

## Berechnung der Dichtewerte GRZ und GFZ

19.11.2019

Projekt: Wohnquartier "Auf der Dörrwiese"

Bauherr: Stadt Neu-Anspach

Planung: Drei Eins // Stadt Freiraum Architektur  
Fichardstraße 46, 60322 Frankfurt am Main

### Stadtebauliche Kennwerte

|  |         |
|--|---------|
| Bruttobauland                            | 3,20 ha |
| Bruttowohnbauland                        | 1,74 ha |
| Anzahl Wohneinheiten                     | 147     |
| Anzahl Wohnungen je ha Bruttobauland     | 45,8    |
| Anzahl Wohnungen je ha Bruttowohnbauland | 84,5    |

### Berechnung Nettobauland Bauabschnitt 1

#### Bauabschnitt 1

|             |                        |
|-------------|------------------------|
| Baufeld 1.1 | 3.713,8 m <sup>2</sup> |
| Baufeld 1.2 | 1.579,8 m <sup>2</sup> |
| Baufeld 1.3 | 2.933,7 m <sup>2</sup> |

#### Nettobauland Bauabschnitt 1

**8.227,3 m<sup>2</sup>**

### Berechnung Grundflächenzahl I

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| Baufeld 1.1           |                              |
| Wohngebäude GF EG     | 1.165,5 m <sup>2</sup>       |
| Terrassen und Balkone | 277,5 m <sup>2</sup>         |
| Baufeld 1.2           |                              |
| Wohngebäude GF EG     | 544,4 m <sup>2</sup>         |
| Terrassen und Balkone | 137,3 m <sup>2</sup>         |
| Baufeld 1.3           |                              |
| Wohngebäude GF EG     | 1.029,0 m <sup>2</sup>       |
| Terrassen und Balkone | 245,0 m <sup>2</sup>         |
| <b>Summe</b>          | <b>3.398,7 m<sup>2</sup></b> |

$$\text{GRZ I} = \frac{3.398,7 \text{ m}^2}{8.227,3 \text{ m}^2} = 0,41 = \boxed{0,4}$$

## Bauabschnitt 2

|             |                        |
|-------------|------------------------|
| Baufeld 2.1 | 1.362,0 m <sup>2</sup> |
| Baufeld 2.2 | 4.412,2 m <sup>2</sup> |
| Baufeld 2.3 | 3.351,7 m <sup>2</sup> |

**Nettobauland Bauabschnitt 2** **9.125,8 m<sup>2</sup>**

## Berechnung Grundflächenzahl I

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| <b>Baufeld 2.1</b>    |                              |
| Wohngebäude GF EG     | 544,4 m <sup>2</sup>         |
| Terrassen und Balkone | 137,3 m <sup>2</sup>         |
| <b>Baufeld 2.2</b>    |                              |
| Wohngebäude GF EG     | 1.165,5 m <sup>2</sup>       |
| Terrassen und Balkone | 277,5 m <sup>2</sup>         |
| <b>Baufeld 2.3</b>    |                              |
| Wohngebäude GF EG     | 1.029,0 m <sup>2</sup>       |
| Terrassen und Balkone | 245,0 m <sup>2</sup>         |
| <b>Summe</b>          | <b>3.398,7 m<sup>2</sup></b> |

$$\text{GRZ I} = \frac{3.398,7 \text{ m}^2}{9.125,8 \text{ m}^2} = 0,37 = \boxed{0,4}$$

## Gesamt Bauabschnitt 1 und 2:

$$\text{GRZ I} = \frac{6.797,4 \text{ m}^2}{17.353,1 \text{ m}^2} = 0,39 = \boxed{0,4}$$

## Berechnung Geschossflächenzahl (GFZ)

---

### Bauabschnitt 1

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| GF Vollgeschosse Baufeld 1.1 | 2.982,0 m <sup>2</sup> |
| GF Vollgeschosse Baufeld 1.2 | 1.285,0 m <sup>2</sup> |
| GF Vollgeschosse Baufeld 1.3 | 2.572,5 m <sup>2</sup> |

---

**Summe GF Bauabschnitt 1** **6839,5 m<sup>2</sup>**

$$\text{GFZ} = \frac{6.839,5 \text{ m}^2}{8.227,3 \text{ m}^2} = 0,83 = \boxed{0,8}$$

### Bauabschnitt 2

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| GF Vollgeschosse Baufeld 2.1 | 1.376,0 m <sup>2</sup> |
| GF Vollgeschosse Baufeld 2.2 | 2.913,1 m <sup>2</sup> |
| GF Vollgeschosse Baufeld 2.3 | 2.572,5 m <sup>2</sup> |

---

**Summe GF Bauabschnitt 1** **6861,5 m<sup>2</sup>**

$$\text{GFZ} = \frac{6.861,5 \text{ m}^2}{9.125,8 \text{ m}^2} = 0,75 = \boxed{0,8}$$

### Gesamt Bauabschnitt 1 und 2:

$$\text{GFZ} = \frac{13.701,0 \text{ m}^2}{17.353,1 \text{ m}^2} = 0,79 = \boxed{0,8}$$