

Architekt Dipl.-Ing. Friedrich Kuck,  
Hauptstr 58, 26215 Wiefelstede, Tel. 04402/6314, Fax 60804

---

Bauvorhaben: Neubau von Wohn- und Geschäftshäusern  
in Wiefelstede, Hauptstrasse, Gebäude 20, Zo A und 20 B

Bauher: Lothar Bruns, Oldenburger Str. 141  
26180 Rastede

---

Anlage zum Bauschein  
Nr. B 1767/95

## INHALT

SEITE

- I. Berechnung der bebauten Fläche
- II. Berechnung des Brutto-Rauminhaltes nach DIN 277 (BRI)
- III. Berechnung der Wohn- und Nutzfläche nach DIN 283
- IV. Nachweis der Dachgeschossflächen (2/3 Regelung)
- V. Berechnung der Grundflächenzahl ( GRZ )
- VI. Berechnung der Geschossflächenzahl ( GFZ )
- VII. Baukostenermittlung

Bauvorhaben: Neubau von Wohn- und Geschäftshäusern in Wiefelstede, Hauptstrasse, Gebäude 20, 20 A und 20 B

=====

### I. Berechnung der bebauten Fläche

#### Gebäude 20 :

$$\begin{aligned} & 16,535 \times 12,41 \text{ m} \\ \text{./. } & 0,75 \times 5,75 \text{ m} \\ \text{./. } & 11,465 \times 1,00 \text{ m} \end{aligned} = 189,42 \text{ m}^2$$

#### Treppenhaus :

$$\begin{aligned} & 5,486 \times 4,00 \text{ m} \\ + & 0,524 \times 4,00/2 \text{ m} \end{aligned} = 22,99 \text{ m}^2$$

#### Gebäude 20 A :

$$\begin{aligned} & 12,285 \times 12,035 \text{ m} \\ + & 6,91 \times 0,875 \text{ m} \end{aligned} = 153,90 \text{ m}^2$$

#### Gebäude 20 B :

$$\begin{aligned} & 12,035 \times 9,645 \text{ m} \\ \text{./. } & 5,045 \times 0,625 \text{ m} \end{aligned} = 110,76 \text{ m}^2$$

geplante Bebauung = 477,07 m<sup>2</sup>

## II. Berechnung des Bruttorauminhaltes (BRI) nach DIN 277

### GEBÄUDE 20:

#### KELLER UND GEBÄUDEKUBUS

KG	6.2 x 11.37 x 2.42 m
EG + OG	(7.35+0.15+0.25) x 16.535 x 6.74 m + 7.75 x 15.785 x 4.67 m + 6.85 x 4.41 x 1.00 m 5.705 x 4.96 x 15.785 m
DG	(5.705+0.73) x 5.594/2 x 0.75 m + 0.73 x 0.635/2 x 16.535 m + 0.87 x 1.00/2 x 4.41 m

BRI = 2101.72 m<sup>3</sup>

### TREPPENHAUS:

#### KELLER UND GEBÄUDEKUBUS

KG	3.94 x 5.526 x 2.51 m + 3.94 x 0.524/2 x 2.51 m
EG + OG	3.98 x 5.485 x 8.56 m + 3.98 x 0.524/2 x 8.56 m
DG	3.98 x 5.485 x 1.73 m + 3.98 x 0.524/2 x 1.73 m + 3.98 x 5.485 x 1.99/2 m + 3.98 x 0.5245/2 x 1.99/2 m

BRI = 272.96 m<sup>3</sup>

### GEBÄUDE 20 A

#### KELLER UND GEBÄUDEKUBUS

KG	6.20 x 11.865 x 2.42 m
EG+ OG	+7.71 x 13.16 x 6.91 m +7.71 x 12.285 x 5.125 m
DG	6.018 x 5.231 x 12.285 m +6.01 x 6.91/2 x 0.875 m +0.9 x 0.78/2 x 12.285 m

BRI = 1773.77 m<sup>3</sup>

GEÄUDE 20B

KUBUS

EG 9.02 x 5.045 x 3.94 m  
+ 9.645 x 6.99 x 3.94 m  
+ 0.52 x 0.50 x 3.94 m

DG 6.018\*5.043\*9.02 m  
+ 6.99\*5.89/2\*0.625 m  
+ 0.85\*0.98/2\*9.02 m  
+ 2.74\*2.30/2\*1.35 m

BRI= 741.55 m<sup>3</sup>

III. 1 Berechnung der Wohn- und Nutzflaeche nach DIN 283 Gebäude 20

III. 1 Berechnung der Wohn- und Nutzflaeche Gebäude 20

III. 1.1 NUTZFLÄCHE

KELLERGESCHOSS

HEIZUNG 2.51 x 4.19 = 10,52 m<sup>2</sup>

TROCKENRAUM 2.915 x 4.19 = 12,21 m<sup>2</sup>

VORRAT 1 2.10 x 1.88  
+ 1.06 x 2.01 = 6,07 m<sup>2</sup>

VORRAT 2 1.885 x 3.16  
+ 1.10 x 0.40 = 6,40 m<sup>2</sup>

VORRAT 3 1.35 x 2.935  
+ 0.24 x 1.80  
+ 0.80 x 3.15 = 6,91 m<sup>2</sup>

VORRAT 4 1.35 x 3.29  
+ 0.24 x 1.80  
+ 0.8 x 1.935 = 6,42 m<sup>2</sup>

GANG 3.885 x 1.155  
+ 2.85 x 1.10 = 7,62 m<sup>2</sup>

Nutzfläche KG : 58,16 m<sup>2</sup> x 0,97 = 54,48 m<sup>2</sup>

ERDGESCHOSS

BÜRO 4.885 x 4.01 = 19,59 m<sup>2</sup> x 0,97 = 19,00 m<sup>2</sup>

BÜRO 4.01\*5.51 = 22,10 m<sup>2</sup> x 0,97 = 21,44 m<sup>2</sup>

Bauvorhaben: Neubau von Wohn- und Geschäftshäusern in Wiefelstede, Hauptstrasse, Gebäude 20, 20 A und 20 B

KUNDENRAUM	7,26 x 1,5 +10,77 x 2,68 +3,51 x 3,1 +3,91 x 2,1 +0,859 x 0,859/2	= 59,00 m <sup>2</sup> x 0,97 = 57,23 m <sup>2</sup>
BÜRO	3,885 x 8,26	= 24,30 m <sup>2</sup> x 0,97 = 23,59 m <sup>2</sup>
PERSONAL	3,01 x 4,01	= 12,07 m <sup>2</sup> x 0,97 = 11,71 m <sup>2</sup>
WF	2,20 x 0,80 +0,80 x 0,80/2 +3,00 x 1,20	= 5,68 m <sup>2</sup> x 0,97 = 5,51 m <sup>2</sup>
FLÜR	2,135 x 1,635	= 3,49 m <sup>2</sup> x 0,97 = 3,39 m <sup>2</sup>
WC HERREN	1,01 x 4,01	= 4,05 m <sup>2</sup> x 0,97 = 3,93 m <sup>2</sup>
WC DAMEN	1,01 x 2,28	= 2,28 m <sup>2</sup> x 0,97 = 2,21 m <sup>2</sup>
ABSTELLRAUM	2,28 x 1,01	= 2,28 m <sup>2</sup> x 0,97 = 2,21 m <sup>2</sup>
		Nutzfläche EG = 150,22 m <sup>2</sup>

#### OBERGESCHOSS

GANG	4,218 x 1,635 + 0,817 x 0,817	= 7,56 m <sup>2</sup> x 0,97 = 7,33 m <sup>2</sup>
		Nutzfläche OG = 7,33 m <sup>2</sup>

#### DACHGESCHOSS

GANG	4,218*1,635 +0,817*0,817	= 7,56 m <sup>2</sup> x 0,97 = 7,33 m <sup>2</sup>
		Nutzfläche DG = 7,33 m <sup>2</sup>

#### NUTZFLÄCHE GEBÄUDE 20

KG	56,16 m <sup>2</sup>
EG	150,22 m <sup>2</sup>
OG	7,33 m <sup>2</sup>
DG	7,33 m <sup>2</sup>

NUTZFLÄCHE GEBÄUDE 20 = 221,04 m<sup>2</sup>

### III. 1. 2. WOHNFLÄCHE GEBÄUDE 20

#### WOHNFLÄCHE WOHNUNG 1

KOCHEN/ WOHNEN	1.09 x 0.25 +3.965 x 2.50 +5.84 x 4.01	= 33,60 m <sup>2</sup> x 0,97 = 32,60 m <sup>2</sup>
SCHLAFEN	3.510*3.98	= 14,00 m <sup>2</sup> x 0,97 = 13,58 m <sup>2</sup>
ZIMMER	2.635*2.76	= 7,27 m <sup>2</sup> x 0,97 = 7,05 m <sup>2</sup>
BAD	1.125*0,9 +1.51*2.76	= 5,18 m <sup>2</sup> x 0,97 = 5,02 m <sup>2</sup>
FLUR	110.5*5.135 +1.008*1.008 +1.938*1.008	= 8,64 m <sup>2</sup> x 0,97 = 8,38 m <sup>2</sup>
ABSTELL	1.745*1.01	= 1,76 m <sup>2</sup> x 0,97 = 1,71 m <sup>2</sup>

Wohnfläche Wohnung 1 = 68,34 m<sup>2</sup>

#### WOHNFLÄCHE WOHNUNG 2

KOCHEN/ WOHNEN	1.28*6.435 +3.01*7.01 +1.00*3.51	= 32,85 m <sup>2</sup> x 0,97 = 31,86 m <sup>2</sup>
SCHLAFEN	4.260*4.135	= 17,62 m <sup>2</sup> x 0,97 = 17,09 m <sup>2</sup>
ZIMMER	3.01*3.385	= 10,19 m <sup>2</sup> x 0,97 = 9,88 m <sup>2</sup>
BAD	1.835*1.76 +0.819*0.819/2 +0.941*0.941/2 +0.122*0.819	= 3,78 m <sup>2</sup> x 0,97 = 3,65 m <sup>2</sup>
FLUR	13.96*1.01 0.825*0.825/2 0.155*0.825 1.008*1.008/2 2.10*1.008	= 7,10 m <sup>2</sup> x 0,97 = 6,89 m <sup>2</sup>
ABSTELLRAUM	1.01*1.76	= 1,78 m <sup>2</sup> x 0,97 = 1,73 m <sup>2</sup>

Wohnfläche Wohnung 2 = 71,10 m<sup>2</sup>



WOHNFLÄCHE WOHNUNG 3

KOCHEN/ WOHNEN	$0.25 \cdot 1.09$ $+ 2.5 \cdot 1.09$ $+ 2.965 \cdot 4.01$ $+ 2.365 \cdot 6.51$ $+ 0.56 \cdot 3.88$ $- (((0.56 \cdot 1.15) + (3.78 \cdot 1.15))) \cdot 0.5$ $= 29,96 \text{ m}^2 \times 0,97 = 29,08 \text{ m}^2$
SCHLAFEN	$2.416 \cdot 5.25$ $+ 4.193 \cdot 1.057$ $+ (1.057 \cdot 1.057) / 2$ $- ((1.15 \cdot 5.25) / 2)$ $= 14,65 \text{ m}^2 \times 0,97 = 14,20 \text{ m}^2$
ABSTELLFLÄCHE/ GALERIE	$4.58 \cdot 1.378$ $+ 4.295 \cdot 1.688$ $+ 2.75 \cdot 1.378$ $+ 0.7 \cdot 0.82$ $+ 3.31 \cdot 1.688$ $\therefore (((4.58 \cdot 0.881) + (4.295 \cdot 1.15) + (2.75 \cdot 0.81) +$ $(0.7 \cdot 0.283) + (3.31 \cdot 1.15)) \cdot 0.5)$ $= 16,06 \text{ m}^2 \times 0,97 = 15,58 \text{ m}^2$
BAD	$2.81 \cdot 2.62$ $\therefore ((0.56 \cdot 2.62) \cdot 0.5)$ $= 6,63 \text{ m}^2 \times 0,97 = 6,43 \text{ m}^2$
FLUR	$1.008 \cdot 1.008$ $+ 1.105 \cdot 1.105 / 2$ $+ 4.385 \cdot 1.105$ $+ 1.94 \cdot 1.008$ $= 7,35 \text{ m}^2 \times 0,97 = 7,13 \text{ m}^2$
ABSTELLRAUM	$1.010 \cdot 2.25$ $\therefore ((1.01 \cdot 1.15) \cdot 0.5)$ $= 1,69 \text{ m}^2 \times 0,97 = 1,64 \text{ m}^2$

Gesamt :  $76,34 \text{ m}^2 \times 0,97 = 74,05 \text{ m}^2$

WOHNFLÄCHE WOHNUNG 4

KOCHEN/ WOHNEN	$1.28 \cdot 6.435$ $+ 2.50 \cdot 7.01$ $+ 2.91 \cdot 0.56$ $\therefore (((1.15 \cdot 5.25) + (0.56 \cdot 1.15)) \cdot 0.5)$ $= 24,05 \text{ m}^2 \times 0,97 = 23,33 \text{ m}^2$
SCHLAFEN	$+ 3.628 \cdot 4.26$ $- ((4.26 \cdot 1.15) \cdot 0.5)$ $= 13,01 \text{ m}^2 \times 0,97 = 12,61 \text{ m}^2$
ZIMMER	$2.50 \cdot 1.1$ $+ 2.285 \cdot 3.06$ $\therefore (((1.15 \cdot 2.25) + (0.56 \cdot 1.15)) \cdot 0.5)$ $= 8,13 \text{ m}^2 \times 0,97 = 7,87 \text{ m}^2$

ABSTELLFLÄCHE/ GALERIE	4.26*1.533 +4.19*1.873 +2.785*1.533 +0.7*0.97 +2.95*1.873 ./ (((4.26*0.81)+(4.19*1.15)+(2.785*0.81) + (0.3*0.7)+(2.95*1.15))*0.5)	= 17,79 m <sup>2</sup> x 0,97 = 17,26 m <sup>2</sup>
BAD	1.635*1.76 +0.819*0.819/2 +0.941*0.941/2 +0.122*0.819	= 3,76 m <sup>2</sup> x 0,97 = 3,65 m <sup>2</sup>
FLUR	3.96*1.01 +0.825*0.825/2 +0.155*0.825 +1.008*1.008/2 +2.1*1.008	= 7,10 m <sup>2</sup> x 0,97 = 6,89 m <sup>2</sup>
ABSTELLRAUM	1.01*1.76	= 1,78 m <sup>2</sup> x 0,97 = 1,72 m <sup>2</sup>
Wohnfläche Wohnung 2 = 73,35 m <sup>2</sup>		

### Zusammenfassung Gebäude 20

#### Wohnfläche:

Wohnung 1	68,34 m <sup>2</sup>
Wohnung 2	71,10 m <sup>2</sup>
Wohnung 3	74,05 m <sup>2</sup>
Wohnung 4	73,35 m <sup>2</sup>

Wohnfläche gesamt = **286,84 m<sup>2</sup>**

## III. 2 Berechnung der Wohn- und Nutzfläche nach DIN 283 Gebäude 20 A

### III. 2 Berechnung der Wohn- und Nutzfläche Gebäude 20 A

#### III. 2.1 NUTZFLÄCHE

##### KELLERGESCHOSS

TROCKENRAUM	2,915 x 4,54	= 13,23 m <sup>2</sup>
HEIZUNG	2,51 x 4,54	= 11,40 m <sup>2</sup>
VORRAT 1	2,36 x 2,82 + 0,10 x 0,70	= 6,73 m <sup>2</sup>
VORRAT 2	2,41*1.15 + 3.26 x 1.15	= 6,52 m <sup>2</sup>