

Bauvorhaben: Neubau eines Wohnhauses mit Garage

Bauherr: Eheleute Werner Wessel
Am Kapellenkamp 45
49356 Diepholz

Bauort: Grimmener Str. 13
49356 Diepholz
Flur: 50, Flurstück: 37/16

Berechnung der Wohn- u. Nutzflächen nach der II. B.V.

WOHNFLÄCHE

a) Wohn- u. Schlafräume

Wohnen/Kamin

$$\begin{aligned} \text{Essen, EG:} & (3,385 \times 3,4475) \\ & + (0,115 \times 2,70) \\ & + (3,015 \times 7,265) \\ & + \frac{(3,75 \times 3,75)}{2} \\ & + (2,64 \times 4,6875) \\ & ./\cdot (1,24 \times 0,44) \quad \times 0,97 = 51,16 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Eltern, DG:} & (4,5725 \times 3,4475) \\ & + (2,945 \times 1,565) \\ & + (1,90 \times 0,44) \\ & ./\cdot (0,935 \times 3,62 \times 0,5) \\ & ./\cdot (0,50 \times 0,44 \times 0,5) \quad \times 0,97 = 18,82 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{KindI, DG:} & (4,3225 \times 3,5725) \\ & + (0,50 \times 2,635) \\ & + (2,945 \times 0,94) \\ & + (1,90 \times 0,44) \\ & ./\cdot (0,935 \times 3,62 \times 0,5) \\ & ./\cdot (0,50 \times 0,44 \times 0,5) \quad \times 0,97 = 18,01 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Kind II, DG:	(4,3225 x 3,5725)			
	+ (0,50 x 2,635)			
	+ (2,945 x 0,50)			
	./.	(0,935 x 4,5725 x 0,5)	x 0,97	= <u>15,61 m²</u>
				= 103,60 m ²
b) Küchen				
Küche, EG:	(2,64 x 4,5725)		x 0,97	= <u>11,71 m²</u>
				= 11,71 m ²
c) Nebenräume				
Büro, EG:	(3,385 x 3,4475)		x 0,97	= 11,32 m ²
HWR, EG:	(2,01 x 3,385)		x 0,97	= 6,60 m ²
WC/Du, EG:	(1,01 x 2,76)		x 0,97	= 2,70 m ²
Diele, EG:	(3,385 x 3,2675)			
	+ (1,635 x 1,125)			
	+ (1,125 x 1,39)			
	./.	(1,00 x 1,905)		
	./.	(1,00 x 1,26 x 0,5)	x 0,97	= 11,57 m ²
Bad, DG:	(3,635 x 2,07)			
	+ (0,115 x 1,385)			
	+ (2,1375 x 0,6375)			
	+ (0,115 x 1,6375)			
	+ (1,01 x 1,01)			
	+ (1,1275 x 0,51)			
	./.	(0,4975 x 2,07 x 0,5)	x 0,97	= 10,01 m ²
Flur, DG:	(2,64 x 2,39)			
	+ (2,24 x 1,39)			
	./.	(0,44 x 0,44)		
	./.	(0,115 x 1,39 x 0,5)	x 0,97	= 8,88 m ²
Terrasse,				
Freisitz, EG:	[(0,0625 x 3,235)			
	+ (3,50 x 3,50)			
	./.	(0,365 ² x 0,365)]	x 0,5	= 3,09 m ²
Balkon, SO, DG:	[(0,50 x 2,64)			
	+ (3,49 x 1,125)]		x 0,5	= 2,62 m ²
Balkon, NW, DG:	(3,49 x 1,125)		x 0,5	= <u>1,96 m²</u>
				= <u>58,75 m²</u>
				<u>174,06 m²</u>

Geschoßfläche

Bebaute Fläche, Gebäude, EG:

$$= 225,65 \text{ m}^2$$

+ DG: (6,41 x 10,14)

$$+ (2,50 \times 1,615)$$

$\therefore (2,64 \times 0,50)$

$$= \underline{67,72 \text{ m}^2}$$

Gesamt

$$= \underline{\underline{293,37 \text{ m}^2}}$$

$$\text{GRZ: } \frac{225,65 \text{ m}^2}{756,00 \text{ m}^2} = \underline{\underline{0,298}} < 0,3$$

$$\text{GFZ: } \frac{293,37 \text{ m}^2}{756,00 \text{ m}^2} = \underline{\underline{0,388}} < 0,5$$

Vechta, den 16.03. 94

Ing.- u. Planungsbüro
G. Wleczarek u. A. Geyrhofer
Geyrhoferstr. 82
40777 Woburn
Tel. 0444/77008 Fax 0444/77011

Der Bauherr:

Der Planer:

NUTZFLÄCHE

HA, EG:	(0,385 x 1,01)	x 0,97	= 0,38 m ²
Geräte:	(2,51 x 3,39)		= 8,51 m ²
Garage:	(3,39 x 5,76)		= <u>19,53 m²</u>
NUTZFLÄCHE - GESAMT -			= <u><u>28,42 m²</u></u>

Berechnung des umbauten Raumes gem. DIN 277

WOHNHAUS

EG:

$$\begin{aligned} & (10,49 \times 10,99 \times 2,98) \\ & + (1,125 \times 3,49 \times 2,98 \times 2) \\ & + (1,125 \times 3,865 \times 2,98 \times 2) \\ & ./\cdot (\underline{3,50 \times 3,50} \times 2,70) \\ & ./\cdot (0,0625^2 \times 3,50 \times 2,70) \\ & + (0,365 \times 0,365 \times 2,70) \\ & + (0,24 \times 1,26 \times 2,375) \end{aligned} = 376,81 \text{ m}^3$$

DG, ausgebaut:

$$\begin{aligned} & (10,49 \times 10,49 \times 0,79) \\ & + (\underline{10,49 + 5,865} \times 1,94 \times 10,99) \\ & \quad \quad \quad 2 \\ & + (\underline{5,34 + 2,57} \times 1,385 \times 2,04 \times 0,5) \\ & \quad \quad \quad 2 \\ & ./\cdot (0,325 \times 0,91 \times 4,5725) \\ & ./\cdot (\underline{0,325 \times 0,27} \times 4,5725) \\ & \quad \quad \quad 2 \\ & ./\cdot (0,325 \times 0,91 \times 2,9975 \times 2) \\ & ./\cdot (\underline{0,325 \times 0,27} \times 2,9975 \times 2) \\ & \quad \quad \quad 2 \\ & ./\cdot (0,7625 \times 0,91 \times 2,07) \\ & ./\cdot (\underline{0,7625 \times 0,64} \times 2,07) \\ & \quad \quad \quad 2 \\ & ./\cdot (2,64 \times 0,50 \times 2,50) \end{aligned} = 262,18 \text{ m}^3$$

DG, nicht

ausgebaut:

$$\begin{aligned} & (0,325 \times 0,91 \times 4,5725) \\ & + (\underline{0,325 \times 0,27} \times 4,5725) \\ & \quad \quad \quad 2 \\ & + (0,325 \times 0,91 \times 2,9975 \times 2) \\ & + (\underline{0,325 \times 0,27} \times 2,9975 \times 2) \\ & \quad \quad \quad 2 \\ & + (0,7625^2 \times 0,91 \times 2,07) \\ & + (\underline{0,7625 \times 0,64} \times 2,07) \\ & + (\underline{0,94 \times 0,79} \times 3,865 \times 2) \\ & + (\underline{5,865^2 \times 2,465} \times 10,99) \\ & \quad \quad \quad 2 \\ & + (\underline{2,57 \times 1,285} \times 2,04) \\ & + (\underline{2,57 \times 1,285} \times 1,53 \times 0,5) \times 1/3 = \underline{30,83 \text{ m}^3} \\ & \quad \quad \quad 2 \end{aligned}$$

UMBAUTER RAUM - WOHNHAUS - GESAMT = 669,82 m³

GARAGE

$$\text{EG:} \quad (3,99 \times 8,985 \times 2,64) = 94,64 \text{ m}^3$$

DG, nicht

$$\begin{aligned} \text{ausgebaut:} \quad & [(3,99 \times 8,985 \times 0,165) \\ & + \frac{(3,99 \times 1,675 \times 8,985)}{2}] \times 1/3 = \underline{11,98 \text{ m}^3} \end{aligned}$$

$$\text{UMBAUTER RAUM - GARAGE - GESAMT} \quad \underline{\underline{106,62 \text{ m}^3}}$$

$$\text{GESAMT} \quad \underline{\underline{777,49 \text{ m}^3}}$$

Baukostenermittlung

$$\text{Wohnhaus:} \quad 669,82 \text{ m}^3 \times 450,- \text{ DM/m}^3 = 301.419,- \text{ DM}$$

$$\text{Garage:} \quad 106,62 \text{ m}^3 \times 200,- \text{ DM/m}^3 = \underline{21.324,- \text{ DM}}$$

$$\text{Gesamt} = \underline{\underline{322.743,- \text{ DM}}}$$

Berechnung der Grund- u. Geschoßflächenzahl

$$\text{Grundstücksgröße lt. amtl. Lageplan} = \underline{\underline{756,00 \text{ m}^2}}$$

Bebaute Fläche

Gebäude: Wohnhaus (10,49 x 10,99)

$$+ (1,125 \times 3,49 \times 2)$$

$$+ (1,125 \times 3,965 \times 2)$$

$$\cdot / \cdot \frac{(3,50 \times 3,50)}{2}$$

$$\cdot / \cdot (0,0625 \times 3,50)$$

$$+ (0,365 \times 0,365) = 125,62 \text{ m}^2$$

Garage: (3,99 x 8,985)

$$+ (1,26 \times 0,24) = \underline{36,15 \text{ m}^2}$$

$$= 161,77 \text{ m}^2$$

Pflasterung: Zufahrt

$$\text{Garage:} \quad 3,00 \times 15,00 = \underline{45,00 \text{ m}^2}$$

$$= 45,00 \text{ m}^2$$

befestigte Hofflächen:

$$\text{Terrasse} \quad \frac{3,50 \times 3,50}{2}$$

$$+ 0,50 \times 7,50 = 9,875 \text{ m}^2$$

$$\text{Eingang} \quad 0,50 \times 2,00 = 1,00 \text{ m}^2$$

$$\text{Zuwegung} \quad 1,00 \times 8,00 = \underline{8,00 \text{ m}^2}$$

$$= \underline{\underline{18,88 \text{ m}^2}}$$

$$\text{Gesamt} = \underline{\underline{225,65 \text{ m}^2}}$$