

**Dipl. Ing. Jan Marius Geller Architekt AKNW**

Bismarckstr. 68a - 33330 Gütersloh

Tel 05241/5058636

**Bauherr:** Heinrich Krähenhorst GmbH  
Haelhorststr. 50  
33397 Rietberg

**HAUS A+B**

**Objekt:** Doppelhaushälften mit Carports  
Orionweg, 33334 Gütersloh  
Gütersloh, Flur: 45 Flurst.:  
A: 1789, 341 qm  
B: 1788, 344 qm

**1 Berechnung der bebauten Fläche**

	<i>Länge (m)</i>	<i>Breite (m)</i>		<i>Fläche (m<sup>2</sup>)</i>
Wohnhaus A	6,980 *	11,070		
	3,340 *	0,900		
	0,200 *	3,000	=	<b>80,87</b>
Wohnhaus B	6,980 *	11,070		
	3,340 *	0,900		
	0,200 *	3,000	=	<b>80,87</b>
Carport A	3,520 *	9,000	=	<b>31,68</b>
Carport B	3,520 *	9,000	=	<b>31,68</b>

**2 Berechnung des umbauten Raumes nach DIN 277 (1987)**

	<i>Länge (m)</i>	<i>Breite (m)</i>	<i>Höhe (m)</i>		<i>Volumen (m<sup>3</sup>)</i>
<b>HAUS A</b>					
Fundamente	6,980 *	11,070 *	0,400 *	1,000	
	1,705 *	0,900 *	0,400 *	1,000 =	<b>31,52</b>
Erdgeschoß	6,980 *	11,070 *	2,880 *	1,000	
	3,340 *	0,900 *	2,880 *	1,000 =	<b>231,19</b>
Obergeschoß	6,980 *	11,070 *	2,840 *	1,000	
	3,340 *	0,900 *	2,840 *	1,000 =	<b>227,98</b>
Dachgeschoß	6,980 *	11,070 *	0,115 *	1,000	
	6,980 *	11,070 *	3,875 *	0,500	
	3,420 *	0,610 *	0,870 *	0,500 =	<b>159,50</b>
<b>Summe</b>					<b>650,19</b>
Carport A	6,070 *	9,000 *	2,750 *	1,000 =	<b>150,23</b>
Carport B	7,500 *	3,680 *	2,750 *	1,000 =	<b>75,90</b>

**3 Berechnung der Wohnfläche / WoFIV**

Es wird ein pauschaler Putzabzug von 1,5 cm je Wand zugrundegelegt

	<i>Länge (m)</i>	<i>Breite (m)</i>		<i>Fläche (m<sup>2</sup>)</i>
<b><u>HAUS 1 A/B</u></b>				
<b><u>Erdgeschoss</u></b>				
Kochen/Wohnen	6,280 *	3,735 *	1,000	
	3,335 *	6,365 *	1,000	= 44,68
Abst.	1,105 *	1,250 *	1,000	= 1,38
Diele	1,490 *	2,385 *	1,000	
	1,275 *	0,205 *	1,000	
	1,390 *	0,970 *	1,000	= 5,16
WC	1,105 *	1,990 *	1,000	= 2,20
HAR/Technik	1,625 *	1,340 *	1,000	
	1,275 *	0,145 *	1,000	
	2,740 *	0,970 *	1,000	= 5,02
<b>Summe EG</b>				<b>58,45</b>
<b><u>Obergeschoss</u></b>				
Eltern	3,335 *	4,235 *	1,000	
	0,355 *	1,635 *	1,000	= 14,70
Kind 1	3,090 *	3,795 *	1,000	= 11,73
Kind 2	3,045 *	3,735 *	1,000	= 11,37
Flur	1,035 *	3,570 *	1,000	
	0,235 *	1,340 *	1,000	
	1,805 *	1,740 *	1,000	= 7,15
Bad	2,740 *	3,385 *	1,000	= 9,27
HWR	1,945 *	1,740 *	1,000	= 3,38
<b>Summe OG</b>				<b>57,61</b>
<b><u>Summe 1A/B</u></b>				<b><u>116,06</u></b>
<b><u>Ausbaureserve Boden 1A/B</u></b>				
Studio/Kind 3	2,365 *	3,775 *	1,000	
	-2,365 *	1,430 *	0,500	
	3,610 *	3,555 *	1,000	
	-3,610 *	1,430 *	0,500	= 17,49
Abst.	2,465 *	2,410 *	1,000	
	-2,465 *	1,430 *	0,500	= 4,18
Flur	1,190 *	1,000 *	1,000	= 1,19
Heizung	2,305 *	3,570 *	1,000	
	1,465 *	1,000 *	0,500	
	-2,305 *	1,430 *	0,500	= 7,31
<b>Summe DG</b>				<b>30,17</b>

**3a Aufenthaltsraumhöhe Studio**

Studio ab 1,50 m	2,365 *	4,520 *	1,000	
	3,610 *	2,840 *	1,000	= 20,94
Studio ab 2,20 m	2,365 *	2,090 *	1,000	
	3,610 *	3,270 *	1,000	= 16,75
				damit >50%

**4 Nutzfläche**

	<i>Länge (m)</i>	<i>Breite (m)</i>		<i>Fläche (m<sup>2</sup>)</i>
<b>Carport A</b>	3,520 *	5,000 *	1,000	= 17,60
<b>Abst. A</b>	3,270 *	3,750 *	1,000	= 12,26
<b>Carport B</b>	3,520 *	5,000 *	1,000	= 17,60
<b>Abst. B</b>	3,270 *	3,750 *	1,000	= 12,26

<b>5</b>	<b>Rechnerischer Nachweis über die Höhe des Fußbodens des höchstgelegenen Aufenthaltsraumes über Geländeoberfläche</b>
----------	--

OK.- Terrain/ gewachsener Boden	m	0,00
OK.-EG-Fußboden	m	0,18
OK.-DG-Fußboden	m	2,88
OK.-2.DG-Fußboden	m	2,84
<b>Summe</b>	<b>m</b>	<b>5,90</b>

<b>6</b>	<b>Berechnung der Grundflächenzahl GRZ/GFZ</b>
----------	--

	<i>Länge (m)</i>	<i>Breite (m)</i>		<i>Fläche (m<sup>2</sup>)</i>
<b>Bebaute Fläche A</b>				
Wohnhaus A				<b>80,87</b>
Carport A				<b>31,68</b>
Terrasse	5,120 *	3,000 *	2,000 =	<b>30,72</b>
Zufahrt	4,750 *	9,110 *	1,000 =	<b>43,27</b>
Zufahrt	2,340 *	2,340 *	0,500 =	<b>2,74</b>
Zufahrt	1,720 *	1,720 *	0,500 =	<b>1,48</b>
Zufahrt	1,340 *	3,750 *	0,500 =	<b>2,51</b>
Zufahrt	7,200 *	3,000 *	1,000 =	<b>21,60</b>
Weg	1,635 *	1,050 *	1,000 =	<b>1,72</b>
<b>Summe Bebaute Fläche</b>				<b>216,59</b>
<b>Grundstücksgröße</b>				<b>402,00</b>
<b>GRZ 1</b>	80,875 /	402,000 =	<b>0,201</b> <	<b>0,40</b>
<b>GRZ 2</b>	216,593 /	402,000 =	<b>0,539</b> <	<b>0,60</b>
<b>GFZ</b>	162,620 /	402,000 =	<b>0,405</b> <	<b>0,80</b>
<b>Bebaute Fläche B</b>				
Wohnhaus B				<b>80,87</b>
Carport B				<b>31,68</b>
Terrasse	5,120 *	3,000 *	2,000 =	<b>30,72</b>
Zufahrt	4,500 *	2,870 *	1,000 =	<b>12,92</b>
Zufahrt	2,680 *	1,050 *	1,000 =	<b>2,81</b>
<b>Summe Bebaute Fläche</b>				<b>159,00</b>
<b>Grundstücksgröße</b>				<b>314,00</b>
<b>GRZ 1</b>	80,875 /	314,000 =	<b>0,258</b> <	<b>0,40</b>
<b>GRZ 2</b>	159,004 /	314,000 =	<b>0,506</b> <	<b>0,60</b>
<b>GFZ</b>	162,620 /	314,000 =	<b>0,518</b> <	<b>0,80</b>

**8 Berechnung der Geschossigkeit**

	<i>Länge (m)</i>	<i>Breite (m)</i>		<i>Fläche (m<sup>2</sup>)</i>
<b>Bebaute Fläche A/B</b>			=	80,87
Grösse der Deckenfläche in 2,30 m Höhe des Dachgeschosses				
	7,250 *	3,650 *	1,000	=
<b>Verhältnis</b>	<b>26,463 /</b>	<b>80,875 =</b>	<b>0,3272 &lt;</b>	<b>0,75</b>
<b>Das Dachgeschoss ist somit nach § 2, Abs. 5 BauONW kein Vollgeschoss</b>				

**9 Berechnung der Abstandsflächen**

Gebäudeklasse 2			=	3,00
-----------------	--	--	---	------

**10 Berechnung der Rohbaukosten**

	<i>m<sup>3</sup></i>	<i>Euro/m<sup>3</sup></i>		<i>Euro</i>
Wohnhaus A	650,193 *	129,000	=	83874,93
Carport A	150,233 *	90,000	=	13520,93
<b>Summe A</b>				<b>83874,93</b>
Wohnhaus B	650,193 *	129,000	=	83874,93
Carport B	31,680 *	90,000	=	2851,20
<b>Summe B</b>				<b>83874,93</b>

**11 Berechnung der Herstellungskosten**

	<i>m<sup>3</sup></i>	<i>Euro/m<sup>3</sup></i>		<i>Euro</i>
Wohnhaus A	653,000 *	360,000	=	235080,00
Carport A	134,000 *	150,000	=	20100,00
Besondere Bauteile			=	4820,00
Kosten der Aussenanlage			=	25000,00
Baunebenkosten			=	15000,00
<b>Summe A</b>				<b>300000,00</b>
Wohnhaus B	653,000 *	360,000	=	235080,00
Carport B	134,000 *	150,000	=	20100,00
Besondere Bauteile			=	4820,00
Kosten der Aussenanlage			=	15000,00
Baunebenkosten			=	15000,00
<b>Summe B</b>				<b>290000,00</b>