

13.3 Wohn- und Nutzflächenberechnungen

13.3.1 Bauteil 1 und 2 - Reithalle-Gaststätte-Stallungen

Die Wohnflächen- und Nutzflächenberechnungen aus den Bauantragsunterlagen sind auf der Grundlage vorhandener Zeichnungen, teilweise überschlägig, aber mit für den Wertermittlungszweck ausreichender Genauigkeit überprüft und ggf. korrigiert worden. Die Ergebnisse gelten deshalb nur für diese Wertermittlung.

Angabe nur der vermietbaren Flächen! Technikräume und allg. Flur werden hier nicht ausgeführt.

Bauteil 1				
	m	m	Faktor	m ²
Kellergeschoss				
Keller 1	3,385	2,385	1	8,07
Keller 2	9,635	14,25	1	137,30
			Summe	145,37
Erdgeschoss				
Gastronomie				
Gastraum	24,01	4,40	1	105,64
	13,81	5,10	1	70,43
	8,93	1,25	1	11,16
Küche	7,00	5,00	1	35,00
Spüle/Vorrat	3,00	5,00	1	15,00
Kühlung	3,76	3,01	1	11,32
Damen	3,51	3,45	1	12,11
Herren	3,51	3,45	1	12,11
Beh.-WC	2,135	2,01	1	4,29
Vorflur	1,32	2,25	1	2,97
	1,26	3,63	1	4,57
Eingang	10,135	2,76	1	27,97
			Summe	312,58
WC 4				
Herren/Damen	3,01	2,01	1	6,05
	3,01	1,625	1	4,89
	1,26	3,76	1	4,74
			Summe	15,68
Büro	3,135	3,72	1	11,66
Empfang	3,01	3,72	1	11,20
			Summe	22,86
			insgesamt	351,12

Obergeschoss				
	m	m	Faktor	m ²
Wohnung				
Wohnen	4,12	6,63	0,97	26,48
Küche/Essen	3,12	6,50	0,97	19,67
Schlafen	5,76	4,00	0,97	22,35
WC/Du	2,26	3,00	0,97	6,58
Flur	3,00	4,00	0,97	11,64
Wohnfläche			Summe	86,71
Büroeinheit				
Büro Reitlehrer 1	6,26	3,26	0,97	19,80
Büro Richter	4,89	3,26	0,97	15,46
Büro Reitlehrer 2	3,73	3,26	0,97	11,80
Seminar 1	11,635	6,135	0,97	69,24
WC/DU	2,76	1,895	0,97	5,07
	1,25	2,645	0,97	3,21
Balkon	25,52	2,64	0,25	16,84
Nutzfläche			Summe	141,42

Reithalle 1				
Reithalle		40,58 * 65,00		2632,60 m²
Funktionsbereich 1		8,51 * 70,78	602,17 m²	
	abzgl.	4,00 * 5,25	21,00 m²	
		1,375 * 5,25	7,22 m²	
		4,00 * 5,25	21,00 m²	
		1,375 * 5,25	7,22 m²	545,73 m²
Sattelkammer 1		5,01 * 3,76		18,84 m²
Sattelkammer 2		5,01 * 3,76		18,84 m²
Decken 1		2,78 * 1,26		3,48 m²
Decken 2		2,78 * 1,26		3,48 m²
WC 1		2,28 * 1,26		2,85 m²
WC 2		2,28 * 1,26		2,85 m²
Gesamtfläche Reithalle 1 / Funktionsbereich 1				3228,56 m²
Reithalle 2				
Reithalle		21,385 * 40,54		866,95 m²
Verbindungsgang		21,385 * 6,00	128,31 m²	
Reithallen		4,25 * 2,90	12,33 m²	
	abzgl.	5,49 * 1,90	10,43 m²	105,55 m²
Richterfoge				
EG		4,01 * 3,02	12,11 m²	
		5,49 * 2,02	11,09 m²	23,20 m²
OG		4,25 * 3,14	13,35 m²	
		5,49 * 2,14	11,75 m²	25,09 m²
mobile Richterlogen				
	2*	1,40 * 1,46		4,09 m²

Funktionsbereich 2	13,51 * 11,10	149,96 m²
	3,26 * 4,75	15,49 m²
Waschen 8	3,92 * 4,51	17,68 m²
Sattelkammer	3,88 * 4,51	16,60 m²
Solar 3	5,385 * 3,26	17,56 m²
Untersuchung	5,01 * 7,635	38,25 m²
Hufschmied	3,385 * 1,875	6,35 m²
	5,01 * 7,76	38,88 m²
WC 10	1,51 * 1,76	2,66 m²

303,43 m²

Gesamtfläche Reithalle 2 / Funktionsbereich 2 1395,26 m²

Richterturm mit Meldestelle

Erdgeschoss

Meldestelle / Technik	5,01 * 3,76	18,84 m²
-----------------------	-------------	----------

Obergeschoss

Richter/ Sprecher	5,01 * 3,76	18,84 m²
-------------------	-------------	----------

Gesamtfläche Richterturm 37,68 m²

13.3.2 Bauteil 2a

<u>Nutzfläche</u> :			
2 Geschossiger Teil :			
Erdgeschoss			
Reitlehrer-Raum	3,02 x 3,20	x 0,97	= 9,37 m ²
Eingang	6,60 x 3,68 - (4,05 x 1,05 + 1,05 x 0,53)	x 0,97	= 18,92 m ²
Schulungsraum	6,60 x 6,00	x 0,97	= 38,41 m ²
WC Damen	4,385 x 3,02	x 0,97	= 12,85 m ²
WC Herren	4,385 x 2,00	x 0,97	= 8,56 m ²
Sattelkammer	5,17 x 3,303	x 0,97	= 16,57 m ²
Heizung	1,51 x 3,20	x 0,97	= 4,68 m ²
Gang	1,84 x 3,43 + 2,10 x 5,175 + 1,315 x 3,43	x 0,97	= 20,94 m ²
Insgesamt EG			= 130,26 m ²

2 Geschossiger Teil :			
Obergeschoss			
Abteil	4,02 x 2,335	x 0,97	= 9,22 m ²
Küche	4,02 x 3,58	x 0,97	= 14,02 m ²
Flur	2,59 x 7,403	x 0,97	= 17,97 m ²
Thekenraum	2,59 x 3,09 - 1,85 x 1,165	x 0,97	= 9,03 m ²
Clubraum	14,585 x 6,077 - 2,59 x 3,09	x 0,97	= 87,16 m ²
			137,34 m ²
Erdgeschoss			= 130,26 m ²
Obergeschoss			= 137,34 m ²
2 Gesch. Teil gesamt			= 267,60 m ²
Hallenbereich	20,00 x 40,00		= 800,00 m ²
Stallbereich			
Stallgasse	30,20 x 3,50		= 106,06 m ²
Wasch- + Futter	6,60 x 9,40		= 62,04 m ²
Pferdeboxen 27 Stück	2,545 x 3,185 x 27		= 225,07 m ²
Pferdeboxen 2 Stück	2,25 x 3,185 x 2		= 28,73 m ²
			143,90 m ²
Nutzfläche gesamt			= 1.511,50 m ²

OG-derzeitige Nutzung: Umkleide

13.3.3 Bauteil 3 - Südliche Stallungen

Berechnungen Nutzfläche „Südliche Stallungen“

Nördl. Kopfgebäude, Achse 11-12

$$5,0 * 11,58 = 57,90 \text{ m}^2$$

Stall 7-8, Achse 12-13, Schnitt I

$$11,58 * 49,25 = 570,32 \text{ m}^2$$

Funktionsbereich 3, Achse 13-15

$$12,00 * 11,58 = 138,96 \text{ m}^2$$

Stall 9-10, Achse 15-16, Schnitt II

$$11,58 * 42,40 = 490,99 \text{ m}^2$$

Funktionsbereich 4, Achse 16-18

$$12,00 * 11,58 = 138,96 \text{ m}^2$$

Stall 11-12, Achse 18-19, Schnitt III

$$11,58 * 42,40 = 490,99 \text{ m}^2$$

Funktionsbereich 5, Achse 19-21

$$12,00 * 11,58 = 138,96 \text{ m}^2$$

Stall 7-8, Achse 21-22, Schnitt I V

$$11,58 * 42,40 = 490,99 \text{ m}^2$$

Südl. Kopfgebäude, Achse 22-23

$$5,0 * 11,58 = 57,90 \text{ m}^2$$

Nutzfläche Südliche Stallungen gesamt	2.575,97 m²
--	-------------------------------

13.3.4 Bauteil 4 - Stallgebäude

Anbau eines Stallgebäudes mit 33 Pferdeboxen

Reitsportzentrum Massener Heide e.V.
Massener Heide 10
59427 Unna-Massen

Nutzfläche Neubau

1. Bauabschnitt			
Stall 16	Sattelkammer	5,32 * 5,00	26,60 m²
	Stall	20,35 * 11,10	225,89 m²
	Funktionsbereich	5,93 * 11,10	65,82 m²
			318,31 m²
Stall 17	Sattelkammer	5,32 * 5,00	26,60 m²
	Stall	20,35 * 11,10	225,89 m²
	Funktionsbereich	4,48 * 11,10	49,73 m²
			302,21 m²
Gesamtnutzfläche 1. Bauabschnitt			620,52 m²
Bauabschnitt 2			
Stall 18	Sattelkammer	5,79 * 3,75	21,71 m²
	Decken	3,76 * 3,75	14,10 m²
	Solarium	2,75 * 3,99	10,97 m²
	Funktionsbereich Waschen	6,27 * 3,99	25,02 m²
	Stall incl. Putzplatz	26,52 * 7,11	188,56 m²
		3,40 * 3,87	13,16 m²
		3,35 * 3,87	12,96 m²
			273,52 m²
Lager für Heu u. Stroh	20,90 * 7,50	156,75 m²	
	3,62 * 3,63	13,12 m²	
WC D	3,38 * 2,01	6,79 m²	
WC H	3,38 * 1,51	5,10 m²	
			181,77 m²
Gesamtnutzfläche 2. Bauabschnitt			455,29 m²

13.3.5 Bauteil 5 - Heulager 2 +3

Linke Lagerhalle: ca. 24,55 m x 9,44 m = 231,75 m²
 Rechte Lagerhalle: ca. 24,55 m x 9,44 m = 231,75 m²
 Summe: = 463,50 m²

13.3.6 Bauteil 6 - Remise

Remise 7,35 m x 30,82 m = 226,53 m

13.3.7 Bauteil 7 - Dreifamilienhaus

Wohn- und Nutzfläche Bestand

Wohnhaus

Kellergeschoss

Keller 1	3,515 *	2,995	10,53 m ²
Keller 2	2,635 *	4,635	12,21 m ²
Keller 3	4,01 *	4,635	18,59 m ²
Keller 4	4,01 *	4,635	18,59 m ²
Keller 5	4,135 *	5,455	22,56 m ²
	1,19 *	4,08	4,86 m ²
Keller 6	4,945 *	4,08	20,18 m ²
Keller 7	4,14 *	4,08	16,89 m ²
Flur	3,515 *	1,40	4,92 m ²
Flur 2	5,075 *	2,26	11,47 m ²

KG Wohnhaus 140,78 m²

Erdgeschoss

26 JAN 2009

Wohnen	4,13 *	5,815	24,02 m ²
	1,19 *	4,14	4,93 m ²
Wohnen	5,07 *	4,14	20,99 m ²
Arbeitszimmer	4,01 *	2,635	10,57 m ²
Flur	3,015 *	2,64	7,9596 m ²
	1,12 *	1,01	1,13 m ²
			9,09 m ²
Diele	3,015 *	1,875	5,65 m ²
Küche	4,26 *	4,635	19,75 m ²
Schlafen	4,14 *	4,14	17,14 m ²
Bad	2,01 *	2,85	5,73 m ²
Flur	2,01 *	1,67	3,36 m ²
Gard.	2,885 *	1,885	5,44 m ²
WC	1,01 *	1,885	1,90 m ²

EG Wohnhaus 128,55 m²

26 JAN 2009

Obergeschoss				
W 2				
Wohnen	4,13 *	5,515		22,78 m ²
Schlafen	3,15 *	4,14		13,04 m ²
Küche	2,635 *	4,635		12,21 m ²
Bad	1,885 *	2,72		5,13 m ²
WC	1,135 *	2,10		2,38 m ²
Flur	1,14 *	1,13	1,29 m ²	
	2,385 *	2,39	5,70 m ²	
	1,77 *	2	3,54 m ²	10,53 m ²
OG W 2				66,07 m²
W 3				
Wohnen	4,16 *	4,14		17,22 m ²
Schlafen	3,10 *	4,14		12,83 m ²
Küche	3,015 *	4,635		13,97 m ²
Bad	1,755 *	1,755		3,08 m ²
HWR	1,385 *	3,01		4,17 m ²
Flur	3,255 *	1,49		4,85 m ²
OG W 3				56,13 m²

13.3.8 Bauteil 8- Longierhalle

$$\begin{aligned}
 11,115^2 \times 3,141 &= 388,53 \text{ m}^2 \\
 0,795/6 \times 8,345 (3 \times 0,795^2 + 4 \times 8,4345^2) &= 4,40 \text{ m}^2 \\
 \text{Summe} &= 392,93 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

13.3.9 Bauteil 9- Longierhalle

$$10,22^2 \times 3,141 = 328,07 \text{ m}^2$$

13.3.10 Bauteil 10- Longierhalle mit Föhranlage

$$\begin{aligned}
 11,115^2 \times 3,141 &= 388,53 \text{ m}^2 \\
 0,795/6 \times 8,345 (3 \times 0,795^2 + 4 \times 8,4345^2) &= 4,40 \text{ m}^2 \\
 \text{Summe} &= 392,93 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

13.3.11 Bauteil 11- Reithalle 4

$$\text{Reithalle 4: } 49,52 \text{ m} \times 27,52 \text{ m} = 1.362,80 \text{ m}^2$$

13.3.12 Bauteil 12 - Hengststall und Zuchtstation

Nutzfläche Neubau

EG Hengststall	Stall mit 15 Boxen	11,13 *	34,14	379,98 m²	
	abzögl Sattelkammer	8,13 *	4,00	32,52 m²	347,46 m²
	Sattelkammer	3,76 *	7,63	28,69 m²	28,69 m²
					376,15 m²
EG Zuchtstation	Sprungraum	7,01 *	7,69	53,91 m²	
	Reinigung	4,76 *	3,72	17,71 m²	
	Labor	4,76 *	3,72	17,71 m²	
	Hygiene	1,14 *	2,13	2,43 m²	
	WC	1,14 *	1,63	1,86 m²	
	Gang	3,01 *	12,04	36,24 m²	
		13,88 *	3,38	46,91 m²	
	Technik	3,35 *	1,76	5,90 m²	
	Quarantäne Box 1	3,35 *	3,88	13,00 m²	
	Quarantäne Box 2	3,35 *	3,88	13,00 m²	
	Quarantäne Box 3	4,07 *	3,38	13,76 m²	
					222,41 m²
Nutzfläche Erdgeschoss					598,56 m²

21. DEZ. 2011

Untergeschoss	Lager 1	4,12 *	5,44	22,41 m²	
		7,01 *	5,94	41,64 m²	64,05 m²
	Lager 2	11,14 *	5,48	61,02 m²	
		13,79 *	7,01	96,67 m²	157,69 m²
	Lager 3	7,01 *	20,45	143,35 m²	143,35 m²
	Büro	7,01 *	3,51	24,61 m²	24,61 m²
	Technik	3,88 *	3,51	13,62 m²	13,62 m²
Nutzfläche Untergeschoss					403,32 m²

Nutzfläche gesamt	1001,88 m²
-------------------	------------