DIE JOHANNITER

Johanniter – Unfall- Hilfe e.V. – Kreisverband Magdeburg

KINDERGARTEN „FRIDOLIN“

HAUSHALTSUNTERLAGE BAU

3. Flächenberechnung

3.1 Kindergarten

- Flächenliste nach DIN 277
- Flächenzusammenstellung
- Berechnung Bruttorauminhalt

Planungsdaten Kindergarten

Bauart/Bauweise

Bauart: 1 Mauerwerksbau, 2 Massenbetonbau, 3 Stahlbetonskelettbau, 4 Großtafelbau, 5 Raumzellenbau, 6 Stahlskelettbau, 7 Holzbau

Bauweise: 1 Ortbauweise, 2 Fertigteilbauweise, 3 Mischbauweise

Es ist eine dreistellige Schlüsselzahl einzutragen. Die beiden ersten Ziffern stehen für die Bauart, die dritte für die Bauweise. Soweit nur eine Bauart vorkommt, ist als zweite Ziffer eine Null einzutragen. Beim Zusammentreffen mehrere Bauarten ist die erste Stelle für die überwiegende, die zweite Stelle für die sekundäre Bauart zu verwenden.

Grundflächen und Rauminhalte nach DIN 277: Alle Flächen sind auf volle qm, alle Rauminhalte auf volle cbm zu runden. Es bedeutet gemäß DIN 277:

- Bereich a: überdeckt und allseitig in voller Höhe geschlossen
- Bereich b: überdeckt, jedoch nicht allseitig in voller Höhe geschlossen
- Bereich c: nicht überdeckt

Flächen des Baugrundstückes	m^2
Bebaute Fläche	487,43
Unbebaute Fläche	
Fläche des Baugrundstückes	5.100,00

Untergeschoßanzahl	1
Obergeschoßanzahl	2
Bauart/Bauweise	1 / 1

DIN 277	Grundflächen	Flächen qm	v.H. *)
	Hauptnutzfläche, laut Bauantrag genehmigt		
HNF 1	Wohnen und Aufenthalt	72,76	
+ HNF 2	Büroarbeit	36,53	
+ HNF 3	Produktion/Experimente	32,31	
+ HNF 4	Lagern/Verteilen/Verkaufen	97,69	
+ HNF 5	Bildung/Unterricht/Kultur	450,62	
+ HNF 6	Heilen/Pflegen	0,00	
HNFa	Haupnutzfläche a	689,91	100,00
+ NNF a	Nebenutzfläche a	107,53	15,59%
= NF a	Nutzfläche a	797,44	115,59%
+ FF a	Funktionsfläche a	55,60	8,06%
+ VF a	Verkehrsfläche a	105,78	15,33%
= NGF a	Netto-Grundfläche a	958,82	138,98%
+ KGF a	Konstruktions-Grundfläche	187,45	27,17%
= BGF a	Brutto-Grundfläche a		
+ BGF b	Brutto-Grundfläche b		
+ BGF c	Brutto-Grundfläche c		
= BGF	Brutto-Grundfläche	1.146,27	1,66

DIN 277	Rauminhalte	Rauminhalt cbm	v.H.
BRI a	Brutto-Rauminhalt a		
+ BRI b	Brutto-Rauminhalt b		
+ BRI c	Brutto-Rauminhalt c		
BRI	Brutto-Rauminhalt	4.040,73	

Verhältniszahlen m^3/m^2	
BRI a / *)	4,21
BRI a/BGF a	

*) Bezugsgrößen sind HNFa, NFa oder NGFa gemäß Bauwerkszuordnung sowie Kurzinformation der BBD und LAG(z.B HNFa = 100)

Raum Nr.	Raum-bezeichnung	Fläche	Soll	Ist Hauptnutzfläche						Ist Nebennutzfläche			
				HNF1	HNF2	HNF3	HNF4	HNF5	HNF6	NNF	FF	VF	
		qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	Bemerkung
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	UMBAU UND SANIERUNG KINDERGARTEN												
	ERDGESCHOSS												
0.01	Büro Leiterin				18,31								
0.02	WC-Personal									1,69			
0.03	WC									8,47			
0.04	Waschraum									15,15			
0.04 / 1	Lager						3,80						
0.05	Gruppenraum							36,83					
0.06	Gruppenraum							38,71					
0.07	Gruppenfoyer							22,57					
0.08	Garderobenfoyer							14,59					
0.09	Garderobenfoyer							14,47					
0.10	Gruppenfoyer							22,60					
0.11	Gruppenraum							38,71					
0.12	Gruppenraum							36,83					
0.13	Waschraum									15,15			
0.13/1	Lager						3,80						
0.14	WC / Dusche									8,47			
0.15	Putzmittel									2,57			
0.16	Lager Küche						2,94						
0.17	Vorflur											1,73	
0.18	Verteilerküche					18,74							
0.19	Stellplatz Essenwagen					5,09							
0.20	Vorflur Küche											8,77	
0.21	E- Zähler										1,29		
0.22	Abstelle						2,43						
	Summe einzelner Spalten			0,00	18,31	23,83	12,97	225,31	0,00	51,50	1,29	10,50	
	Übertrag												
	Summe Spalte gesamt			0,00	18,31	23,83	12,97	225,31	0,00	51,50	1,29	10,50	

Raum Nr.	Raum-bezeichnung	Fläche	Soll	Ist Hauptnutzfläche						Ist Nebennutzfläche			
				HNF1	HNF2	HNF3	HNF4	HNF5	HNF6	NNF	FF	VF	
		qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	Bemerkung
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0.23	Eingangsbereich											19,29	
0.24	Windfang											4,11	
0.25	Treppenhaus											5,17	
0.26	Windfang											3,61	
0.27	Terrasse			36,38									
	Summe einzelner Spalten			36,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,18	
	Übertrag			0,00	18,31	23,83	12,97	225,31	0,00	51,50	1,29	10,50	
	Summe Spalte gesamt			36,38	18,31	23,83	12,97	225,31	0,00	51,50	1,29	42,68	

UMBAU UND SANIERUNG	Summe der Spalten 6 - 11 HNF	316,80	qm
KIGA "FRIDOLIN"	Summe der Spalten 6 - 12 NF	368,30	qm
ERDGESCHOSS	Summe der Spalten 6 - 14 NGF	412,27	qm

Raum Nr.	Raum-bezeichnung	Fläche	Soll	Ist Hauptnutzfläche						Ist Nebennutzfläche			
				HNF1	HNF2	HNF3	HNF4	HNF5	HNF6	NNF	FF	VF	
		qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	Bemerkung
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	UMBAU UND SANIERUNG KINDERGARTEN												
	OBERGESCHOSS												
1.01	Aufenthalt Personal				18,22								
1.02	WC Personal									1,69			
1.03	WC									8,47			
1.04	Waschraum									15,15			
1.04 / 1	Lager						3,80						
1.05	Gruppenraum							36,83					
1.06	Gruppenraum							38,71					
1.07	Gruppenfoyer							22,57					
1.08	Garderobenfoyer							14,59					
1.09	Garderobenfoyer							14,47					
1.10	Gruppenfoyer							22,60					
1.11	Gruppenraum							38,71					
1.12	Gruppenraum							36,83					
1.13	Waschraum									15,15			
1.13 / 1	Lager						3,80						
1.14	WC/Dusche									8,47			
1.15	Dachzugang											6,36	
1.16	Stellplatz Essenwagen									7,10			
1.17	Vorflur											3,50	
1.18	Treppenfoyer											22,37	
1.19	Treppe											13,18	
	Summe einzelner Spalten			0,00	18,22	0,00	7,60	225,31	0,00	56,03	0,00	45,41	
	Übertrag												
	Summe Spalte gesamt			0,00	18,22	0,00	7,60	225,31	0,00	56,03	0,00	45,41	

UMBAU UND SANIERUNG KIGA "FRIDOLIN" OBERGESCHOSS	Summe der Spalten 6 - 11 HNF	251,13	qm
	Summe der Spalten 6 - 12 NF	307,16	qm
	Summe der Spalten 6 - 14 NGF	352,57	qm

Raum Nr.	Raum-bezeichnung	Fläche	Soll	Ist Hauptnutzfläche						Ist Nebennutzfläche			
				HNF1	HNF2	HNF3	HNF4	HNF5	HNF6	NNF	FF	VF	Bemerkung
		qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	UMBAU UND SANIERUNG KINDERGARTEN												
	OBERGESCHOSS												
1.20	Balkon			36,38									
	Summe einzelner Spalten			36,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Übertrag			0,00	18,22	0,00	7,60	225,31	0,00	56,03	0,00	45,41	
	Summe Spalte gesamt			36,38	18,22	0,00	7,60	225,31	0,00	56,03	0,00	45,41	

UMBAU UND SANIERUNG KIGA "FRIDOLIN" OBERGESCHOSS	Summe der Spalten 6 - 11 HNF	287,51	qm
	Summe der Spalten 6 - 12 NF	343,54	qm
	Summe der Spalten 6 - 14 NGF	388,95	qm

Raum Nr.	Raum-bezeichnung	Fläche	Soll	Ist Hauptnutzfläche						Ist Nebennutzfläche			
				HNF1	HNF2	HNF3	HNF4	HNF5	HNF6	NNF	FF	VF	
		qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	Bemerkung
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	UMBAU UND SANIERUNG KINDERGARTEN												
	KELLERGESCHOSS												
001	Technikraum										35,93		
002	Technikraum										18,38		
003	Lager						17,66						
004	Lager						5,53						
005	Lager						17,43						
006	Waschmaschinenraum					8,48							
007	Lager						36,50						
008	Kellergang											15,96	
009	Treppe											1,73	
	Summe einzelner Spalten			0,00	0,00	8,48	77,12	0,00	0,00	0,00	54,31	17,69	
	Übertrag												
	Summe Spalte gesamt			0,00	0,00	8,48	77,12	0,00	0,00	0,00	54,31	17,69	

UMBAU UND SANIERUNG KIGA "FRIDOLIN" KELLERGESCHOSS	Summe der Spalten 6 - 11 HNF	85,60	qm
	Summe der Spalten 6 - 12 NF	85,60	qm
	Summe der Spalten 6 - 14 NGF	157,60	qm

Raum Nr.	Raum-bezeichnung	Fläche	Soll	Ist Hauptnutzfläche						Ist Nebennutzfläche			
				HNF1	HNF2	HNF3	HNF4	HNF5	HNF6	NNF	FF	VF	Bemerkung
		qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	FLÄCHENZUSAMMENSTELLUNG UMBAU UND SANIERUNG KINDERGARTEN												
	ERDGESCHOSS			36,38	18,31	23,83	12,97	225,31	0,00	51,50	1,29	42,68	
	OBERGESCHOSS			36,38	18,22	0,00	7,60	225,31	0,00	56,03	0,00	45,41	
	KELLERGESCHOSS			0,00	0,00	8,48	77,12	0,00	0,00	0,00	54,31	17,69	
	Summe Spalte gesamt			72,76	36,53	32,31	97,69	450,62	0,00	107,53	55,60	105,78	

Summe der Spalten 6 - 11	HNF	689,91	qm
Summe der Spalten 6 - 12	NF	797,44	qm
Summe der Spalten 6 - 14	NGF	958,82	qm
Summe der Spalten 13	FF	55,60	qm
Summe der Spalten 14	VF	105,78	qm

BGF	ERDGESCHOSS	487,43	qm	
BGF	OBERGESCHOSS	458,66	qm	
BGF	KELLERGESCHOSS	200,18	qm	
		Summe BGF		1.146,27 qm

Sanierung Kindergarten
Berechnung Bruttorauminhalt BRI

Gebäude	BGF KG		200,18	qm	Geschosshöhe	2,40	m
	BGF EG		487,43	qm	Geschosshöhe	3,23	m
	BGF OG		458,66	qm	Geschosshöhe	3,23	m
	BGF gesamt	=	1.146,27	qm			
	BRI	=	200,18 qm x 2,40 m + 487,43 qm x 3,23 m + 458,66 qm x 3,23 m				
		=	480,43 cbm + 1.574,40 cbm + 1.481,47 cbm				
		=	3.536,30	cbm			
Dach (mit PC ermittelt)	BGF Dach		418,20	qm	Höhe Traufe	0,30	m
					Höhe First	3,60	m
	BRI Hauptdach		338,43	cbm			
	BRI Nebendach		2 x 148,12	cbm			
	BRI Dach	=	634,67	cbm			

Sanierung Kindergarten
Berechnung Bruttorauminhalt BRI - Zusammenstellung

Gebäude	BRI =	3.536,30	cbm	BGF =	1.146,27	qm
Dach	BRI =	634,67	cbm	BGF =	418,20	qm
Summe	**BRI =**	**4.170,97**	**cbm**	**BGF =**	**1.564,47**	**qm**