

Berechnung der Rauminhalte nach DIN 277

Die Rauminhalte werden nach Abschnitt 3.1.1 DIN 277, nach folgenden Bereichen getrennt ermittelt:

Bereich a: überdeckt und allseitig in voller Höhe umschlossen

Bereich b: überdeckt, jedoch nicht allseitig in voller Höhe umschlossen

Bereich c: nicht überdeckt

Bauvorhaben:

Bauherr:

Planung:



Gebäude 1
Erdgeschoss

Brutto Grundfläche

Formel

$$0,5 \times (7,3109 + 8,0091) \times 16,9146 + 0,5 \times 7,3109 \times 0,6404 + 0,5 \times 8,0091 \times 0,2097 + 0,5 \times (0,3934 + 3,1696) \times 0,0981 + 0,5 \times (3,1696 + 3,0672) \times 2,9004 + 0,5 \times 71,1126 \times 0,3934 + 0,5 \times 3,0653 \times 0,1082$$

Fläche

156,12 m²

Räume

Raumbezeichnung	Flächenformel	Bereich	Netto Rauminhalt	Fläche
Raum 2	$0,5 \times (3,8372 + 3,7813) \times 3,8219 + 0,5 \times 0,0579 \times 3,8372 + 0,5 \times 3,7809 \times 0,0553$	Wohnräume(a)	38,22 m ³	14,77 m ²
Raum 4	$4,6789 \times 2,48 + 0,5 \times 2,48 \times 0,0011 + 0,5 \times 0,0011 \times 2,48$	Wohnräume(a)	30,08 m ³	11,61 m ²
Raum 6	$0,5 \times (0,88 + 0,88) \times 2,48$	Wohnräume(a)	5,76 m ³	2,18 m ²
Raum 7	$0,5 \times (1,8464 + 1,7568) \times 2,196 + 0,5 \times 0,0754 \times 1,8464 + 0,5 \times 1,7568 \times 1,7553 \times \sin(2,34)$	Wohnräume(a)	10,68 m ³	4,09 m ²

Summen Erdgeschoss

Summe Fläche :	96,77 m²
Netto Rauminhalt:	250,45 m³
Brutto Rauminhalt:	31,91 m³



Räume				
Raumbezeichnung	Flächenformel	Bereich	Netto Rauminhalt	Fläche
Raum 1	$0,5 \times (1,3266 + 1,3272) \times 1,3902 + 0,5 \times (1,3272 + 1,3272) \times 0,0089 + 0,5 \times 3,3998 \times 3,6495 \times \sin(21,29) + 0,5 \times 3,4004 \times 3,6495 \times \sin(21,32) + 0,5 \times 2,4469 \times 0,0011 + 0,5 \times 1,3272 \times 0,88 + 0,5 \times 0,0005 \times 1,5925 \times \sin(56,48) + 0,5 \times 1,5922 \times 2,4469 \times \sin(33,53) + 0,5 \times 1,1193 \times 0,88$	Wohnräume(a)	22,22 m ³	8,52 m ²
Raum 8	$0,5 \times (1,2696 + 1,2696) \times 0,9993$	Wohnräume(a)	3,37 m ³	1,27 m ²
Raum 9	$0,5 \times (3,0222 + 3,1746) \times 3,7327 + 0,5 \times 0,0465 \times 3,1746$	Wohnräume(a)	30,15 m ³	11,64 m ²
Raum 3	$0,5 \times (6,6712 + 6,4535) \times 6,0909 + 0,5 \times 0,2354 \times 6,6712 + 0,5 \times 6,4535 \times 0,6013$	Wohnräume(a)	109,97 m ³	42,70 m ²
Summen Erdgeschoss				
Summe Fläche :				96,77 m²
Summe Bereich a:				96,77 m²
Summe Bereich b:				0,00 m²
Summe Bereich c:				0,00 m²
Netto Rauminhalt:				250,45 m³
Brutto Rauminhalt:				31,91 m³



Gebäude 1
1. Obergeschoss

Brutto Grundfläche

Formel

$$0,5 \times (7,3109 + 8,0091) \times 16,9146 + 0,5 \times 7,3109 \times 0,6404 + 0,5 \times 8,0091 \times 0,2097 + 0,5 \times (0,3934 + 3,1696) \times 0,0981 + 0,5 \times (3,1696 + 3,0672) \times 2,9004 + 0,5 \times 71,1126 \times 0,3934 + 0,5 \times 3,0653 \times 0,1082$$

Fläche

156,12 m²

Räume

Raumbezeichnung	Flächenformel	Bereich	Netto Rauminhalt	Fläche
Raum 2	$0,5 \times (3,8372 + 3,7813) \times 3,8219 + 0,5 \times 0,0579 \times 3,8372 + 0,5 \times 3,7809 \times 0,0553$	Wohnräume(a)	38,22 m ³	14,77 m ²
Raum 4	$4,6789 \times 2,48 + 0,5 \times 2,48 \times 0,0011 + 0,5 \times 0,0011 \times 2,48$	Wohnräume(a)	30,08 m ³	11,61 m ²
Raum 6	$0,5 \times (0,88 + 0,88) \times 2,48$	Wohnräume(a)	5,76 m ³	2,18 m ²
Raum 7	$0,5 \times (1,8464 + 1,7568) \times 2,196 + 0,5 \times 0,0754 \times 1,8464 + 0,5 \times 1,7568 \times 1,7553 \times \sin(2,34)$	Wohnräume(a)	10,68 m ³	4,09 m ²

Summen 1. Obergeschoss

Summe Fläche :	96,77 m²
Netto Rauminhalt:	250,45 m³
Brutto Rauminhalt:	31,91 m³



Räume				
Raumbezeichnung	Flächenformel	Bereich	Netto Rauminhalt	Fläche
Raum 1	$0,5 \times (1,3266 + 1,3272) \times 1,3902 + 0,5 \times (1,3272 + 1,3272) \times 0,0089 + 0,5 \times 3,3998 \times 3,6495 \times \sin(21,29) + 0,5 \times 3,4004 \times 3,6495 \times \sin(21,32) + 0,5 \times 2,4469 \times 0,0011 + 0,5 \times 1,3272 \times 0,88 + 0,5 \times 0,0005 \times 1,5925 \times \sin(56,48) + 0,5 \times 1,5922 \times 2,4469 \times \sin(33,53) + 0,5 \times 1,1193 \times 0,88$	Wohnräume(a)	22,22 m ³	8,52 m ²
Raum 8	$0,5 \times (1,2696 + 1,2696) \times 0,9993$	Wohnräume(a)	3,37 m ³	1,27 m ²
Raum 9	$0,5 \times (3,0222 + 3,1746) \times 3,7327 + 0,5 \times 0,0465 \times 3,1746$	Wohnräume(a)	30,15 m ³	11,64 m ²
Raum 3	$0,5 \times (6,6712 + 6,4535) \times 6,0909 + 0,5 \times 0,2354 \times 6,6712 + 0,5 \times 6,4535 \times 0,6013$	Wohnräume(a)	109,97 m ³	42,70 m ²
Summen 1. Obergeschoss				
Summe Fläche :				96,77 m²
Summe Bereich a:				96,77 m²
Summe Bereich b:				0,00 m²
Summe Bereich c:				0,00 m²
Netto Rauminhalt:				250,45 m³
Brutto Rauminhalt:				31,91 m³



Gebäude 1
2. Obergeschoss

Brutto Grundfläche

Formel

$$0,5 \times (7,3109 + 8,0091) \times 16,9146 + 0,5 \times 7,3109 \times 0,6404 + 0,5 \times 8,0091 \times 0,2097 + 0,5 \times (0,3934 + 3,1696) \times 0,0981 + 0,5 \times (3,1696 + 3,0672) \times 2,9004 + 0,5 \times 71,1126 \times 0,3934 + 0,5 \times 3,0653 \times 0,1082$$

Fläche

156,12 m²

Räume

Raumbezeichnung	Flächenformel	Bereich	Netto Rauminhalt	Fläche
Raum 2	$0,5 \times (3,8372 + 3,7813) \times 3,8219 + 0,5 \times 0,0579 \times 3,8372 + 0,5 \times 3,7809 \times 0,0553$	Wohnräume(a)	38,22 m ³	14,77 m ²
Raum 4	$4,6789 \times 2,48 + 0,5 \times 2,48 \times 0,0011 + 0,5 \times 0,0011 \times 2,48$	Wohnräume(a)	30,08 m ³	11,61 m ²
Raum 6	$0,5 \times (0,88 + 0,88) \times 2,48$	Wohnräume(a)	5,76 m ³	2,18 m ²
Raum 7	$0,5 \times (1,8464 + 1,7568) \times 2,196 + 0,5 \times 0,0754 \times 1,8464 + 0,5 \times 1,7568 \times 1,7553 \times \sin(2,34)$	Wohnräume(a)	10,68 m ³	4,09 m ²

Summen 2. Obergeschoss

Summe Fläche :	96,77 m²
Netto Rauminhalt:	250,45 m³
Brutto Rauminhalt:	31,91 m³



Räume				
Raumbezeichnung	Flächenformel	Bereich	Netto Rauminhalt	Fläche
Raum 1	$0,5 \times (1,3266 + 1,3272) \times 1,3902 + 0,5 \times (1,3272 + 1,3272) \times 0,0089 + 0,5 \times 3,3998 \times 3,6495 \times \sin(21,29) + 0,5 \times 3,4004 \times 3,6495 \times \sin(21,32) + 0,5 \times 2,4469 \times 0,0011 + 0,5 \times 0,88 \times 1,3272 + 0,5 \times 1,5925 \times 1,5922 \times \sin(0,02) + 0,5 \times 1,5922 \times 2,60 \times \sin(13,75) + 0,5 \times 2,60 \times 2,4469 \times \sin(19,78)$	Wohnräume(a)	22,22 m ³	8,52 m ²
Raum 8	$0,5 \times (1,2696 + 1,2696) \times 0,9993$	Wohnräume(a)	3,37 m ³	1,27 m ²
Raum 9	$0,5 \times (3,0222 + 3,1746) \times 3,7327 + 0,5 \times 0,0465 \times 3,1746$	Wohnräume(a)	30,15 m ³	11,64 m ²
Raum 3	$0,5 \times (6,6712 + 6,4535) \times 6,0909 + 0,5 \times 0,2354 \times 6,6712 + 0,5 \times 6,4535 \times 0,6013$	Wohnräume(a)	109,97 m ³	42,70 m ²
Summen 2. Obergeschoss				
Summe Fläche :			96,77 m²	
Summe Bereich a:			96,77 m²	
Summe Bereich b:			0,00 m²	
Summe Bereich c:			0,00 m²	
Netto Rauminhalt:			250,45 m³	
Brutto Rauminhalt:			31,91 m³	



Gebäude 1
3. Obergeschoss

Brutto Grundfläche

Formel

$$0,5 \times (7,3109 + 8,0091) \times 16,9146 + 0,5 \times 7,3109 \times 0,6404 + 0,5 \times 8,0091 \times 0,2097 + 0,5 \times (0,3934 + 3,1696) \times 0,0981 + 0,5 \times (3,1696 + 3,0672) \times 2,9004 + 0,5 \times 71,1126 \times 0,3934 + 0,5 \times 3,0653 \times 0,1082$$

Fläche

156,12 m²

Räume

Raumbezeichnung	Flächenformel	Bereich	Netto Rauminhalt	Fläche
Raum 2	$0,5 \times (3,8775 + 3,821) \times 3,8613 + 0,5 \times 0,0585 \times 3,8775 + 0,5 \times 3,8206 \times 0,0559$	Wohnräume(a)	38,22 m ³	15,08 m ²
Raum 4	$4,6789 \times 2,48 + 0,5 \times 2,48 \times 0,0011 + 0,5 \times 0,0011 \times 2,48$	Wohnräume(a)	30,08 m ³	11,61 m ²
Raum 6	$0,5 \times (0,88 + 0,88) \times 2,48$	Wohnräume(a)	5,76 m ³	2,18 m ²
Raum 7	$0,5 \times (1,8464 + 1,7568) \times 2,196 + 0,5 \times 0,0754 \times 1,8464 + 0,5 \times 1,7568 \times 1,7553 \times \sin(2,34)$	Wohnräume(a)	10,68 m ³	4,09 m ²

Summen 3. Obergeschoss

Summe Fläche :	97,08 m²
Netto Rauminhalt:	250,45 m³
Brutto Rauminhalt:	31,91 m³



Räume				
Raumbezeichnung	Flächenformel	Bereich	Netto Rauminhalt	Fläche
Raum 1	$0,5 \times (1,3266 + 1,3272) \times 1,3902 + 0,5 \times (1,3272 + 1,3272) \times 0,0089 + 0,5 \times 3,3998 \times 3,6495 \times \sin(21,29) + 0,5 \times 3,4004 \times 3,6495 \times \sin(21,32) + 0,5 \times 2,4469 \times 0,0011 + 0,5 \times 0,88 \times 1,3272 + 0,5 \times 1,5925 \times 1,5922 \times \sin(0,02) + 0,5 \times 1,5922 \times 2,60 \times \sin(13,75) + 0,5 \times 2,60 \times 2,4469 \times \sin(19,78)$	Wohnräume(a)	22,22 m ³	8,52 m ²
Raum 8	$0,5 \times (1,2696 + 1,2696) \times 0,9993$	Wohnräume(a)	3,37 m ³	1,27 m ²
Raum 9	$0,5 \times (3,0222 + 3,1746) \times 3,7327 + 0,5 \times 0,0465 \times 3,1746$	Wohnräume(a)	30,15 m ³	11,64 m ²
Raum 3	$0,5 \times (6,6712 + 6,4535) \times 6,0909 + 0,5 \times 0,2354 \times 6,6712 + 0,5 \times 6,4535 \times 0,6013$	Wohnräume(a)	109,97 m ³	42,70 m ²
Summen 3. Obergeschoss				
Summe Fläche :				97,08 m²
Summe Bereich a:				97,08 m²
Summe Bereich b:				0,00 m²
Summe Bereich c:				0,00 m²
Netto Rauminhalt:				250,45 m³
Brutto Rauminhalt:				31,91 m³
Summen Gebäude 1				
Summe Bereich a:				387,41 m²
Summe Bereich b:				0,00 m²
Summe Bereich c:				0,00 m²
Summe Geschosse Netto:				387,41 m²



Gebäude 1	
<i>Summe Geschosse Brutto:</i>	624,48 m²
<i>Netto Rauminhalt</i>	1001,78 m³
<i>Brutto Rauminhalt</i>	127,63 m³