

Bauvorhaben: Ausbau und Modernisierung der Neurologischen Frühreha

Bauherr: Knappschaft Kliniken Bottrop GmbH
Baustelle: Osterfelder Straße 157, 46242 Bottrop
Architekt:



Berechnung der Rauminhalte von Bauwerken im Hochbau nach DIN 277, Ausgabe 2021-08

Datum: 26.06.2026

Nach Abschnitt 5.7 der DIN 277 sind die Rauminhalte von Bauwerken/Teilen von Bauwerken entsprechend ihrer unterschiedlichen Raumumschließung nach den folgenden Bereichen getrennt zu ermitteln:

Regelfall Den Regelfall der Raumumschließung stellen Räume dar, die Nutzungen der Netto-Raumfläche aufweisen und die bei allen Begrenzungsflächen des Raums (Boden, Decke, Wand) vollständig umschlossen sind. Dazu gehören nicht nur Innenräume, die von der Witterung geschützt sind, sondern auch solche allseitig umschlossenen Räume, die über Öffnungen mit dem Außenklima verbunden sind (z.B. über Rollgitter in Garagen)

Sonderfall Den Sonderfall der Raumumschließung stellen Räume dar, die Nutzungen der Netto-Raumfläche aufweisen und mit dem Bauwerk konstruktiv (durch Baukonstruktionen) verbunden sind, jedoch nicht bei allen Begrenzungsflächen des Raums (Boden, Decke, Wand) vollständig umschlossen sind (z.B. Loggien, Balkone, Terrassen auf Flachdächern, unterbaute Innenhöfe, Eingangsbereiche, Außentreppen)

7.1 Nicht zum Brutto-Rauminhalt gehören die Rauminhalte von folgenden Elementen:

- Einzel- und Streifenfundamente, Tiefgründungen;
- Lichtschächte, Luftschächte und Montageschächte mit einem Volumen von $<1,0\text{m}^3$, die außen am Bauwerk liegen;
- Eingangsüberdachungen;
- Dachüberstände soweit sie nicht Überdeckungen für den Bereich Sonderfall nach 5.7.2 darstellen;
- auskragende Sonnenschutzanlagen;
- Schornsteinköpfe, Lüftungsrohre oder Lüftungsschächte, die über den Dachbelag hinausreichen;
- Dachaufbauten (z.B. Dachgauben, Dachoberlichter, Lichtkuppeln) mit einem Volumen von $\leq 1,0\text{m}^3$;
- untergeordnete Bauteile wie konstruktive und gestalterische Vorsprünge an Außenwänden (z.B. Lisenen, Pilaster, Gesimse).

Der Brutto-Rauminhalt ist aus den Brutto-Grundflächen und den dazugehörigen Höhen zu ermitteln. Als Höhen für die Ermittlung gelten die vertikalen Abstände zwischen den Oberkanten der Boden- oder Deckenbeläge im jeweiligen Geschoss bzw. bei Dächern die Oberkanten der Dachbeläge

Beim untersten Geschoss des Bauwerks gilt als Höhe der Abstand von den Unterkanten von Boden- bzw. Fundamentplatten einschließlich darunter liegender Dämmschichten bis zu den Oberkanten der Deckenbeläge der darüber liegenden Geschossebene.

Für die Höhen von Rauminhalten des Sonderfalls der Raumumschließung nach 5.7.2 sind bei nicht überdeckten, jedoch umschlossenen Bereichen die Höhen von den Oberkanten der Boden- und Deckenbeläge bis zu den Oberkanten der diesen Grundflächen zugeordneten und sie umschließenden Baukonstruktionen (z.B. Brüstungen, Attiken, Geländer) maßgebend.

-

Brutto-Rauminhalte nach DIN 277

Ansätze	4.1.2 Regelfall (m³)	4.1.2 Sonderfall (m³)	Rauminhalt (m³)
1. Untergeschoss 4,26*13,68*3,96	230,78		230,78
Erdgeschoss 12,47*50,305*3,595	2.255,16		2.255,16
40,58*0,395*3,595	57,62		57,62
24,595*0,395*3,595	34,93		34,93
14,255*25,945*3,595-(5,5*0,395)	1.327,42		1.327,42
-			
Gesamt:	3.905,91	0,00	3.905,91

Dorsten, den 26.06.2026

THIEKEN ARCHITEKTEN + INGENIEURE GmbH