

Vorhaben.	Neubau Co-Work & Living	RMS2 Connovate GmbH
Bauherrschaft.	Bau- und Siedlungsgenossenschaft eG In der Krebsbach 2 36304 Alsfeld	In der Krebsbach 6 36304 Alsfeld 06631 9643-0 info@sta-bautechnik.de bautechnikakademie.de
Bauort.	Am Ringofen (Mischgebiet) 36304 Alsfeld	

19. Dezember 2025

BERECHNUNGEN

Berechnung der Brutto-Grundfläche n. DIN 277

<i>Erdgeschoss</i>	4,35 m	x	13,00 m	=	56,52 m ²		
	4,35 m	x	13,00 m	=	56,52 m ²		
	13,65 m	x	6,92 m	=	94,47 m ²		
	13,65 m	x	6,92 m	=	94,47 m ²		
	17,71 m	x	1,35 m	=	23,94 m ²		
	13,65 m	x	6,08 m	x	0,50 m	=	41,50 m ²
	13,65 m	x	6,08 m	x	0,50 m	=	41,50 m ²
	6,32 m	x	2,81 m	x	0,50 m	=	8,89 m ²
	6,32 m	x	2,81 m	x	0,50 m	=	8,89 m ²
						BGF EG =	426,87m²
<i>1.Obergeschoss</i>	4,38 m	x	13,17 m	=	57,62 m ²		
	4,38 m	x	13,17 m	=	57,62 m ²		
	13,76 m	x	7,03 m	=	96,77 m ²		
	13,76 m	x	7,04 m	=	96,85 m ²		
	17,93 m	x	1,25 m	=	22,32 m ²		
	13,76 m	x	6,14 m	x	0,50 m	=	42,23 m ²
	13,76 m	x	6,14 m	x	0,50 m	=	42,23 m ²
	6,42 m	x	2,86 m	x	0,50 m	=	9,18 m ²
	6,42 m	x	2,86 m	x	0,50 m	=	9,18 m ²
						BGF 1.OG =	434,01m²
<i>2.Obergeschoss</i>	4,38 m	x	13,17 m	=	57,62 m ²		
	4,38 m	x	13,17 m	=	57,62 m ²		
	13,76 m	x	7,03 m	=	96,77 m ²		
	13,76 m	x	7,04 m	=	96,85 m ²		
	17,93 m	x	1,25 m	=	22,32 m ²		
	13,76 m	x	6,14 m	x	0,50 m	=	42,23 m ²
	13,76 m	x	6,14 m	x	0,50 m	=	42,23 m ²
	6,42 m	x	2,86 m	x	0,50 m	=	9,18 m ²
	6,42 m	x	2,86 m	x	0,50 m	=	9,18 m ²
						BGF 2.OG =	434,01m²
					BGF Gesamt =	1294,89 m²	

Berechnungsgrundlage: Das Gebäude wurde für die Flächenberechnung in fünf Rechtecke und vier Dreiecke unterteilt. Sofern eine zeichnerische Grundlage gewünscht wird, bitten wir um entsprechende Mitteilung.

Berechnung des Brutto-Rauminhaltes n. DIN 277

Erdgeschoss	426,87 m ²	x	2,74 m	=	1169,62 m ³ (OKRFB EG - OKRFB 1.OG)
1.Obergeschoss	434,01 m ²	x	3,63 m	=	1575,45 m ³ (OKRFB 1.OG - OKRFB 2.OG)
2.Obergeschoss	434,01 m ²	x	2,75 m	=	1193,52 m ³ (OKRFB 2.OG - OKR Flachdach)
bis OK Attika	434,01 m ²	x	0,50 m	=	217,00 m ³ (OKR Flachdach - OK Attika)
BRI Gesamt				=	4155,60m³

Berechnung der Konstruktions-Grundfläche n. DIN 277

Erdgeschoss	426,87m ²	-	403,62m ²	=	23,25m² (BGF - NRF)
1.Obergeschoss	434,01m ²	-	362,20m ²	=	71,81m² (BGF - NRF)
2.Obergeschoss	434,01m ²	-	346,55m ²	=	87,46m² (BGF - NRF)
Attika	434,01m ²	-	380,82m ²	=	53,19m² (BGF - NRF)
KGF Gesamt				=	182,52m³

Berechnung der Netto-Raumfläche n. DIN 277

Erdgeschoss	TRH	VF	4,01 m	x	2,71 m	=	10,87 m ²
	Aufzug	VF	3,96 m	x	2,51 m	=	9,95 m ²
	Parkdeck	VF	4,26 m	x	9,91 m	=	42,22 m ²
	↳	+	4,26 m	x	9,91 m	=	42,22 m ²
	↳	+	13,33 m	x	6,56 m	=	87,47 m ²
	↳	+	13,33 m	x	6,56 m	=	87,47 m ²
	↳	+	17,26 m	x	1,68 m	=	28,93 m ²
	↳	+	13,33 m	x	5,94 m	x	0,50 m = 39,56 m ²
	↳	+	13,33 m	x	5,94 m	x	0,50 m = 39,56 m ²
	↳	+	6,00 m	x	2,67 m	x	0,50 m = 8,00 m ²
	↳	+	6,00 m	x	2,67 m	x	0,50 m = 8,00 m ²
STB-St. Ø 30 cm x 9	-	π	(0,15 m) ²	x	9 Stk.	=	0,64 m² ←
NRF EG							= 403,62 m ²
1.Obergeschoss	TRH	VF	3,80 m	x	2,40 m	=	9,12 m ²
	Aufzug	VF	3,80 m	x	2,20 m	=	8,36 m ²
	Haustechnikraum	TF	3,97 m	x	6,50 m	=	25,77 m ²
	Büro 1	NUF	5,71 m	x	3,40 m	=	16,60 m ²
	Büro 2	NUF	6,33 m	x	6,20 m	=	39,20 m ²
	Büro 3	NUF	Aus Bemessung der Planung gelesen			=	44,18 m ²
	Teeküche	NUF	5,23 m	x	1,94 m	=	10,09 m ²
	Kopieren & Drucken	NUF	Aus Bemessung der Planung gelesen			=	20,50 m ²
	Büro 4	NUF	2,80 m	x	4,22 m	=	11,80 m ²
	↳	+	1,17 m	x	1,51 m	=	1,76 m ²
	WC H	NUF	2,80 m	x	1,46 m	=	4,30 m ²
	WC D	NUF	2,80 m	x	1,65 m	=	4,43 m ²
	WC R	NUF	2,80 m	x	1,54 m	=	3,95 m ²
	Büro 5	NUF	2,74 m	x	3,01 m	=	8,25 m ²
	Büro 5	NUF	2,74 m	x	3,01 m	=	8,24 m ²
	Büro 7	NUF	3,32 m	x	6,20 m	=	20,56 m ²
	Büro 8	NUF	3,32 m	x	6,20 m	=	20,57 m ²
	Büro 9	NUF	Aus Bemessung der Planung gelesen			=	26,80 m ²
	Flur	VF	Fläche aus Plan gelesen			=	77,72 m ²
NRF 1.OG							= 362,20 m ²
NUF für GK							= 241,23 m ²

2.Obergeschoss	W 1	NUF	Aus Bemessung der Planung gelesen	28,59 m ²
	Bad 1	NUF	Aus Bemessung der Planung gelesen	8,73 m ²
	W 2	NUF	Aus Bemessung der Planung gelesen	20,20 m ²
	Bad 2	NUF	Aus Bemessung der Planung gelesen	4,50 m ²
	W 3	NUF	Aus Bemessung der Planung gelesen	25,10 m ²
	Bad 3	NUF	Aus Bemessung der Planung gelesen	4,50 m ²
	W 4	NUF	Aus Bemessung der Planung gelesen	29,66 m ²
	Bad 4	NUF	Aus Bemessung der Planung gelesen	4,50 m ²
	W 5	NUF	Aus Bemessung der Planung gelesen	24,86 m ²
	Bad 5	NUF	Aus Bemessung der Planung gelesen	4,50 m ²
	W 6	NUF	Aus Bemessung der Planung gelesen	20,20 m ²
	Bad 6	NUF	Aus Bemessung der Planung gelesen	4,50 m ²
	W 7	NUF	Aus Bemessung der Planung gelesen	25,11 m ²
	Bad 7	NUF	Aus Bemessung der Planung gelesen	4,50 m ²
Gemein.-Bereich		NUF	Aus Bemessung der Planung gelesen	23,68 m ²
	Abstell 1	NUF	Aus Bemessung der Planung gelesen	5,16 m ²
	Abstell 2	NUF	Aus Bemessung der Planung gelesen	5,16 m ²
	Abstell 3	NUF	Aus Bemessung der Planung gelesen	6,51 m ²
	Abstell 4	NUF	Aus Bemessung der Planung gelesen	5,16 m ²
	Abstell 5	NUF	Aus Bemessung der Planung gelesen	5,16 m ²
	Abstell 6	NUF	Aus Bemessung der Planung gelesen	5,16 m ²
	Abstell 7	NUF	Aus Bemessung der Planung gelesen	6,50 m ²
	Aufzug	VF	Aus Bemessung der Planung gelesen	5,04 m ²
	TRH	VF	Aus Bemessung der Planung gelesen	9,12 m ²
	Flur	VF	Aus Bemessung der Planung gelesen	64,95 m ²
				<hr/>
				NRF 1.OG = 346,55 m ²
				NUF für GK = 267,44 m ²
				Zusatz Attika, nur für KGF = 380,82 m ²
				<hr/>
				NRF Gesamt = 1112,37 m²

Berechnung der Grundflächenzahl

ggb. Grundstücksfläche			2350,00 m²
ggb. GRZ lt. B-Plan der Hauptanlage			0,60 (gem. B-Plan 'Lein-STA')
zul. Grundfläche der Hauptanlage			1410,00 m ²
zul. Überschreitung der Nebenanlage			705,00 m ²
zul. Gesamtgrundfläche			2115,00 m ²
zul. GRZ gem. § 19 (4) BauNVO mit Überschreitung der Nebenanlagen			0,90
tats. Grundfläche	Hauptanlage	Co-Work & Living	426,87 m² (siehe Freiflächenplan)
	Nebenanlagen	Zuwegung	550,49 m² (siehe Freiflächenplan)
		Stellplätze (Gelände)	127,78 m² (siehe Freiflächenplan)
[GRZ I] gepl. Hauptanlage	426,87 m ² /	2350,00 m ² =	0,18
[GRZ II] incl. Nebenanlagen	678,27 m ² /	2350,00 m ² =	0,29

Die Vorgaben für die GRZ werden eingehalten.

Berechnung der Geschossflächenzahl

ggb. Grundstücksfläche	2350,00 m ²
ggb. GFZ lt. B-Plan	0,00 (nicht vorgegeben)
zul. Geschossfläche	0,00 m ² (unbekannt)

$$\text{gepl. GFZ der vorh. Vollgesct} \quad \frac{1294,89 \text{ m}^2 \sum \text{d. VG}}{2350,00 \text{ m}^2} = 0,55$$

Berechnung der Vollgeschosse

$$\text{min. diese Fläche ist erforderl} \quad 434,01 \text{ m}^2 \quad \times \quad 0,75\% \quad = \quad 325,51 \text{ m}^2$$

$$\text{Erdgeschoss} \quad = \quad \mathbf{426,87 \text{ m}^2} \quad (\text{Fläche über 2.30 m gem. HBO})$$

Vollständig oberirdisch, und 2.30m ü. 3/4 der Brutto-Grundfläche gem. HBO.

Das Erdgeschoss ist ein Vollgeschoss.

$$\text{1.Obergeschoss} \quad = \quad \mathbf{434,01 \text{ m}^2} \quad (\text{Fläche über 2.30 m gem. HBO})$$

Vollständig oberirdisch, und 2.30m ü. 3/4 der Brutto-Grundfläche gem. HBO.

Das 1.Obergeschoss ist ein Vollgeschoss.

$$\text{2.Obergeschoss} \quad = \quad \mathbf{434,01 \text{ m}^2} \quad (\text{Fläche über 2.30 m gem. HBO})$$

Vollständig oberirdisch, und 2.30m ü. 3/4 der Brutto-Grundfläche gem. HBO.

Das 2.Obergeschoss ist ein Vollgeschoss.

Berechnung der Gebäudeklasse

Co-Work & Living

Geplant ist ein freistehendes Gebäude bis zu 7 Meter Höhe.
(OK Rohfußboden des höchstgelegenen Geschosses über vorh. Gelände)
und nicht mehr als zwei Nutzungseinheiten von nicht mehr als insgesamt 400m².
gem. HBO stand 2025

Parkdeck mit Stellflächen für Fahrzeuge im EG, **keine Nutzungseinheit**

Räume zum ständigen Aufenthalt von Personen befinden sich im 1. und 2.OG

$$\text{1.Obergeschoss NRF} \quad = \quad \mathbf{241,23 \text{ m}^2}$$

$$\text{2.Obergeschoss NF} \quad = \quad \mathbf{267,44 \text{ m}^2}$$

$$\text{Nutzfläche aller Nutzungseinheiten} \quad = \quad \mathbf{508,67 \text{ m}^2}$$

Höhenlage des RFB der Aufenthaltsräume des höchsten Geschosses über Gelände:

$$\text{2.Obergeschoss RFB} \quad = \quad \mathbf{6,37 \text{ m}}$$

zul. h = 7.00m lt. HBO

Bei dem geplanten Bauvorhaben handelt es sich um **Gebäudeklasse 3.**

Stellplatznachweis

Gem. Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Alsfeld vom 19.12.2001

Für Wohngebäude gilt 1 Stpl. Je Wohneinheit mit Wohn-Schlafseinheit

$$7 \text{ Wng} \quad \times \quad 1 \text{ Stpl.} \quad = \quad 7 \text{ Stpl.}$$

Für Büroflächen gilt 1 Stpl. Je 30 m² Nutzfläche

$$241,23 \text{ m}^2 \quad / \quad 30,00 \text{ m}^2 \quad = \quad 8 \text{ Stpl.}$$

$$\text{notwendige Stellplätze Gesamt} \quad = \quad \mathbf{15 \text{ Stpl.}}$$

$$\text{Aktuell Geplant} \quad = \quad 17 \text{ Stpl.}$$

Berechnung der Netto-Rohbaukosten

Gem. Bekanntmachung der für die Festsetzung der Bauaufsichtsgebühren maßgeblichen durchschnittlichen Rohbaukosten des Staatsanzeigers für das Land Hessen vom 16.12.24

Erdgeschoss	Stanz, Abs. 931, Pkt. 12.2 'Eingeschössige Mittel- und Großgaragen über 100 m ² NF'
	426,87 m ² x 224,00 € = 95.618,88 €
1.Obergeschoss	Stanz, Abs. 931, Pkt. 2 'Büro- und Verwaltungsgebäude, Banken'
	434,01 m ² x 256,00 € = 111.106,20 €
2.Obergeschoss	Stanz, Abs. 931, Pkt. 1.2.2 'Wohnheime'
	434,01 m ² x 254,00 € = 110.238,19 €
	316.963,27 €

Berechnung der Brutto-Herstellungskosten

Gem. Bauleistungspreise des Hessischen Statistischen Landesamts vom 10.01.2025

Gebäude Gesamt	Durchschnittswert ausgewählter Preisindizes für Bauwerke in Hessen 2023 und 2024
	1294,89 m ² x 4.393,30 € = 5.688.828,01 €

Berechnung der Brutto-Indexkosten

Gem. BKI Kostenplanung stand 2025, Kostengruppe der 1. und 2. Ebene DIN 276

Vorbereitung	KG 200 'Vorbereitende Maßnahmen' 14 € je m ² GF
Gebäude	426,87 m ² x 14,00 € = 5.976,18 €
siegelung 'siehe Freiflächen'	741,17 m ² x 14,00 € = 10.376,38 €
Gebäude	KG 300, 400, 600, 700 bis 'Konstruktion, Technische Anlagen, Ausstattung, Baunebenkosten 2.324,00 € je m ² BGF
Gebäude	1294,89 m ² x 2.324,00 € = 3.009.317,89 €
Außenanlage	KG 600 'Außenanlagen und Freiflächen' 125 € je m ² AF
ßenfläche 'siehe Freiflächen'	741,17 m ² x 125,00 € = 92.646,25 €
	BKI = 3.118.316,70 €

Brutto-Mittelwert der zu erwartenden Baukosten = 4.403.572,36 €

Dies ist eine vereinfachte Abbildung um das Projekt kostentechnisch einordnen zu können.