

Berechnung des Bruttorauminhaltes (BRI) gemäß DIN 277, Teil 1, Ausgabe 02/05

Bauteil	Anzahl baugleiche Bauteile	Brutto- grundrissfläche (BGF) aus CAD-Zeichnung	mittlere Höhe	Brutto- rauminhalt (BRI)	Summe - BGF	Summe - BRI
<i>Bruttorauminhalt von Bauwerksteilen</i>						
Vorlagebehälter	1	141,00 m²	8,00 m	1.128,00 m³	141,00 m²	1.128,00 m³
Fermenter 3, 4 und 5	3	448,00 m²	22,48 m	10.071,04 m³	1.344,00 m²	30.213,12 m³
Gärrestlager 3, 4 und 5	3	1307,00 m²	12,00 m	15.684,00 m³	3.921,00 m²	47.052,00 m³
Technikgebäude	1	41,00 m²	3,68 m	150,88 m³	41,00 m²	150,88 m³
Substratlagerhalle	1	4569,00 m²	12,45 m	56.884,05 m³	4.569,00 m²	56.884,05 m³
Bürogebäude	1	184,80 m²	5,79 m	1.069,99 m³	184,80 m²	1.069,99 m³
Einhausung Sauerstoffgenerator	1	19,25 m²	3,43 m	66,03 m³	19,25 m²	66,03 m³
Vielstoffverbrenner (Container)	1	29,80 m²	5,19 m	154,66 m³	29,80 m²	154,66 m³
Externe Entschwefelung Kolonne 1	1	10,58 m²	11,50 m	121,67 m³	10,58 m²	121,67 m³
Externe Entschwefelung Kolonne 2	1	10,58 m²	9,50 m	100,51 m³	10,58 m²	100,51 m³
Technikzentrale externe Entschwefelung	1	12,90 m²	2,20 m	28,38 m³	12,90 m²	28,38 m³
Container BGAA	1	41,20 m²	5,93 m	244,32 m³	41,20 m²	244,32 m³
Trafostation BGAA	1	8,64 m²	2,70 m	23,33 m³	8,64 m²	23,33 m³
Container CO2-Verflüssigung (TSA)	1	17,30 m²	4,50 m	77,85 m³	17,30 m²	77,85 m³
Container CO2-Verflüssigung (Verdichter)	1	32,92 m²	4,50 m	148,14 m³	32,92 m²	148,14 m³
Container CO2-Verflüssigung (Carboscan)	1	8,59 m²	2,40 m	20,61 m³	8,59 m²	20,61 m³
CO2-Lagertanks	2	7,54 m²	12,36 m	93,19 m³	15,08 m²	186,39 m³
Pufferspeicher	1	197,00 m²	26,00 m	5.122,00 m³	197,00 m²	5.122,00 m³
-	0	0,00 m²	0,00 m	0,00 m³	0,00 m²	0,00 m³
-	0	0,00 m²	0,00 m	0,00 m³	0,00 m²	0,00 m³
-	0	0,00 m²	0,00 m	0,00 m³	0,00 m²	0,00 m³
-	0	0,00 m²	0,00 m	0,00 m³	0,00 m²	0,00 m³
					0,00 m²	0,00 m³
Gesamtsumme					10.604,64 m²	142.791,92 m³

Berechnung des Rohbauwertes (RBW)

Bauteil	Anzahl baugleiche Bauteile	Bruttorauminhalt (BRI)	spezifischer Rohbauwert gemäß Anlage 1 BauGebO NW	Gebäudeart Nr.	Rohbauwert
Vorlagebehälter	1	1.128,00 m³	73,00 €/m³	22a 2)	82.344,00 €
Fermenter 3, 4 und 5	3	10.071,04 m³	45,00 €/m³	22c 1)	1.359.590,40 €
Gärrestlager 3, 4 und 5	3	15.684,00 m³	56,00 €/m³	22c 2)	2.634.912,00 €
Technikgebäude	1	150,88 m³	64,00 €/m³	22a 1)	9.656,32 €
Substratlagerhalle	1	56.884,05 m³	50,00 €/m³	22d 2)	2.844.202,50 €
Bürogebäude	1	1.069,99 m³	73,00 €/m³	22a 2)	78.109,42 €
Einhausung Sauerstoffgenerator	1	66,03 m³	64,00 €/m³	22a 1)	4.225,76 €
Vielstoffverbrenner (Container)	1	154,66 m³	64,00 €/m³	22a 1)	9.898,37 €
Externe Entschwefelung Kolonne 1	1	121,67 m³	64,00 €/m³	22a 1)	7.786,88 €
Externe Entschwefelung Kolonne 2	1	100,51 m³	64,00 €/m³	22a 1)	6.432,64 €
Technikzentrale externe Entschwefelung	1	28,38 m³	64,00 €/m³	22a 1)	1.816,32 €
Container BGAA	1	244,32 m³	64,00 €/m³	22a 1)	15.636,22 €
Trafostation BGAA	1	23,33 m³	73,00 €/m³	22a 2)	1.702,94 €
Container CO2-Verflüssigung (TSA)	1	77,85 m³	64,00 €/m³	22a 1)	4.982,40 €
Container CO2-Verflüssigung (Verdichter)	1	148,14 m³	64,00 €/m³	22a 1)	9.480,96 €
Container CO2-Verflüssigung (Carboscan)	1	20,61 m³	64,00 €/m³	22a 1)	1.318,81 €
CO2-Lagertanks	2	93,19 m³	64,00 €/m³	22a 1)	11.928,88 €
Pufferspeicher	1	5.122,00 m³	51,00 €/m³	22b 1)	261.222,00 €
Summe					7.345.246,82 €