

## Bahnunterführung Grünwaldstraße

## Grob geschätzte CO2 Bilanz der Betonproduktion

### Zu Variante 1

Seitenwände	Beton					CO2				
	Länge m	beidseitig Anzahl	sicherung und Fundamente m	mittlere Stärke m	Volumen m³	Gewicht kg/m3	Gewicht kg	Volumen liter/kg	Volumen liter	Volumen m³
Rampen 1+2	235,00	2	5,50	0,35	904,750	340,00	307.615,00	509,00	156.576.035,00	156.576,035
Rampe Ringgleis	83,00	2	5,50	0,35	319,550	340,00	108.647,00	509,00	55.301.323,00	55.301,323
					1.224,300		416.262,000		211.877.358,000	211.877,358

Wegefläche	Beton					CO2				
	Länge m	Anzahl Anzahl	Breite m	Stärke m	Volumen m³	Gewicht kg/m3	Gewicht kg	Volumen liter/kg	Volumen liter	Volumen m³
Rampen 1+2	235,00	1	7,50	0,35	616,875	340,00	209.737,50	509,00	106.756.387,50	106.756,388
Rampe Ringgleis	83,00	1	4,00	0,35	116,200	340,00	39.508,00	509,00	20.109.572,00	20.109,572
					733,075		249.245,500		126.865.959,500	126.865,960

Brückenbauwerk	Beton					CO2				
	Länge m	Anzahl	Breite m	Stärke m	Volumen m³	Gewicht kg/m3	Gewicht kg	Volumen liter/kg	Volumen liter	Volumen m³
Platte	12,00	1	7,00	0,50	42,000	340,00	14.280,00	509,00	7.268.520,00	7.268,520
Tragelemente	12,00	6	0,50	1,20	43,200	340,00	14.688,00	509,00	7.476.192,00	7.476,192
					85,200		28.968,000		14.744.712,000	14.744,712

Summe	Beton					CO2				
	Volumen m³					Gewicht kg				
	2.042,58					694.475,50				
						353.488.029,50				
						353.488,03				

Die CO2 Emissionen durch die Betonproduktionen werden nach grober Schätzung zwischen 350.000 und 360.000 m³ CO2 liegen. Je nach Statik werden die Werte durch die Ausbildung als „Schwerlasttrog gegen Auftrieb“ noch weit überschritten.

Geht man nur von dieser Berechnung aus:

Es wird durch die Betonproduktion soviel CO2 emittiert wie ca. 8 Millionen Bäume an einem Tag speichern können

2.043	m³ Beton	multipliziert mit	4.000	Bäume pro m³ Beton	8.170.320	Bäume
-------	----------	-------------------	-------	--------------------	-----------	-------

Quelle <https://www.deutschlandfunk.de/klimasuender-beton-ein-baustoff-sucht-nachfolger-100.html>

Die CO2 Emissionen der Gesamtmaßnahme wird während der mehrjährigen Bauzeit um ein Vielfaches höher liegen (Erdbewegungen und Transport von Erdmaterial und Beton)