

Neubau Verbindungsstraße Rünigen

GRUNDLAGE: Verkehrsprognose von WVI (Unterlage 11.2, Abb. 4 bis 6)
[inkl. Gewerbegebiet über den gesamten Zeitraum]

Berechnung der bemessungsrelevanten Beanspruchung B

Ausgangsdaten

RStO Tab

- Nutzungszeitraum: N = 30 Jahre
- Anzahl der Fahrstreifen: 2 \Rightarrow $f_1 = 0,50$ A 1.3
- Breite der Fahrstreifen: 3,75 m \Rightarrow $f_2 = 1,00$ A 1.4
- Höchstlängsneigung: 2,7 % \Rightarrow $f_3 = 1,02$ A 1.5
- Verkehrsstärke: DTV = 12.727 Kfz/24h
- Anteil Schwerverkehr: Auswertung Verkehrszählung = 9,0 %
- Fahrzeuge des Schwerverkehrs: DTV^(SV) = 1.145 Fz_(SV)
- Straßenklasse (Autobahn, Bundesstraße, Landesstraße, Kreisstraße): Bundesstraße
- Anzahl der Achsen je Fahrzeug des Schwerverkehrs: $f_{Ai-1} = 3,7$ A 1.1
- Anzahl der Achsübergänge: DTA^(SV) = 4238 Aü/24h
- Lastkollektivquotient: $q_{Bm} = 0,2$ A 1.2

Jahr	p_i	DTV ^(SV)	f_{Ai-1}	DTA ^(SV)	q_{Bm}	f_1	f_2	f_3	Tage	$1+p_i$	B_i
1	0,02	935,90		3.393,57						0,98	123.815,84
2	0,02	955,00		3.462,83						0,98	126.342,70
3	0,02	974,49		3.533,50						0,98	128.921,12
4	0,02	994,38		3.605,61						0,98	131.552,16
5	0,02	1.014,67		3.679,20						0,98	134.236,90
6	0,02	1.035,38		3.754,28						0,98	136.976,43
7	0,02	1.056,51		3.830,90						0,98	139.771,87
8	0,02	1.078,07		3.909,08						0,98	142.624,35
9	0,02	1.100,07		3.988,86						0,98	145.535,06
10	0,02	1.122,52		4.070,26						0,98	148.505,16
*1 11	-	1.145,43	3,7	4.238,09	0,20	0,50	1,00	1,02	365	-	157.784,13
12	0,02	1.168,34		4.409,31						1,02	167.441,78
13	0,02	1.191,71		4.497,50						1,02	170.790,61
14	0,02	1.215,54		4.587,45						1,02	174.206,43
15	0,02	1.239,85		4.679,19						1,02	177.690,56
16	0,02	1.264,65		4.772,78						1,02	181.244,37
17	0,02	1.289,94		4.868,23						1,02	184.869,25
18	0,02	1.315,74		4.965,60						1,02	188.566,64
19	0,02	1.342,05		5.064,91						1,02	192.337,97
20	0,02	1.368,89		5.166,21						1,02	196.184,73
21	0,02	1.396,27		5.269,53						1,02	200.108,43
22	0,02	1.424,20		5.374,92						1,02	204.110,59
23	0,02	1.452,68		5.482,42						1,02	208.192,81
24	0,02	1.481,74		5.592,07						1,02	212.356,66
25	0,02	1.511,37		5.703,91						1,02	216.603,80
26	0,02	1.541,60		5.817,99						1,02	220.935,87
27	0,02	1.572,43		5.934,35						1,02	225.354,59
28	0,02	1.603,88		6.053,04						1,02	229.861,68
29	0,02	1.635,96		6.174,10						1,02	234.458,91
30	0,02	1.668,68		6.297,58						1,02	239.148,09
31	0,02	1.702,05		6.423,53						1,02	243.931,05
										B_{1 bis 30} =	5.584.460,54
										B_{1 bis 30} [Mio]=	5,58

3,00 < 5,58 < 10,00 \Rightarrow **Bauklasse II**

*1 Jahr der Prognose "2020"

gewählte Bauklasse II