

Berechnung der dimensionierungsrelevanten Beanspruchung B
nach Methode 1.1 (variable Faktoren) - gemäß RStO 12

Straße: Ellerbeker Weg (K1) zwischen Weinberg und Tröndelweg

Nutzungszeitraum N [Jahre]:					30
Anzahl der Fahrstreifen (konstant):	[Tabelle A 1.3]	f_1			0,50
Breite der Fahrstreifen mit der höchsten Verkehrsbelastung (konstant):	[Tabelle A 1.4]	f_2			1,10
Höchstlängsneigung:	[Tabelle A 1.5]	f_3			1,02
Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke des Schwerverkehrs:	jährliche Zunahme des Schwerverkehrs:				
DTV ^(SV) [Fz/24h]	p_1	$p_{2..4}$	$p_{5..30}$	p	[Tabelle A 1.6]
775	0	0,005	0,005	0,005	

durchschnittliche Achszahl pro Fahrzeug des SV f_A [A/Fz]:	[Tabelle A 1.1]	f_A	4,0	Kommunale Straßen mit SV > 3 % und ≤ 6%
durchschnittliche Lastkollektivquotient q_{Bm} :	[Tabelle A 1.2]	q_{Bm}	0,25	Kommunale Straßen mit SV > 3 % und ≤ 6%

Jahr	p_i	DTV ^(SV)	f_A	DTA ^(SV)	q_{Bm}	f_1	f_2	f_3	Tage/Jahr	$1+p_i$	B_i
1 (2020)	0	775	4,0	3100	0,25	0,50	1,10	1,02	365	-	158693
2	0,005	775	4,0	3100	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,01	159486
3	0,005	779	4,0	3116	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	160284
4	0,005	783	4,0	3131	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	161085
5	0,005	787	4,0	3147	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	161891
6	0,005	791	4,0	3162	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	162700
7	0,005	795	4,0	3178	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	163514
8	0,005	799	4,0	3194	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	164331
9	0,005	803	4,0	3210	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	165153
10	0,005	807	4,0	3226	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	165979
11	0,005	811	4,0	3242	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	166808
12	0,005	815	4,0	3259	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	167642
13	0,005	819	4,0	3275	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	168481
14	0,005	823	4,0	3291	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	169323
15	0,005	827	4,0	3308	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	170170
16	0,005	831	4,0	3324	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	171021
17	0,005	835	4,0	3341	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	171876
18	0,005	839	4,0	3358	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	172735
19	0,005	844	4,0	3374	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	173599
20	0,005	848	4,0	3391	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	174467
21	0,005	852	4,0	3408	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	175339
22	0,005	856	4,0	3425	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	176216
23	0,005	861	4,0	3442	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	177097
24	0,005	865	4,0	3460	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	177982
25	0,005	869	4,0	3477	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	178872
26	0,005	874	4,0	3494	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	179767
27	0,005	878	4,0	3512	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	180665
28	0,005	882	4,0	3529	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	181569
29	0,005	887	4,0	3547	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	182477
30	0,005	891	4,0	3565	0,25	0,50	1,10	1,02	365	1,005	183389

$B_{1 \text{ bis } 30}$

5.122.609

$B_{1 \text{ bis } 30}$ [Mio.]

5,12

Belastungsklasse: (nach Tab. 1)

Bk10

Belastungsklasse	Bk100	Bk32	Bk10	Bk3,2	Bk1,8	Bk1,0	Bk0,3
Äquivalente 10 - t - Achsübergänge in Mio.	> 32	> 10 - 32	> 3,2 - 10	> 1,8 - 3,2	> 1,0 - 1,8	> 0,3 - 1,0	≤ 0,3