

Ermittlung der Belastungsklasse nach RStO 12

(Methode 1.1 = Bestimmung von B bei variablen Faktoren)

Bauvorhaben:**Herstellung Kreisverkehr L221
B-Gebiet
Barskamper Weg / Sportplatz****1. Ausgangsdaten****1.1 Allgemeine Planungsdaten**Nutzungszeitraum: 30 Jahre für AsphaltfahrbahnAnzahl der Fahrstreifen (konstant):

$$f_1 = 0,5 \quad (\text{Tabelle A 1.3, S. 30 RStO 2012):}$$

Breite der Fahrstreifen mit der höchsten Verkehrsbelastung (Konstant):

$$f_2 = 1,1 \quad (\text{Tabelle A 1.4, S. 30 RStO 2012})$$

Höchstlängsneigung:

$$f_3 = 1,02 \quad (\text{Tabelle A 1.5, S. 31 RStO 2012):}$$

1.2 Verkehrsdaten**k57.km 2,9** DTV= 7720 SV-Anteil= 3,70% DTV(SV) = 285,6 Fz/24hDTV^(SV) im 1. Nutzungsjahr: 285,64 Fz/24h

$$p_1 = 0$$

Mittlere Zunahme des Schwerverkehrs vom 2. bis 30. Nutzungsjahr:

$$p_{2..30} = 0,01 \quad (\text{Tabelle A 1.6, S. 31 RStO 2012})$$

Durchschnittliche Achszahl pro Fahrzeug des Schwerverkehr:

$$f_A = 4,5 \text{ A/Fz} \quad (\text{Tabelle A 1.1, S. 30 RStO 2012})$$

Durchschnittliche Lastkollektivquotient q_{Bm} :

$$q_{Bm} = 0,33 \quad (\text{Tabelle A 1.2, S. 30 RStO 2012})$$

A. Berechnung der dimensionierungsrelevanten Beanspruchung B

Jahr	p _i	DTV ^(SV)	f _A	DTA ^(SV)	q _{Bm}	f ₁	f ₂	f ₃	age/Ja	1+p _i	B _i
1	0	285,64	4,5	1.285,38	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,00	86.856,28
2	0,01	285,64	4,5	1.285,38	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	87.724,84
3	0,01	288,50	4,5	1.298,23	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	88.602,09
4	0,01	291,38	4,5	1.311,22	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	89.488,11
5	0,01	294,30	4,5	1.324,33	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	90.382,99
6	0,01	297,24	4,5	1.337,57	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	91.286,82
5	0,01	300,21	4,5	1.350,95	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	92.199,69
8	0,01	303,21	4,5	1.364,46	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	93.121,68
9	0,01	306,24	4,5	1.378,10	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	94.052,90
10	0,01	309,31	4,5	1.391,88	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	94.993,43
11	0,01	312,40	4,5	1.405,80	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	95.943,36
12	0,01	315,52	4,5	1.419,86	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	96.902,80
13	0,01	318,68	4,5	1.434,06	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	97.871,83
14	0,01	321,87	4,5	1.448,40	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	98.850,54
15	0,01	325,08	4,5	1.462,88	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	99.839,05
16	0,01	328,34	4,5	1.477,51	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	100.837,44
17	0,01	331,62	4,5	1.492,29	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	101.845,81
18	0,01	334,94	4,5	1.507,21	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	102.864,27
19	0,01	338,28	4,5	1.522,28	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	103.892,92
20	0,01	341,67	4,5	1.537,50	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	104.931,84
21	0,01	345,08	4,5	1.552,88	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	105.981,16
22	0,01	348,54	4,5	1.568,41	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	107.040,97
23	0,01	352,02	4,5	1.584,09	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	108.111,38
24	0,01	355,54	4,5	1.599,93	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	109.192,50
25	0,01	359,10	4,5	1.615,93	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	110.284,42
26	0,01	362,69	4,5	1.632,09	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	111.387,27
27	0,01	366,31	4,5	1.648,41	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	112.501,14
28	0,01	369,98	4,5	1.664,90	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	113.626,15
29	0,01	373,68	4,5	1.681,55	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	114.762,41
30	0,01	377,41	4,5	1.698,36	0,33	0,50	1,1	1,02	365	1,01	115.910,04
B_{1 bis 30} = 3.021.286,13											
Äquivalente 10-t-Achsübergänge im zugrunde gelegten Nutzungszeitraum											1 bis 30 [Mio.] = 3,02

B. Ermittlung der Belastungsklasse (nach Tabelle 1)

Bk3,2

Bearbeitet:

Seevetal, den 20.08.2018

ING.-GESELLSCHAFT HINDRICK STÜVEL mbH
 BAUWESEN UND VERMESSUNGSTECHNIK-VBI