

Unterlage 14.1 - Ermittlung der Belastungsklasse und Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus

OBERBAUBEMESSUNG nach RStO 2012

Abschnitt: OU Bau-km 0+000 bis 3+500 (St 2263)

Berechnung der bemessungsrelevanten Beanspruchung
Methode nach RStO 2012

Lfd. Jahr	Jahr	Jährliche Zunahme	DTV(SV)	Achszahlfaktor f_A	Lastkollektivfaktor q_{Bm}	Fahrstreifenfaktor f_1	Fahrstreifenbreitenfaktor f_2	Höchstlängsneigung f_3	pro Jahr		Summe
Rückrechnung der Prognosezahlen 2035											
	2022		275	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365		56.265,19
1	2023	0,01	275	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	56.827,84
2	2024	0,01	278	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	57.401,86
3	2025	0,01	280	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	57.981,67
4	2026	0,01	283	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	58.567,35
5	2027	0,01	286	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	59.158,94
6	2028	0,01	289	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	59.756,50
7	2029	0,01	292	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	60.360,10
8	2030	0,01	295	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	60.969,80
9	2031	0,01	298	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	61.585,66
10	2032	0,01	301	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	62.207,73
11	2033	0,01	304	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	62.836,09
12	2034	0,01	307	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	63.470,80
13	2035	0,01	310	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	64.111,92
14	2036	0,01	313	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	64.753,04
15	2037	0,01	316	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	65.400,57
16	2038	0,01	319	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	66.054,58
17	2039	0,01	323	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	66.715,12
18	2040	0,01	326	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	67.382,27
19	2041	0,01	329	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	68.056,10
20	2042	0,01	332	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	68.736,66
21	2043	0,01	336	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	69.424,02
22	2044	0,01	339	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	70.118,26
23	2045	0,01	342	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	70.819,45
24	2046	0,01	346	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	71.527,64
25	2047	0,01	349	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	72.242,92
26	2048	0,01	353	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	72.965,35
27	2049	0,01	356	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	73.695,00
28	2050	0,01	360	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	74.431,95
29	2051	0,01	363	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	75.176,27
30	2052	0,01	367	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	75.928,03

B = 2.034.928,68

Die bemessungsrelevante Beanspruchung

2,1 Mio. äquivalente 10-t-Achsübergänge
innerhalb von 30 Jahren

Belastungsklassen

- Bk100 > 32 Mio.
- Bk32 > 10 - 32 Mio.
- Bk10 > 3,2 - 10 Mio.
- Bk3,2 > 1,8 - 3,2 Mio.
- Bk1,8 > 1,0 - 1,8 Mio.
- Bk1,0 > 0,3 - 1,0 Mio.
- Bk0,3 <= 0,3

=> **Bk3,2**

O B E R B A U B E M E S S U N G nach RStO 2012

Abschnitt: OU Bau-km 0+000 bis 3+500 (St 2263)

Berechnung der Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus
nach RStO 2012

Ausgangswert Mindestdicke frostsicherer Oberbau		60,0 cm	
Frosteinwirkungszone II	+	5,0 cm	
Wasserverhältnisse im Untergrund ungünstig	+	5,0 cm	
Lage der Gradienten (+ 5cm Einschnitt, -5cm Damm)	+/-	5,0 cm	
Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus		75,0 cm	(Einschnitt)
Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus		70,0 cm	(Geländegleich bis 2m)
Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus		65,0 cm	(Damm über 2m)

Unterlage 14.1 - Ermittlung der Belastungsklasse und Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus

OBERBAUBEMESSUNG nach RStO 2012

Abschnitt: OU Bau-km 3+500 bis 5+100 (St 2244)

Berechnung der bemessungsrelevanten Beanspruchung
Methode nach RStO 2012

Lfd. Jahr	Jahr	Jährliche Zunahme	DTV(SV)	Achszahl-faktor f_A	Lastkollektiv-faktor q_{Bm}	Fahrstreifen-faktor f_1	Fahrstreifen-breitenfaktor f_2	Höchstlängs-neigung f_3	pro Jahr		Summe
Rückrechnung der Prognosezahlen 2035											
	2022		674	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365		137.940,45
1	2023	0,01	674	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	139.319,86
2	2024	0,01	680	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	140.727,13
3	2025	0,01	687	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	142.148,62
4	2026	0,01	694	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	143.584,46
5	2027	0,01	701	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	145.034,81
6	2028	0,01	708	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	146.499,81
7	2029	0,01	716	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	147.979,60
8	2030	0,01	723	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	149.474,35
9	2031	0,01	730	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	150.984,19
10	2032	0,01	737	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	152.509,28
11	2033	0,01	745	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	154.049,78
12	2034	0,01	752	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	155.605,84
13	2035	0,01	760	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	157.177,61
14	2036	0,01	768	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	158.749,39
15	2037	0,01	775	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	160.336,88
16	2038	0,01	783	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	161.940,25
17	2039	0,01	791	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	163.559,66
18	2040	0,01	799	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	165.195,25
19	2041	0,01	807	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	166.847,20
20	2042	0,01	815	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	168.515,68
21	2043	0,01	823	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	170.200,83
22	2044	0,01	831	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	171.902,84
23	2045	0,01	840	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	173.621,87
24	2046	0,01	848	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	175.358,09
25	2047	0,01	856	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	177.111,67
26	2048	0,01	865	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	178.882,79
27	2049	0,01	874	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	180.671,61
28	2050	0,01	882	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	182.478,33
29	2051	0,01	891	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	184.303,11
30	2052	0,01	900	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	186.146,14

B = 4.988.857,40

Die bemessungsrelevante Beanspruchung

5,0 Mio. äquivalente 10-t-Achsübergänge
innerhalb von 30 Jahren

Belastungsklassen

- Bk100 > 32 Mio.
- Bk32 > 10 - 32 Mio.
- Bk10 > 3,2 - 10 Mio.
- Bk3,2 > 1,8 - 3,2 Mio.
- Bk1,8 > 1,0 - 1,8 Mio.
- Bk1,0 > 0,3 - 1,0 Mio.
- Bk0,3 <= 0,3

=> **Bk10**

O B E R B A U B E M E S S U N G nach RStO 2012

Abschnitt: OU Bau-km 3+500 bis 5+100 (St 2244)

Berechnung der Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus
nach RStO 2012

Ausgangswert Mindestdicke frostsicherer Oberbau		65,0 cm	
Frosteinwirkungszone II	+	5,0 cm	
Wasserverhältnisse im Untergrund ungünstig	+	5,0 cm	
Lage der Gradienten (+ 5cm Einschnitt, -5cm Damm)	+/-	5,0 cm	
Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus		80,0 cm	(Einschnitt)
Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus		75,0 cm	(Geländegleich bis 2m)
Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus		70,0 cm	(Damm über 2m)

Unterlage 14.1 - Ermittlung der Belastungsklasse und Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus

OBERBAUBEMESSUNG nach RStO 2012

Abschnitt: Anschlüsse K ERH 25 alt / GVS neu

Berechnung der bemessungsrelevanten Beanspruchung
Methode nach RStO 2012

Lfd. Jahr	Jahr	Jährliche Zunahme	DTV(SV)	Achszahlfaktor f_A	Lastkollektivfaktor q_{Bm}	Fahrstreifenfaktor f_1	Fahrstreifenbreitenfaktor f_2	Höchstlängsneigung f_3	pro Jahr		Summe
Rückrechnung der Prognosezahlen 2035											
	2022		27	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365		5.445,02
1	2023	0,01	27	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	5.499,47
2	2024	0,01	27	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	5.555,02
3	2025	0,01	27	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	5.611,13
4	2026	0,01	27	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	5.667,81
5	2027	0,01	28	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	5.725,06
6	2028	0,01	28	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	5.782,89
7	2029	0,01	28	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	5.841,30
8	2030	0,01	29	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	5.900,30
9	2031	0,01	29	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	5.959,90
10	2032	0,01	29	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	6.020,10
11	2033	0,01	29	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	6.080,91
12	2034	0,01	30	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	6.142,34
13	2035	0,01	30	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	6.204,38
14	2036	0,01	30	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	6.266,42
15	2037	0,01	31	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	6.329,09
16	2038	0,01	31	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	6.392,38
17	2039	0,01	31	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	6.456,30
18	2040	0,01	32	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	6.520,87
19	2041	0,01	32	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	6.586,07
20	2042	0,01	32	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	6.651,93
21	2043	0,01	32	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	6.718,45
22	2044	0,01	33	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	6.785,64
23	2045	0,01	33	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	6.853,49
24	2046	0,01	33	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	6.922,03
25	2047	0,01	34	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	6.991,25
26	2048	0,01	34	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	7.061,16
27	2049	0,01	34	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	7.131,77
28	2050	0,01	35	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	7.203,09
29	2051	0,01	35	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	7.275,12
30	2052	0,01	36	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	7.347,87

Die bemessungsrelevante Beanspruchung

0,2 Mio. äquivalente 10-t-Achsübergänge
innerhalb von 30 Jahren

Belastungsklassen

- Bk100 > 32 Mio.
- Bk32 > 10 - 32 Mio.
- Bk10 > 3,2 - 10 Mio.
- Bk3,2 > 1,8 - 3,2 Mio.
- Bk1,8 > 1,0 - 1,8 Mio.
- Bk1,0 > 0,3 - 1,0 Mio.
- Bk0,3 <= 0,3

B = 196.928,58

=> **Bk1,0**

O B E R B A U B E M E S S U N G nach RStO 2012

Abschnitt: Anschlüsse K ERH 25 alt / GVS neu

Berechnung der Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus
nach RStO 2012

Ausgangswert Mindestdicke frostsicherer Oberbau	60,0 cm	
Frosteinwirkungszone II	+	5,0 cm
Wasserverhältnisse im Untergrund ungünstig	+	5,0 cm
Lage der Gradienten (+ 5cm Einschnitt, -5cm Damm)	+/-	5,0 cm
Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus	75,0 cm	(Einschnitt)
Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus	70,0 cm	(Geländegleich bis 2m)
Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus	65,0 cm	(Damm über 2m)

Unterlage 14.1 - Ermittlung der Belastungsklasse und Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus

OBERBAUBEMESSUNG nach RStO 2012

Abschnitt: Anschluss St2263 Nord alt / K ERH 25 neu

Berechnung der bemessungsrelevanten Beanspruchung
Methode nach RStO 2012

Lfd. Jahr	Jahr	Jährliche Zunahme	DTV(SV)	Achszahlfaktor f_A	Lastkollektivfaktor q_{Bm}	Fahrstreifenfaktor f_1	Fahrstreifenbreitenfaktor f_2	Höchstlängsneigung f_3	pro Jahr		Summe
Rückrechnung der Prognosezahlen 2035											
	2022		18	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365		3.630,01
1	2023	0,01	18	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	3.666,31
2	2024	0,01	18	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	3.703,35
3	2025	0,01	18	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	3.740,75
4	2026	0,01	18	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	3.778,54
5	2027	0,01	18	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	3.816,71
6	2028	0,01	19	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	3.855,26
7	2029	0,01	19	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	3.894,20
8	2030	0,01	19	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	3.933,54
9	2031	0,01	19	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	3.973,27
10	2032	0,01	19	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	4.013,40
11	2033	0,01	20	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	4.053,94
12	2034	0,01	20	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	4.094,89
13	2035	0,01	20	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	4.136,25
14	2036	0,01	20	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	4.177,62
15	2037	0,01	20	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	4.219,39
16	2038	0,01	21	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	4.261,59
17	2039	0,01	21	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	4.304,20
18	2040	0,01	21	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	4.347,24
19	2041	0,01	21	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	4.390,72
20	2042	0,01	21	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	4.434,62
21	2043	0,01	22	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	4.478,97
22	2044	0,01	22	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	4.523,76
23	2045	0,01	22	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	4.569,00
24	2046	0,01	22	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	4.614,69
25	2047	0,01	23	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	4.660,83
26	2048	0,01	23	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	4.707,44
27	2049	0,01	23	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	4.754,52
28	2050	0,01	23	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	4.802,06
29	2051	0,01	23	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	4.850,08
30	2052	0,01	24	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	4.898,58

B = 131.285,72

Die bemessungsrelevante Beanspruchung

0,2 Mio. äquivalente 10-t-Achsübergänge
innerhalb von 30 Jahren

Belastungsklassen

- Bk100 > 32 Mio.
- Bk32 > 10 - 32 Mio.
- Bk10 > 3,2 - 10 Mio.
- Bk3,2 > 1,8 - 3,2 Mio.
- Bk1,8 > 1,0 - 1,8 Mio.
- Bk1,0 > 0,3 - 1,0 Mio.
- Bk0,3 <= 0,3

=> **Bk1,0**

OBERBAUBEMESSUNG nach RStO 2012

Abschnitt: Anschluss St2263 Nord alt / K ERH 25 neu

Berechnung der Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus
nach RStO 2012

Ausgangswert Mindestdicke frostsicherer Oberbau		60,0 cm	
Frosteinwirkungszone II	+	5,0 cm	
Wasserverhältnisse im Untergrund ungünstig	+	5,0 cm	
Lage der Gradiente (+ 5cm Einschnitt, -5cm Damm)	+/-	5,0 cm	
Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus		75,0 cm	(Einschnitt)
Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus		70,0 cm	(Geländegleich bis 2m)
Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus		65,0 cm	(Damm über 2m)

Unterlage 14.1 - Ermittlung der Belastungsklasse und Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus

OBERBAUBEMESSUNG nach RStO 2012

Abschnitt: Anschluss St2263 süd

Berechnung der bemessungsrelevanten Beanspruchung
Methode nach RStO 2012

Lfd. Jahr	Jahr	Jährliche Zunahme	DTV(SV)	Achszahlfaktor f_A	Lastkollektivfaktor q_{Bm}	Fahrstreifenfaktor f_1	Fahrstreifenbreitenfaktor f_2	Höchstlängsneigung f_3	pro Jahr		Summe
Rückrechnung der Prognosezahlen 2035											
	2022		514	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365		105.270,35
1	2023	0,01	514	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	106.323,05
2	2024	0,01	519	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	107.397,02
3	2025	0,01	525	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	108.481,84
4	2026	0,01	530	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	109.577,62
5	2027	0,01	535	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	110.684,46
6	2028	0,01	541	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	111.802,48
7	2029	0,01	546	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	112.931,80
8	2030	0,01	552	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	114.072,53
9	2031	0,01	557	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	115.224,78
10	2032	0,01	563	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	116.388,66
11	2033	0,01	568	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	117.564,31
12	2034	0,01	574	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	118.751,82
13	2035	0,01	580	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	119.951,34
14	2036	0,01	586	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	121.150,85
15	2037	0,01	592	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	122.362,36
16	2038	0,01	598	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	123.585,98
17	2039	0,01	604	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	124.821,84
18	2040	0,01	610	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	126.070,06
19	2041	0,01	616	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	127.330,76
20	2042	0,01	622	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	128.604,07
21	2043	0,01	628	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	129.890,11
22	2044	0,01	634	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	131.189,01
23	2045	0,01	641	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	132.500,90
24	2046	0,01	647	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	133.825,91
25	2047	0,01	654	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	135.164,17
26	2048	0,01	660	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	136.515,81
27	2049	0,01	667	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	137.880,97
28	2050	0,01	673	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	139.259,78
29	2051	0,01	680	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	140.652,38
30	2052	0,01	687	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	142.058,90

B = 3.807.285,91

Die bemessungsrelevante Beanspruchung

3,9 Mio. äquivalente 10-t-Achsübergänge
innerhalb von 30 Jahren

Belastungsklassen

- Bk100 > 32 Mio.
- Bk32 > 10 - 32 Mio.
- Bk10 > 3,2 - 10 Mio.
- Bk3,2 > 1,8 - 3,2 Mio.
- Bk1,8 > 1,0 - 1,8 Mio.
- Bk1,0 > 0,3 - 1,0 Mio.
- Bk0,3 <= 0,3

=> **Bk10**

OBERBAUBEMESSUNG nach RStO 2012

Abschnitt: Anschluss St2263 süd

Berechnung der Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus
nach RStO 2012

Ausgangswert Mindestdicke frostsicherer Oberbau		65,0 cm	
Frosteinwirkungszone II	+	5,0 cm	
Wasserverhältnisse im Untergrund ungünstig	+	5,0 cm	
Lage der Gradiente (+ 5cm Einschnitt, -5cm Damm)	+/-	5,0 cm	
Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus		80,0 cm	(Einschnitt)
Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus		75,0 cm	(Geländegleich bis 2m)
Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus		70,0 cm	(Damm über 2m)

Unterlage 14.1 - Ermittlung der Belastungsklasse und Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus

OBERBAUBEMESSUNG nach RStO 2012

Abschnitt: Anschluss Niederndorfer Straße

Berechnung der bemessungsrelevanten Beanspruchung
Methode nach RStO 2012

Lfd. Jahr	Jahr	Jährliche Zunahme	DTV(SV)	Achszahlfaktor f_A	Lastkollektivfaktor q_{Bm}	Fahrstreifenfaktor f_1	Fahrstreifenbreitenfaktor f_2	Höchstlängsneigung f_3	pro Jahr		Summe
Rückrechnung der Prognosezahlen 2035											
	2022		151	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365		30.855,10
1	2023	0,01	151	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	31.163,65
2	2024	0,01	152	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	31.478,44
3	2025	0,01	154	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	31.796,40
4	2026	0,01	155	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	32.117,58
5	2027	0,01	157	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	32.442,00
6	2028	0,01	158	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	32.769,69
7	2029	0,01	160	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	33.100,70
8	2030	0,01	162	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	33.435,05
9	2031	0,01	163	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	33.772,78
10	2032	0,01	165	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	34.113,92
11	2033	0,01	167	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	34.458,50
12	2034	0,01	168	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	34.806,57
13	2035	0,01	170	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	35.158,15
14	2036	0,01	172	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	35.509,73
15	2037	0,01	173	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	35.864,83
16	2038	0,01	175	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	36.223,48
17	2039	0,01	177	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	36.585,71
18	2040	0,01	179	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	36.951,57
19	2041	0,01	180	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	37.321,09
20	2042	0,01	182	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	37.694,30
21	2043	0,01	184	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	38.071,24
22	2044	0,01	186	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	38.451,95
23	2045	0,01	188	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	38.836,47
24	2046	0,01	190	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	39.224,84
25	2047	0,01	192	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	39.617,08
26	2048	0,01	193	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	40.013,25
27	2049	0,01	195	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	40.413,39
28	2050	0,01	197	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	40.817,52
29	2051	0,01	199	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	41.225,70
30	2052	0,01	201	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	41.637,95

B = 1.115.928,63

Die bemessungsrelevante Beanspruchung

1,2 Mio. äquivalente 10-t-Achsübergänge
innerhalb von 30 Jahren

Belastungsklassen

- Bk100 > 32 Mio.
- Bk32 > 10 - 32 Mio.
- Bk10 > 3,2 - 10 Mio.
- Bk3,2 > 1,8 - 3,2 Mio.
- Bk1,8 > 1,0 - 1,8 Mio.
- Bk1,0 > 0,3 - 1,0 Mio.
- Bk0,3 <= 0,3

=> **Bk1,8**

O B E R B A U B E M E S S U N G nach RStO 2012

Abschnitt: Anschluss Niederndorfer Straße

Berechnung der Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus
nach RStO 2012

Ausgangswert Mindestdicke frostsicherer Oberbau		60,0 cm	
Frosteinwirkungszone II	+	5,0 cm	
Wasserverhältnisse im Untergrund ungünstig	+	5,0 cm	
Lage der Gradienten (+ 5cm Einschnitt, -5cm Damm)	+/-	5,0 cm	
Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus		75,0 cm	(Einschnitt)
Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus		70,0 cm	(Geländegleich bis 2m)
Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus		65,0 cm	(Damm über 2m)

Unterlage 14.1 - Ermittlung der Belastungsklasse und Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus

OBERBAUBEMESSUNG nach RStO 2012

Abschnitt: Anschluss Galgenhofer Straße

Berechnung der bemessungsrelevanten Beanspruchung
Methode nach RStO 2012

Lfd. Jahr	Jahr	Jährliche Zunahme	DTV(SV)	Achszahlfaktor f_A	Lastkollektivfaktor q_{Bm}	Fahrstreifenfaktor f_1	Fahrstreifenbreitenfaktor f_2	Höchstlängsneigung f_3	pro Jahr		Summe
Rückrechnung der Prognosezahlen 2035											
	2022		151	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365		30.855,10
1	2023	0,01	151	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	31.163,65
2	2024	0,01	152	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	31.478,44
3	2025	0,01	154	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	31.796,40
4	2026	0,01	155	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	32.117,58
5	2027	0,01	157	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	32.442,00
6	2028	0,01	158	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	32.769,69
7	2029	0,01	160	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	33.100,70
8	2030	0,01	162	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	33.435,05
9	2031	0,01	163	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	33.772,78
10	2032	0,01	165	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	34.113,92
11	2033	0,01	167	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	34.458,50
12	2034	0,01	168	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	34.806,57
13	2035	0,01	170	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	35.158,15
14	2036	0,01	172	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	35.509,73
15	2037	0,01	173	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	35.864,83
16	2038	0,01	175	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	36.223,48
17	2039	0,01	177	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	36.585,71
18	2040	0,01	179	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	36.951,57
19	2041	0,01	180	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	37.321,09
20	2042	0,01	182	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	37.694,30
21	2043	0,01	184	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	38.071,24
22	2044	0,01	186	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	38.451,95
23	2045	0,01	188	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	38.836,47
24	2046	0,01	190	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	39.224,84
25	2047	0,01	192	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	39.617,08
26	2048	0,01	193	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	40.013,25
27	2049	0,01	195	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	40.413,39
28	2050	0,01	197	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	40.817,52
29	2051	0,01	199	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	41.225,70
30	2052	0,01	201	4	0,25	0,5	1,1	1,02	365	1,01	41.637,95

B = 1.115.928,63

Die bemessungsrelevante Beanspruchung

1,2 Mio. äquivalente 10-t-Achsübergänge
innerhalb von 30 Jahren

Belastungsklassen

- Bk100 > 32 Mio.
- Bk32 > 10 - 32 Mio.
- Bk10 > 3,2 - 10 Mio.
- Bk3,2 > 1,8 - 3,2 Mio.
- Bk1,8 > 1,0 - 1,8 Mio.
- Bk1,0 > 0,3 - 1,0 Mio.
- Bk0,3 <= 0,3

=> **Bk1,8**

OBERBAUBEMESSUNG nach RStO 2012

Abschnitt: Anschluss Galgenhofer Straße

Berechnung der Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus nach RStO 2012

Ausgangswert Mindestdicke frostsicherer Oberbau		60,0 cm	
Frosteinwirkungszone II	+	5,0 cm	
Wasserverhältnisse im Untergrund ungünstig	+	5,0 cm	
Lage der Gradiente (+ 5cm Einschnitt, -5cm Damm)	+/-	5,0 cm	
Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus		75,0 cm	(Einschnitt)
Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus		70,0 cm	(Geländegleich bis 2m)
Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus		65,0 cm	(Damm über 2m)