

Ermittlung der Belastungsklasse nach RStO 12

(Methode 1.2 = Bestimmung von B bei konstanten Faktoren)

Projektdaten: Fahrbahn- und Radwegverbreiterung im Zuge der K307 und K351

Streckenbereich: K307 Abs. 20 Stat. 0.000 bis 3.991
K351 Abs. 10 Stat. 0.000 bis 1.010

Eingabedaten:	Straßenklasse	Landes- u. Kreisstraßen		
	DTV ^(SV) Ausgangswert (Zählung)	44	Jahr:	2021
	Verkehrsübergabe		Jahr:	2025
	Nutzungszeitraum	30	Jahre	
	Fahrstreifenbreite	2,75 m bis unter 3,25	m	
	DTV ^(SV) - Erfassung für	beide Fahrtrichtungen		
	Anzahl der Fahrstreifen, die durch den DTV ^(SV) erfasst sind	2		
	Höchstlängsneigung	unter 2	%	

A. Ermittlung der dimensionierungsrelevanten Beanspruchung [B]:

1. Berechnung des DTV ^(SV) _{Verkehrsübergabe}			
1.1 DTV ^(SV) Ausgangswert	(Zählung)	DTV ^(SV) =	44
1.2 Jahr, in dem der Ausgangswert gilt			2021
1.3 Jahr der Verkehrsübergabe			2025
1.4 Anzahl der Differenzjahre A			4
1.5 Mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs p für	Landes- u. Kreisstraßen	p =	0,01
1.6 Korrekturfaktor für DTV(SV) Ausgangswert $k = (1+p)^A$		k =	1,041
1.7 DTV(SV)Verkehrsübergabe = DTV(SV) Ausgangswert • k	DTV ^(SV) _{Verkehrsübergabe}	=	46
2. Achszahlfaktor f_A (Tabelle A 1.1) für	Landes- u. Kreisstraßen	f_A =	3,3
3. Lastkollektivquotient q_{Bm} (Tabelle A 1.2) für	Landes- u. Kreisstraßen	q_{Bm} =	0,23
4. Fahrstreifenfaktor f_1 (Tabelle A 1.3)		f_1 =	0,50
5. Fahrstreifenbreitenfaktor f_2 (Tabelle A 1.4)		f_2 =	1,40
6. Steigungsfaktor f_3 (Tabelle A 1.5)		f_3 =	1,00
7. Nutzungszeitraum N	in Jahren	N =	30
8. Mittlerer jährlicher Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs $f_z = \frac{(1+p)^N - 1}{p \cdot N}$		f_z =	1,159
9. Durchschnittliche Anzahl der täglichen Achsübergänge des Schwerve	DTA ^(SV)	=	151
$DTA^{(SV)} = DTV^{(SV)}_{Verkehrsübergabe} \cdot f_A$			
10. $B = N \cdot DTA^{(SV)} \cdot q_{Bm} \cdot f_1 \cdot f_2 \cdot f_3 \cdot f_z \cdot 365$		B =	0,31

B. Ermittlung der Belastungsklasse

(nach Tabelle 1)

Belastungsklasse: Bk1,0

Bearbeitet:

Lüneburg., den 04.09.2024
Ingenieurgesellschaft für Bau- und Vermessungswesen
im Auftrage: gez. Drews