

Ermittlung der Belastungsklasse nach RStO 12

(Methode 1.2 = Bestimmung von B bei konstanten Faktoren)

Projektdaten: S 202 Erneuerung nördlich Frankenberg

Streckenbereich: Durchgehende Strecke

Eingabedaten:	Straßenklasse	Landes- u. Kreisstraßen		
	DTV ^(SV) Ausgangswert (Zählung)	100	Jahr:	2016
	Verkehrsübergabe		Jahr:	2018
	Zunahme des SV im 1. Jahr des Nutzungszeitraumes?	nein		p ₁ =0
	Nutzungszeitraum	30	Jahre	
	Fahrstreifenbreite	2,50	m	
	DTV ^(SV) - Erfassung für	beide Fahrtrichtungen		
	Anzahl der Fahrstreifen, die durch den DTV ^(SV) erfasst sind	2		
	Höchstlängsneigung	7,20	%	
	SV-Anteil	4,00	%	

A. Ermittlung der bemessungsrelevanten Beanspruchung B

1. Berechnung des DTV ^(SV) _{Verkehrsübergabe}			
1.1 DTV ^(SV) Ausgangswert	(Zählung)	DTV ^(SV) =	100
1.2 Jahr, in dem der Ausgangswert gilt			2016
1.3 Jahr der Verkehrsübergabe			2018
1.4 Mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs p für	Landes- u. Kreisstraßen	p =	0,01
1.5 Mittlerer jährlicher Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs f _Z [*]		f _Z [*] =	1,005
(Berechnung wie bei 8.), N* in Jahren = 2			
1.6 DTV ^(SV) _{Verkehrsübergabe} = DTV ^(SV) • f _Z [*]		DTV ^(SV) _{Verkehrsübergabe} =	101
2. Achszahlfaktor f _A (Tabelle A 1.1) für	Landes- u. Kreisstraßen	f _A =	4
3. Lastkollektivquotient q _{Bm} (Tabelle A 1.2) für	Landes- u. Kreisstraßen	q _{Bm} =	0,25
4. Fahrstreifenfaktor f ₁ (Tabelle A 1.3)		f ₁ =	0,50
5. Fahrstreifenbreitenfaktor f ₂ (Tabelle A 1.4)		f ₂ =	1,80
6. Steigungsfaktor f ₃ (Tabelle A 1.5)		f ₃ =	1,20
7. Nutzungszeitraum N	in Jahren	N =	30
8. Mittlerer jährlicher Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs f _Z = $\frac{(1+p)^N - 1}{p \cdot N}$; für p ₁ =0		f _Z =	1,159
9. Durchschnittliche Anzahl der täglichen Achsübergänge des Schwerverkehrs:			
DTA ^(SV) = DTV ^(SV) _{Verkehrsübergabe} • f _A		DTA ^(SV) =	402
10. B = N • DTA ^(SV) • q _{Bm} • f ₁ • f ₂ • f ₃ • f _Z • 365		B =	1,38

B. Ermittlung der Belastungsklasse

(nach Tabelle 1)

Belastungsklasse: Bk1,8