

Ermittlung der Belastungsklasse nach RStO 12

(Methode 1.2 = Bestimmung von B bei konstanten Faktoren)

Projektdaten: Ausbau der K 69 zwischen Wense und der B 214 mit Anlage eines Radweges

Streckenbereich: K 69 - 70 - 2365 bis K 69 - 80 - 1003

Eingabedaten:	Straßenklasse	Landes- und Kreisstraßen		
	DTV ^(SV) Ausgangswert (Zählung)	194	Jahr:	2010
	Verkehrsübergabe		Jahr:	2020
	Zunahme des SV im 1. Jahr des Nutzungszeitraumes?	ja		p ₁ > 0
	Nutzungszeitraum	30	Jahre	
	Fahrstreifenbreite	2,75	m	
	DTV ^(SV) - Erfassung für	beide Fahrtrichtungen		
	Anzahl der Fahrstreifen, die durch den DTV ^(SV) erfasst sind	2		
	Höchstlängsneigung	1,60	%	

A. Berechnung der dimensionierungsrelevanten Beanspruchung B

1. Berechnung des DTV ^(SV) _{Verkehrsübergabe}			
1.1 DTV ^(SV) Ausgangswert	(Zählung) DTV ^(SV) =	194	
1.2 Jahr, in dem der Ausgangswert gilt		2010	
1.3 Jahr der Verkehrsübergabe		2020	
1.4 Anzahl der Differenzjahre A		10	
1.5 Mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs p für	Landes- und Kreisstraßen	p =	0,01
1.6 Korrekturfaktor für DTV ^(SV) Ausgangswert $k = (1+p)^{ A }$		k =	1,105
1.7 DTV ^(SV) _{Verkehrsübergabe} = DTV ^(SV) Ausgangswert • k		DTV ^(SV) _{Verkehrsübergabe} =	214
2. Achszahlfaktor f _A (Tabelle A 1.1) für	Landes- und Kreisstraßen	f _A =	3,3
3. Lastkollektivquotient q _{Bm} (Tabelle A 1.2) für	Landes- und 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 $f_z = \frac{(1+p)^N - 1}{p \cdot N} \cdot (1+p)$; für p ₁ > 0		f _z =	1,171
9. Durchschnittliche Anzahl der täglichen Achsübergänge des Schwerverkehrs:			
DTA ^(SV) = DTV ^(SV) _{Verkehrsübergabe} • f _A		DTA ^(SV) =	707
10. $B = N \cdot DTA^{(SV)} \cdot q_{Bm} \cdot f_1 \cdot f_2 \cdot f_3 \cdot f_z \cdot 365$			
Äquivalente 10-t-Achsübergänge im zugrunde gelegten Nutzungszeitraum	[Mio.]	B =	1,46

B. Ermittlung der Belastungsklasse (nach Tabelle 1)

Bk1,8

Bearbeitet:

Hannover, den 30.01.2019

LTS Ingenieurbüro

im Auftrage Stefan Zessack