

## Ermittlung der Belastungsklasse nach RStO 12

(Methode 1.2 = Bestimmung von B bei konstanten Faktoren)

**Projektdaten:** B 4 zwischen Jelmstorf und Bienenbüttel  
(hier vereinfacht, konstante Faktoren für gesamten Nutzungszeitraum)

Streckenbereich:

<b>Eingabedaten:</b>	Straßenklasse	Bundesstraßen	
	DTV <sup>(SV)</sup> Ausgangswert (Zählung)	1000	Jahr: 2021
	Verkehrsübergabe		Jahr: 2025
	Nutzungszeitraum	30	Jahre
	Fahrstreifenbreite	3,50	m
	DTV <sup>(SV)</sup> - Erfassung für	jede Fahrtrichtung getrennt	
	Anzahl der Fahrstreifen, die durch den DTV <sup>(SV)</sup> erfasst sind	1	
	Höchstlängsneigung	3,00	%

### A. Berechnung der dimensionierungsrelevanten Beanspruchung B

1. Berechnung des DTV <sup>(SV)</sup> <sub>Verkehrsübergabe</sub>		
1.1 DTV <sup>(SV)</sup> Ausgangswert	(Zählung) DTV <sup>(SV)</sup> =	1000
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	Bundesstraßen p =	0,02
1.6 Korrekturfaktor für DTV <sup>(SV)</sup> Ausgangswert $k = (1+p)^A$	k =	1,082
1.7 DTV <sup>(SV)</sup> <sub>Verkehrsübergabe</sub> = DTV <sup>(SV)</sup> Ausgangswert • k	DTV <sup>(SV)</sup> <sub>Verkehrsübergabe</sub> =	1082
2. Achszahlfaktor f <sub>A</sub> (Tabelle A 1.1) für	Bundesstraßen f <sub>A</sub> =	4,0
3. Lastkollektivquotient q <sub>Bm</sub> (Tabelle A 1.2) für	Bundesstraßen q <sub>Bm</sub> =	0,25
4. Fahrstreifenfaktor f <sub>1</sub> (Tabelle A 1.3)	f <sub>1</sub> =	1,00
5. Fahrstreifenbreitenfaktor f <sub>2</sub> (Tabelle A 1.4)	f <sub>2</sub> =	1,10
6. Steigungsfaktor f <sub>3</sub> (Tabelle A 1.5)	f <sub>3</sub> =	1,02
7. Nutzungszeitraum N	in Jahren N =	30
8. Mittlerer jährlicher Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs $f_z = \frac{(1+p)^N - 1}{p \cdot N}$	f <sub>z</sub> =	1,352
9. Durchschnittliche Anzahl der täglichen Achsübergänge des Schwerverkehrs:		
DTA <sup>(SV)</sup> = DTV <sup>(SV)</sup> <sub>Verkehrsübergabe</sub> • f <sub>A</sub>	DTA <sup>(SV)</sup> =	4330
<b>10. B = N • DTA<sup>(SV)</sup> • q<sub>Bm</sub> • f<sub>1</sub> • f<sub>2</sub> • f<sub>3</sub> • f<sub>z</sub> • 365</b>		
Äquivalente 10-t-Achsübergänge im zugrunde gelegten Nutzungszeitraum	[Mio.]	<b>B = 17,98</b>

### B. Ermittlung der Belastungsklasse (nach Tabelle 1)

<b>Bk32</b>
-------------