

## Ermittlung der dimensionierungsrelevanten Beanspruchung B bei konstanten Faktoren

**Abschnitt:** B 107, westlich Kreisverkehr (zukünftig kommunale Straße)

### Ausgangsdaten

Verkehrsfreigabe: 2022  
Prognosejahr: 2030  
DTV (Kfz/24h): 500 (Verkehrsuntersuchung, Stand 26.09.2017, Planfall 2030)  
SV-Anteil (%): 10 (angenommen)  
DTV<sup>(SV)</sup> (Kfz/24h): 50

### Berechnung

B = Äquivalente 10-t-Achsübergänge im zu Grunde gelegten Nutzungszeitraum

N = Anzahl der Jahre des zu Grunde gelegten Nutzungszeitraumes  
N = 30 Jahre (in der Regel 30 Jahre ab Verkehrsfreigabe)

DTA<sup>(SV)</sup> = DTV<sup>(SV)</sup> \* f<sub>A</sub>

f<sub>A</sub> = 4,5 für kommunale Straße mit SV-Anteil > 6 %

DTA<sup>(SV)</sup> = 225

q<sub>Bm</sub> = 0,33 für kommunale Straße mit SV-Anteil > 6 %

f<sub>1</sub> = 0,50 DTV für beide Fahrtrichtungen

f<sub>2</sub> = 1,10 für Fahrstreifenbreite 3,25 bis unter 3,75 m

f<sub>3</sub> = 1,00 unter 2 %

f<sub>z</sub> = (1+0,01)<sup>22</sup> - 1 / 0,01 \* 22 = 1,112 p=0,01 für Landes- und Kreisstraßen

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 = 30 \* 225 \* 0,33 \* 0,50 \* 1,10 \* 1,00 \* 1,112 \* 365

**B = 0,50 Mio**

=====

Die ermittelte dimensionierungsrelevante Beanspruchung B  
für die Bundesstraße B 2n entspricht nach RStO 12 einer Belastungsklasse Bk1,0