

## Ermittlung der Belastungsklasse nach RStO 12/24

für: **AS Freienbrink-Nord Ausfahrer West (Achse 605)**

### I. Ermittlung der dimensionierungsrelevanten Beanspruchung [B]

(Methode 1.2 nach RStO)

1. Berechnung des DTV<sup>(SV)</sup>
  - 1.1 vorhandene Belastung Fz/24h
  - 1.2 vorhandene Belastung des SV Fz/24h
  - 1.3 DTV Prognose 2029 6.000 Fz/24h
  - 1.4 DTV<sup>(SV)</sup> Prognose 17%
  - 1.5 DTV<sup>(SV)</sup> Prognose 2029 1.000 Fz/24h
2. N Nutzungszeitraum (i.d.R. 30 Jahre) 2029 bis 2059

### 3. Unterteilung des Nutzungszeitraumes N in einzelne Betrachtungszeiträume mit jeweils konstanten Werten für $f_1$ , $f_2$ , $f_3$ , $f_A$ , $q_{Bm}$ und $f_Z$

$N_1$ = Jahre	<u>Jahre</u>
$N_2$ = Jahre 2029-2059	<u>30 Jahre</u>

4. $f_A$ Achszahlfaktor Tabelle 6	<u>4,50</u>
-----------------------------------	-------------

5. $q_{Bm}$ mittlerer Lastkollektivquotient Tabelle 7	<u>0,33</u>
---	-------------

6. $f_1$ Fahrstreifenfaktor Tabelle 8 (gemeinsame Erfassung der Fahrtrichtungen)	<u>0,50</u>
---	-------------

7. $f_2$ Fahrstreifenbreitenfaktor Tabelle 9	<u>1,10</u>
--	-------------

8. $f_3$ Steigungsfaktor Tabelle 10	<u>1,02</u>
-------------------------------------	-------------

9. p Zunahme des Schwerverkehrs Tabelle 11 oder keine im Zeitraum N1	<u>0,03</u>
---	-------------

9. p Zunahme des Schwerverkehrs Tabelle 11 Zeitraum N2	<u>0,03</u>
--	-------------

10.  $f_z$  Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs Tabelle 12

$f_{z1}$  für  $N_1$  0,000

$f_{z2}$  für  $N_2$  1,586

11. Berechnung des  $DTA^{(SV)}$

$$DTA^{(SV)} = DTV^{(SV)}_1 \times f_A$$

$$DTA^{(SV)} = DTV^{(SV)}_{N1} \times f_A \quad \underline{\text{Äü/24h}}$$

$$DTA^{(SV)} = DTV^{(SV)}_{N2} \times f_A \quad \underline{4.498 \text{ Äü/24h}}$$

12. Berechnung von B

$$B_1 = N_1 \times DTA^{(SV)} \times q_{Bm} \times f_1 \times f_2 \times f_3 \times f_{z1} \times 365 \quad \underline{0,000 \text{ Mio}}$$

$$B_2 = N_2 \times DTA^{(SV)} \times q_{Bm} \times f_1 \times f_2 \times f_3 \times f_{z2} \times 365 \quad \underline{14,461 \text{ Mio}}$$

$$B_{\text{ges.}} = B_1 + B_2 \quad \underline{\underline{14,461 \text{ Mio}}}$$

II. **Ermittlung der Belastungsklasse**

nach Tabelle 1 der RStO 12/24

Belastungsklasse: **Bk32**

gewählter Aufbau gemäß RStO 12/24, Tafel 1, Zeile 5

12 cm	Asphaltdecke
14 cm	Asphalttragschicht
39 cm	Schottertragschicht
cm	Frostschuttschicht
65 cm	Gesamtdicke

**Ermittlung des frostsicheren Oberbaus  
nach RStO 12/24, Abschnitt 3.2**

für: **AS Freienbrink-Nord Ausfahrer West (Achse 605)**

Ausgangswert für die Bestimmung der Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus  
gemäß Tabelle 13 der RStO 12/24

Mehr- oder Minderdicken infolge örtlicher Verhältnisse gemäß Tabelle 14 der  
RStO 12/24

Frostempfindlichkeitsklasse F2/Belastungsklasse BK32			55
A	Frosteinwirkungszone	II	5,00
B	kleinräumige Klimaunterschiede	keine besonderen Klimaeinflüsse	0,00
C	Wasserverhältnisse	kein Grund-und Schichtenwasser dauernd oder zeitweise höher als 1,5m unter Planum	0,00
D	Lage der Gradiente	Einschnitt, Anschnitt	5,00
E	Entwässerung der Fahrbahn/Ausführung der Randbereiche	Entwässerung der Fahrbahn über Mulden, Gräben bzw. Böschungen	0,00
Mehr- oder Minderdicke			10 cm
<b>Solldicke des frostsicheren Oberbaus</b>			<b><u>65 cm</u></b>