

Ermittlung der Belastungsklasse nach RStO 12/24

für: **L 231, südlich AS Erkner (Achse 53)**

I. Ermittlung der dimensionierungsrelevanten Beanspruchung [B]

(Methode 1.2 nach RStO)

- | | | |
|-----|--|-------------------|
| 1. | Berechnung des DTV ^(SV) | |
| 1.1 | vorhandene Belastung | Fz/24h |
| 1.2 | vorhandene Belastung des SV | Fz/24h |
| 1.3 | DTV Prognose 2029 | 11.000 Fz/24h |
| 1.4 | DTV ^(SV) Prognose | 6% |
| 1.5 | DTV ^(SV) Prognose 2029 | <u>700 Fz/24h</u> |

- | | | |
|----|--------------------------------------|----------------------|
| 2. | N Nutzungszeitraum (i.d.R. 30 Jahre) | <u>2029 bis 2059</u> |
|----|--------------------------------------|----------------------|

- | | |
|----|--|
| 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>3,30</u> |
|----|---|-------------|

- | | | |
|----|---|-------------|
| 5. | q _{Bm} mittlerer Lastkollektivquotient Tabelle 7 | <u>0,23</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>0,01</u> |
|----|--|-------------|

- | | | |
|----|---|-------------|
| 9. | p Zunahme des Schwerverkehrs Tabelle 11 Zeitraum N2 | <u>0,01</u> |
|----|---|-------------|

10. f_z Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs Tabelle 12

f_{z1} für N_1 0,000

f_{z2} für N_2 1,159

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

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

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

$$DTA^{(SV)} = DTV^{(SV)}_{N2} \times f_A \quad \underline{\underline{2.309 A\ddot{u}/24h}}$$

12. Berechnung von B

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

$$B_2 = N_2 \times DTA^{(SV)} \times q_{Bm} \times f_1 \times f_2 \times f_3 \times f_{z2} \times 365 \quad \underline{\underline{3,782 \text{ Mio}}}$$

$$B_{\text{ges.}} = B_1 + B_2 \quad \underline{\underline{3,782 \text{ Mio}}}$$

II. Ermittlung der Belastungsklasse

nach Tabelle 1 der RStO 12/24

Belastungsklasse:

Bk10

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

12 cm Asphaltdecke

10 cm Asphalttragschicht

43 cm Schottertragschicht

cm Frostschuttschicht

65 cm Gesamtdicke

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

für: **L 231, südlich AS Erkner (Achse 53)**

Ausgangswert für die Bestimmung der Minstdicke 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 BK10			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
Solldicke des frostsicheren Oberbaus			<u>65 cm</u>