

Neubau* der Bundesautobahn*
 Ausbau* der Staatsstraße 109

Von VNK 4752 037, Stat.0 + 009 bis NNK 4752 037, Stat.1 + 876

Straßenbauverwaltung:

Nächster Ort: Malschwitz

Freistaat Sachsen Bau-

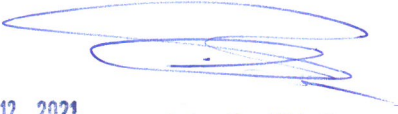
länge: S 109: 1,9 km

Länge der Anschlüsse: _____

Feststellungsentwurf

- ~~für eine Bundesfernstraßenmaßnahme*~~
- ~~für ein Bauwerk*~~
- ~~für einen Nebenbetrieb / eine Nebenanlage*~~
- ~~für eine Maßnahme zur Lärmsanierung*~~
- ~~für eine Betriebsbesichtigung*~~
- ~~für eine Staatsstraßenmaßnahme~~

- Ermittlung Belastungsklasse -

<p>Aufgestellt: LASuV NL Bautzen</p>  <p>Bautzen, <u>07.12.2021</u></p> <p>Sebastian Thiem Abteilungsleiter Planung und Straßenbau</p>	

*Nichtzutreffendes streichen

14.2 Ermittlung der Belastungsklasse

Der Aufbau des Oberbaues erfolgt nach den Vorgaben der „Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen“ (RStO 2012).

14.2.1 Ermittlung der bemessungsrelevanten Beanspruchung B

Nach Tabelle 3 der RStO wird der Bereich der Busverkehrsfläche in Doberschütz in die Belastungsklasse Bk 1,8 eingeordnet (Beanspruchung bis 65 Busse/Tag, entspr. akt. Busfahrplan 15 Busse/Tag). Für die Randbereiche der S 109 (Einbau Gerinne und Herstellen Bord für den Rad-/Gehweg) wird die Belastungsklasse anhand der vorliegenden Verkehrsdaten (Verkehrszählung von 2010 Zählstellen-Nr. 4753 1203) ermittelt:

Verkehrszählung 2010:	DTV	= 3.635 Kfz/24 h
	DTV Schwerverkehr	= 296 Kfz/24 h
	Anteil Schwerverkehr:	8,1 %
DTV Schwerverkehr	=	296 Kfz/24 h
N	=	30 Jahre
DTA ^(SV)	=	DTV ^(SV) * f _A = 296 * 3.3
	=	977 Kfz/24 h
f _A	=	3.3 (n. Tab. A 1.1 für Landes- und Kreisstraßen)
q _{Bm}	=	0.23 (n. Tab. A 1.2 für Landes- und Kreisstraßen)
f ₁	=	0.5 (n. Tab. A 1.3)
f ₂	=	1.4 (n. Tab. A 1.4)
f ₃	=	1.02 (n. Tab. A 1.5)
f _z	=	1.159 (n. Tab. A 1.7)

$$\begin{aligned}
 B &= N * DTA^{(SV)} * q_{Bm} * f_1 * f_2 * f_3 * f_z * 365 \\
 B &= 30 * 977 * 0.23 * 0.5 * 1.4 * 1.02 * 1.159 * 365 \\
 B &= 2.04 \text{ Mio}
 \end{aligned}$$

Für die Randbereiche der S109 (Unterbau für Bord und Gerinne) ergibt sich nach Tabelle 1 die Belastungsklasse 3,2.

Entsprechend der Frostempfindlichkeitsklasse F3 wird der Mindestoberbau wie folgt angegeben. Unter Berücksichtigung der Tab. 7 RSTO sind folgende Korrekturwerte zu berücksichtigen:

Belastungsklasse	Bk 3,2
	innerorts
Mindestoberbau:	60 cm
Frosteinwirkung FIII:	+ 15 cm
Kleinräumige Klimaunterschiede:	+/- 0 cm
Wasserverhältnisse:	+/- 0 cm
Lage der Gradiente:	+/- 0 cm
Entwässerung:	- 5 cm
Mehrdicke infolge örtl. Verhältnisse	<u>+ 10 cm</u>
Gesamtdicke frostsicherer Straßenaufbau	<u>70 cm</u>
zzgl. Bodenaustausch	<u><u>25 cm</u></u>

14.2.2 Befestigung der Fahrbahn (innerorts)

Der Befestigungsaufbau der Fahrbahn ist in den Regelquerschnitten dargestellt. Er wurde entsprechend der RStO 2012 gewählt und gliedert sich wie folgt:

Haltestelle - Busverkehrsfläche

Belastungsklasse Bk 1,8 (RstO 2012 Tafel 1, Zeile 1, innerorts)

4 cm Asphaltbeton AC 11 D S, 25/55-55
 16 cm Asphalttragschicht AC 22 T S, Bitumen 50/70
 50 cm Frostschuttschicht 0/32 ($E_{V2} \geq 120 \text{ MN/m}^2$)

70 cm Gesamtdicke

25 cm Bodenaustausch (entsprechend RQ) ($E_{V2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$)

Fahrbahnrandbereich S109

Belastungsklasse Bk 3,2 (RstO 2012 Tafel 1, Zeile 1, innerorts)

4 cm Asphaltbeton AC 11 D S, 25/55-55
 6 cm Asphaltbinder AC 16 B S, 25/55-55
 12 cm Asphalttragschicht AC 22 T S, Bitumen 50/70
 48 cm Frostschuttschicht 0/32 ($E_{V2} \geq 120 \text{ MN/m}^2$)

70 cm Gesamtdicke ($E_{V2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$)

14.3 Befestigung der Einfahrten

8 cm Betonsteinpflaster
3 cm Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5
29 cm Frostschuttschicht 0/32 (EV2 ≥ 100 MN/m²)

40 cm Gesamtdicke

20 cm Bodenaustausch (EV2 ≥ 45 MN/m²)

14.4 Befestigung der Geh-/Radwege

(gemäß RstO 2012 Tafel 6, Zeile 1)

3 cm Asphaltdeckschicht AC 8 D L, Bitumen 70/100
7 cm Asphalttragschicht AC 16 T N, Bitumen 70/100
20 cm Frostschuttschicht 0/32 (EV2 ≥ 80 MN/m²)

30 cm Gesamtdicke

20 cm Bodenaustausch (EV₂ ≥ 45 MN/m²)