

Straßenbauverwaltung Freistaat Bayern

Straße / Abschnitt / Station: St 2315 / 100 / 0,000 bis 1,000

St 2315 / L 2310

Verlegung bei Collenberg (OT Kirschfurt) mit Neubau einer Mainbrücke

PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

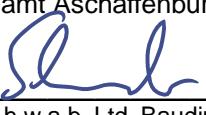
Unterlage 14.1
- Ermittlung der Belastungsklassen nach RStO12 -

Aufgestellt:

Staatliches Bauamt Aschaffenburg



Schwab, Ltd. Baudirektor
Aschaffenburg, den 08.09.2025

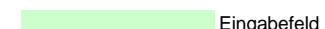
Aufgestellt: Staatliches Bauamt Aschaffenburg  Schwab, Ltd. Baudirektor Aschaffenburg, den 08.09.2025	

Staatsstraßen, Landesstraßen, Gemeindeverbindungsstraße
(Asphaltbauweise)

Bestimmung von Belastungsklasse und Oberbau auf Grundlage von Verkehrsstärken des Prognose-Planfalls 2035

Ermittlung der Belastungsklasse nach RStO 12 - Eingabebereich							
Bereich / Bauabschnitt	Hauptachse OU Kirschfurt	L 2310 Kreisarm West	L 2310 Kreisarm Ost	Kreisverkehr L 2310	Gemeindever- bindungsstraße Kreisarm Süd	St 2315 Kreisarm Nord	Kreisverkehr St 2315
Nutzungszeitraum (i.d.R. 30 Jahre)	30	30	30	30	30	30	30
Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke im Nutzungsjahr DTV [Fz/24h]	2.250	8.650	6.400	4.350	1.550	3.800	3.900
Schwerverkehrsanteil [%]	2,2	5,5	6,7	6,4	3,9	2,9	5,6
Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke des Schwerverkehrs im Nutzungsjahr DTV^(SV) [Fz/24h]	50	480	430	280	60	110	220
Straßenklasse (BAB = 1; B = 2; L und K =3; kommunal = 4)	3	3	3	3	3	3	3
Erfassung des DTV^(SV) (in beide Fahrtrichtungen = 1, für jede Fahrtrichtung getrennt = 2)	1	1	1	2	1	1	2
Zahl der Fahrstreifen die durch den DTV^(SV) erfasst sind	2	2	2	1	2	2	1
Fahrstreifenbreite (kleinste)	3,25 m	3,50 m	3,50 m	7,00 m	3,00 m	3,00 m	7,00 m
Höchstlängsneigung [%]	3,90 %	3,00 %	2,00 %	3,40 %	1,65 %	2,00 %	2,00 %
Zunahme des Schwerverkehrs im 1. Jahr des Betrachtungszeitraumes p₁ = 0 gemäß RStO 12, Anhang 1	0	0	0	0	0	0	0

Legende

 Eingabefeld Ausgabefeld

Ermittlung der Belastungsklasse nach RStO 12 - Auswertungsbereich							
Bereich / Bauabschnitt	Hauptachse OU Kirschfurt	L 2310 Kreisarm West	L 2310 Kreisarm Ost	Kreisverkehr L 2310	Gemeindever- bindungsstraße Kreisarm Süd	St 2315 Kreisarm Nord	Kreisverkehr St 2315
Achszahlfaktor f_A	3,3	4	4	4	3,3	3,3	4
Durchschnittliche Anzahl der täglichen Achsübergänge des Schwerverkehrs im Nutzungsjahr DTA ^(SV) [AÜ/24h]	165	1920	1720	1120	198	363	880
Lastkollektivquotient q_{Bm}	0,23	0,25	0,25	0,25	0,23	0,23	0,25
Fahrstreifenfaktor f_1	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00
Fahrstreifenbreitenfaktor f_2	1,10	1,10	1,10	1,00	1,40	1,40	1,00
Steigungsfaktor f_3	1,02	1,02	1,02	1,02	1,00	1,02	1,02
Mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs p	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Mittlerer jährlicher Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs f_z	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159
Äquivalente 10-t-Achsübergänge im zugrundegelegten Nutzungszitraum [B]	0,27	3,4	3,1	3,6	0,4	0,8	2,8
Belastungsklasse Bk	Bk0,3	Bk10	Bk3,2	Bk10	Bk1,0	Bk1,0	Bk3,2

nächst höhere Bk =

Bk 1,0

nächst höhere Bk =

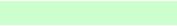
Bk 32

nächst höhere Bk =

Bk 10

Schon bei geringfügig höheren Äquivalenten 10-t-Achsübergängen (> 0,3 Mio.) ist die dimensionierungsrelevante Beanspruchung so hoch, dass sie in die nächst höhere Belastungsklasse (Bk1,0) fällt. Unter Annahme von Abweichungen der künftigen tatsächlichen und der prognostizierten Verkehrszahlen und im Hinblick auf eine zukunftsorientierte Planung wird die Belastungsklasse Bk1,0 gewählt.

Legende

 Eingabefeld

 Ausgabefeld

Bereich / Bauabschnitt	Aufbaustärke nach RStO 12 (vgl. Tab. 7) - Mehr- oder Minderdicken infolge örtlicher Verhältnisse								
	Hauptachse OU Kirschfurt			L 2310 Kreisarm West	L 2310 Kreisarm Ost	Kreisverkehr L 2310	Gemeindever- bindungsstraße Kreisarm Süd	St 2315 Kreisarm Nord	Kreisverkehr St 2315
	Ba-Wü (Damm)	Bayern, Damm 0+337 bis 0+627	Bayern, Einschnitt 0+627 bis 1+509						
Frostempfindlichkeitsklasse	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Belastungsklasse	Bk1,0	Bk1,0	Bk1,0	Bk10	Bk3,2	Bk32	Bk1,0	Bk1,0	Bk10
Ausgangswert für Mindestdicke	60	60	60	65	60	65	60	60	65
Frosteinwirkung, Zone I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleinräumige Klimaunterschiede	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wasserverhältnisse im Untergrund	0	0	5	0	0	0	0	5	5
Lage der Gradienten	-5	-5	5	5	5	-5	5	5	5
Entwässerung der Fahrbahn	-5	-5	0	-5	-5	-5	0	0	-5
Gesamtaufbaustärke	50	50	70	65	60	55	65	70	70

Bereich / Bauabschnitt	Oberbau nach RStO 12, Tafel 1, Zeile 1								
	Hauptachse OU Kirschfurt			L 2310 Kreisarm West	L 2310 Kreisarm Ost	Kreisverkehr L 2310	Ortsstraße Kreisarm Süd	St 2315 Kreisarm Nord	Kreisverkehr St 2315
	Ba-Wü (Damm)	Bayern, Damm 0+337 bis 0+627	Bayern, Einschnitt 0+627 bis 1+509						
Belastungsklasse	Bk1,0	Bk1,0	Bk1,0	Bk10	Bk3,2	Bk32	Bk1,0	Bk1,0	Bk10
Asphaltdeckschicht	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Asphaltbinderschicht	-	-	-	8	8	8	-	-	8
Asphaltragschicht	14	14	14	14	12	18	14	14	14
Asphaltragdeckschicht	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frostschutzschicht	32	32	52	39	36	30 ¹⁾	47	52	44
Gesamtaufbaustärke	50	50	70	65	60	60	65	70	70

1) Mindestdicke der Frostschutzschicht von 30 cm muss hier eingehalten werden.

Gemeindeverbindungsstraße, öffentliche Feld- und Waldwege
(Asphaltbauweise)

Bestimmung von Belastungsklasse und Oberbau auf Grundlage der Straßen-/Wegeart und angenommenen Nutzung, ohne zugrundeliegende Verkehrsstärken

Wahl der Belastungsklasse für den öffentlichen Feld- und Waldweg "Burgbergweg":

Aufgrund der Nutzung der Wegeverbindung für die Holzabfuhr (Langholztransporter) wird mit Bk1,0 für diesen öffentlichen Feld- und Waldweg die nächst höhere Belastungsklasse angesetzt als für die übrigen öffentlichen Feld- und Waldwege.

Aufbaustärke nach RStO 12 (vgl. Tab. 7) - Mehr- oder Minderdicken infolge örtlicher Verhältnisse -			
Bereich / Bauabschnitt	Gemeindeverbindungsstraße "Theresienhofstraße"	öffentlicher Feld- und Waldweg "Burgbergweg"	öffentlicher Feld- und Waldweg Achse 101
Frostempfindlichkeitsklasse	3	3	3
Belastungsklasse	Bk0,3	Bk1,0	Bk0,3
Ausgangswert für Mindestdicke	50	60	50
Frosteinwirkung, Zone I	0	0	0
Kleinräumige Klimaunterschiede	0	0	0
Wasserverhältnisse im Untergrund	0	0	5
Lage der Gradienten	0	0	0
Entwässerung der Fahrbahn	0	0	0
Gesamtaufbaustärke	50	60	55

Oberbau nach RStO 12, Tafel 1, Zeile 1			
Bereich / Bauabschnitt	Gemeindeverbindungsstraße "Theresienhofstraße"	öffentlicher Feld- und Waldweg "Burgbergweg"	öffentlicher Feld- und Waldweg Achse 101
Belastungsklasse	Bk0,3	Bk1,0	Bk0,3
Asphaltdeckschicht	4	4	-
Asphaltbinderschicht	-	-	-
Asphaltragschicht	10	14	-
Asphalttragdeckschicht	-	-	10
Frostschutzsicht	36	42	45
Gesamtaufbaustärke	50	60	55

**öffentliche Feld- und Waldwege
(wassergebundene Wegedecke)**

Bestimmung von Belastungsklasse und Oberbau auf Grundlage der Straßen-/Wegeart und angenommenen Nutzung, ohne zugrundeliegende Verkehrsstärken

Oberbau nach DWA-A 904		
Bereich / Bauabschnitt	öffentlicher Feld- und Waldweg Achse 106	öffentlicher Feld- und Waldweg Achse 107
Beanspruchung	mittel	gering
Deckschicht (Splitt-/Sandgemisch)	5	-
Kiestragsschicht	-	25
Schottertragschicht	20	-
Gesamtaufbaustärke	25	25

Öffentlicher Feld- und Waldweg "Roter-Brunnen-Weg" Fl.-Nr. 2988 (Gemeinde Collenberg, Gemarkung Reistenhausen):

Der Wirtschaftswegeanschluss erhält nördlich der Ortsumfahrung den gleichen Oberbau wie der öffentl. Feld- und Waldweg Achse 106.

Der Wirtschaftswegeanschluss erhält südlich der Ortsumfahrung den gleichen Oberbau wie der öffentl. Feld- und Waldweg Achse 107.