Autobahndirektion Nordbayern

Straße / Abschnittsnummer / Station: BAB A 7 / 260 / 5,932

BAB A 7 Fulda – Würzburg

Abschnitt: AS Würzburg/Estenfeld bis AK Biebelried

Ersatzneubau der Talbrücke Rothof BW 665a

mit Streckenanpassung von Bau-km 664+750 bis Bau-km 665+930

PROJIS-Nr.:

Feststellungsentwurf

Unterlage 14.4

- Bestimmung der Belastungsklasse -

aufgestellt:	
Nürnberg, den 14.08.2015	
Autobahndirektion Nordbayern	
Gadele	
Stadelmaier, Baudirektor	

BAB A7 Fulda - Würzburg BW 665a Talbrücke Rothof

von Bau-km 664+750 bis Bau-km 665+930

Bauklassenermittlung für Verkehrswege - Bundesautobahn A 7

- nach RStO 12 -

Straßenklasse: A "A" für Autobahn

"B" für Bundesstraße

"L" für Landes- / Staats- und Kreisstraßen

"S" für sonstige Verkehrswege

Straßenbezeichnung: A 7 z.B. "A 3"

Streckenabschnitt: Fulda - Würzburg Talbrücke Rothof

DTV im 1. Nutzungsjahr: 38612 Kfz/24h Prognose 2025

Anteil Schwerverkehr (SV) im 1. Nutzungsjahr: 21,5 % Prognose 2025 1. Nutzungsjahr: 2010 (z.B. 2005)

Nutzungszeitraum: 30 Jahre (i. d. Regel 30 Jahre)

Zahl der Fahrstreifen, die durch den DTV^{SV} erfasst sind: 2

DTV^{SV} für jede Fahrtrichtung getrennt erfasst? Nein (Ja / Nein)

Fahrstreifenbreite: 3,75 m Höchstlängsneigung: 2,4 %

Zunahme des SV ab dem 1. Nutzungsjahr? Ja (Ja / Nein)

Durchschnittlicher täglicher Schwerverkehr DTV^(SV) = 8317 Achsübergänge/24h

Achszahlfaktor $f_A = 4.5$

Lastkollektivquotient $q_{Bm} = 0.33$

Fahrstreifenfaktor $f_1 = 0,50$

Fahrstreifenbreitenfaktor $f_2 = 1,00$

Steigungsfaktor $f_3 = 1.02$

Mittl. jährl. Zunahme d. Schwerverkehrs p = 0,03

Mittl. jährl. Zuwachsfaktor d. Schwerverkehrs f_z = 1,63

Ergebnis:

Bemessungsrelevante Beanspruchung B = 112,7 Mio. äquiv. 10-to-Achsübergänge

erforderliche Belastungsklasse: 100

Mindestdicke des frostsicheren Oberbaues

Mindestdicke des frostsicheren Oberbaues:		ermittelter Aufbau	
65,0 cm	Frostempfindlichkeitsklasse F3		
5,0 cm	Frosteinwirkzone II		
0,0 cm	kleinräumige Klima Unterschiede	4 cm	Asphaltdeckschicht
0,0 cm	Wasserverhältnisse	8 cm	Asphaltbinderschicht
5,0 cm	Lage der Gradiente	18 cm	Asphalttragschicht
0,0 cm	Ausführung der Randbereiche	45,0 cm	15 cm HGT +FSS
75,0 cm	Dicke des frostsicheren Oberbaues	75,0 cm	Dicke des frostsicheren Oberbaues