

Autobahndirektion Nordbayern

Straße / Abschnitt / Station: BAB A 7 / 160 / 0,739

BAB A 7 Fulda – Würzburg  
Ersatzneubau der Talbrücke Thulba BW 613a  
von Bau-km 612+590 - Bau-km 613+520

PROJIS-Nr.: -

# Unterlage 14.1

- Ermittlung der Bauklasse -

aufgestellt:  
Autobahndirektion Nordbayern  
Nürnberg, den 30.11.2017



.....  
Stadelmaier, Baudirektor

## Ermittlung der Bauklasse nach RStO 12, Methode 1.1

**Projekt:** Ersatzneubau der Talbrücke Thulba, BW 613a  
**Verkehrszählung:** 2010  
**Straße:** BAB A 7

Gesamtquerschnittsbelastung bezogen auf 24 h	DTV <sub>Ges</sub>	38.685
Schwerverkehrsanteil an Gesamtquerschnittsbelastung	DTV <sup>(SV)</sup>	21,7 %

### Eingaben:

Klassifizierung (Auswahl: <b>A</b> utobahn, <b>B</b> undesstraße, <b>L</b> andesstraße, <b>K</b> reisstraße, <b>S</b> taatsstraße)	A
Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke DTV <sup>(SV)</sup>	8.401
Jahr der Verkehrszählung (bzw. Prognosehorizont)	2010
Jahr der Verkehrsübergabe	2022
Prozentualer Anstieg Verkehrszunahme p.a.	0,03
Vorgesehener Nutzungszeitraum N in Jahren	30
DTV <sup>(SV)</sup> (für beide Fahrtrichtungen = 1, für jede getrennt = 2)	1
Anzahl der durchgehenden Fahrstreifen	2
Fahrstreifenbreite in m	3,75
Höchstlängsneigung, positiver Absolutwert [in %]	3,90

### Ausgabe:

DTV <sup>(SV)</sup> bei Verkehrsübergabe	11.978
Achszahlfaktor f <sub>A</sub>	4,5
Lastkollektivquotient q <sub>Bm</sub>	0,33
Fahrstreifenfaktor f <sub>1</sub>	0,50
Fahrstreifenbreitenfaktor f <sub>2</sub>	1,00
Steigungsfaktor f <sub>3</sub>	1,02

### Ermittlung der bemessungsrelevanten Beanspruchung B

$B = 365 \cdot q_{bm} \cdot f_3 \cdot \bullet [DTA_{i-1}^{(SV)} \cdot f_{1i} \cdot f_{2i} \cdot (1+p_i)]$  [in Mio.] 157,53

**Bereich der bemessungsrelevanten Beanspruchung und daraus resultierende Bauklasse:**

über: 32

bis:

Bauklasse:

Bk100

## Ermittlung der frostsicheren Dicke des Straßenaufbaus nach RStO 12

**Projekt:** Ersatzneubau der Talbrücke Thulba, BW 613a

**Straße:** BAB A 7

Bauklasse (Bk100; Bk32; Bk10; Bk3,2; Bk1,8; Bk1,0; Bk0,3)	Bk100
Frostempfindlichkeitsklasse (F1, F2 oder F3)	F3
<b>Richtwert für die Dicke des frostsicheren Straßenaufbaus nach Tabelle 6:</b>	<b>65</b>

### Mehr- oder Minderdicken infolge örtlicher Verhältnisse nach Tabelle 7:

	Vorgabe	Wahl
Frosteinwirkungszone		+5 cm
Zone I	0 cm	
Zone II	5 cm	
Zone III	15 cm	
kleinräumige Klimaunterschiede		0 cm
ungünstige Klimaeinflüsse, z.B. durch Nordhang oder in Kammlagen von Gebirgen	5 cm	
keine besonderen Klimaeinflüsse	0 cm	
günstige Klimaeinflüsse bei geschlossener seitlicher Bebauung entlang der Straße	-5 cm	
Wasserverhältnisse im Untergrund		0 cm
kein Grund- oder Schichtenwasser bis in eine Tiefe von 1,5 m unter Planum	0 cm	
Grund- oder Schichtenwasser dauernd oder zeitweise höher als 1,5 m unter Planum	5 cm	
Lage der Gradienten		+5 cm
Einschnitt, Anschnitt	5 cm	
Geländehöhe bis Damm ≤ 2,00 m	0 cm	
Damm > 2 m	-5 cm	
Entwässerung der Fahrbahn / Ausführung der Randbereiche		0 cm
Entwässerung der Fahrbahn über Mulden, Gräben bzw. Böschungen	0 cm	
Entwässerung der Fahrbahn und Randbereiche über Rinnen bzw. Abläufe und Rohrleitungen	-5 cm	

**Dicke des frostsicheren Straßenaufbaus:** **75 cm**