

- Hessen Mobil
- Straßen- und Verkehrsmanagement
- Standort Dillenburg



### A 4

### Ersatzneubau der Talbrücke Kreuzbach mit 6-streifigem Ausbau

von km:

NK 5316 029 und NK 5416 038, Betriebs - km 156,336

nach km:

NK 5316 029 und NK 5416 038, Betriebs - km 158,749

Nächster Ort:

Werdorf

Baulänge:

2,412 km

Baulänge:

2,736 km

- 150 150

# Feststellungsentwurf

für eine Bundesfernstraßenmaßnahme

- Unterlage 14.1 -

#### Ermittlung der Belastungsklasse



# 1. Verkehrsbelastung Prognose 2030

Der Ermittlung der Belastungsklasse der BAB 45 Abschnitt TB Kreuzbach liegt die "Verkehrsuntersuchung 6-streifiger Ausbau der BAB 45 – Landesgrenze HE/NW – Gambacher Kreuz" zu Grunde.

Die zur Bemessung des frostsicheren Oberbaus verwendeten Verkehrszahlen des Prognose Planfalls 2030 mit 6-streifigem Ausbau sind der folgenden Tabellen zu entnehmen:

Straßenabschnitt	DTV	DTV-SV	DTV-SV
	[Kfz/24h]	[Fz/24h]	[%]
BAB 45 AS Ehringshausen – Wetzlaer Kreuz	67.900	19.800	29,2

## Ermittlung der Belastungsklasse und des Oberbaus nach RStO 2012

Projekt-Nr.:

G375014

Bezeichnung:

A 45, Ersatzneubau der Talbrücke Kreuzbach mit 6-streifigem

Ausbau

Verkehrsuntersuchung:

Prognose 2030

### BAB 45 Abschnitt AS Ehringshausen – Wetzlaer Kreuz

Straßenklasse: Bundesautobahn

Verkehrsdaten:

Prognose-/Erhebungsjahr	DTV [Kfz/24h]	DTVSV [Fz/24h]	SV-Anteil [%]
2030	67.900,00	19.800,00	29,2
Der DTV bezieht sich auf beide Fah	rtrichtungen	10 Tu W	_ ~

Ermittlung der Belastungsklasse

Berechnung der dimensionierungsrelevanten Beanspruchung B

DTV(SV) = 14.773.06 fa=4.50 p=0.03

betracritur	gszeitraum	1: (Methode 1.2)	Janie. 2	021-20			DIV(SV	) - 14.773,	06 fa=4,50, p=0,0
Jahre	N	DTA <sup>(SV)</sup>	qBm	f1	f2	f3	fz	Tage/a	В
130	30	66.298,77	0,33	0,40	1,10	1,02	1,59	365	170.509.160,29
Summe						170.509.160,29			
dimensionierungsrelevante Beanspruchung B [Mio.]:							170,5		
Belastungsklasse:						100			

Die Zuordnung der Belastungsklasse erfolgt über die dimensionierungsrelevante Beanspruchung entsprechend Tabellenangaben Tabelle 1 der RStO.

	Dimensionierungsrelevante Beanspruchung Äqui Äquivalente 10-t-Achsübergänge in Mio.			Belastungsklasse
über	32		388	Bk100
über	10	bis	32	BK32
über	3,2	bis	10	BK10
über	1,8	bis	3,2	BK3,2
über	1,0	bis	1,8	BK1,8
über	0,3	bis	1,0	BK1,0
. 81	El El	bis	0,3	BK0,3

### **Ermittlung des Oberbaus**

Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus Ausgangswert der Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus nach Tabelle 6 RStO 12

Frostempfindlichkeitsklasse: F3	Belastungsklasse: Bk 100	65 cm

Mehr- und Minderdicken

Mehr- und M	inderdicken	000		
Α	Frosteinwirkung	Zone II		±5 cm
В	Kleinräumige Klimaunterschiede	Keine besonderen Klimaeinflüsse	± 0 cm	
* <b>C</b>	Wasserverhältnisse im Untergrund	Kein Grund- und Scl dauernd oder zeitwe unter Planum	± 0 cm	
D a	Lage der Gradiente	Einschnitt, An- schnitt	+ 5 cm	80
	, e e e e e e e e	Geländehöhe bis Damm ≤ 2,0 m	± 0 cm	*
=0=	× 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	gewählt	# 0	+ 5cm
E	Entwässerung der Fahrbahn/ Ausführung der Randbereiche	Entwässerung der Fahrbahn über Mulden, Gräben bzw. Böschungen	± 0 cm	N The
246 316 316		Entwässerung der Fahrbahn über Rinnen bzw. Ab- läufe und Rohrlei- tungen	- 5 cm	
	2 N	gewählt	No.	± 0 cm

Summe Ausgangswert + Mehr- und Minderdicken		<u> </u>
Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus	Ä o Đy	75 cm