


		Unterlage Nr. 14.1	
Straße: B414 Nächster Ort: Nister		Landesbetrieb Mobilität Diez	
Baulänge: 0,380 km Länge Anschlüsse: -		 Goethestr. 9, 65582 Diez	
Abschnitt: Netzknoten: Station: Netzknoten: Station:		B414 von 5312 061 nach 5312 070 von 1,887 bis 2,072 von 5312 070 nach 5312 007 von 0,000 bis 0,195	
<b>Ersatzneubau der Nisterbrücke (BW Nr. 5312 506) im Zuge der B414</b>			
Projis-Nr.:		SAP-Nr.: A.14-15-0040	

## Ermittlung der Belastungsklasse


**- FESTSTELLUNGSENTWURF -**

Ersatzneubau der Nisterbrücke (BW-Nr. 5312 506) im Zuge der B414  
Ermittlung der Bauklasse nach RStO 12

Eingabedaten

DTV		11023	Fz/d	Jahr	2015	
SV	10,4%	1146	Fz/d		2015	
Achszahlfaktor	f <sub>A</sub>	4,5		Straße		B >6%
Lastkollektivquotient	q <sub>Bm</sub>	0,33		Straße		B >6%
Fahrstreifenfaktor	f <sub>1</sub>	0,5		Fahrstreifen	2	Fahrtricht.
Fahrstreifenbreitenfaktor	f <sub>2</sub>	1,1		Fahrstreifenbreite		3,25
Steigungsfaktor	f <sub>3</sub>	1,02		Höchstlängsneigung		2 bis 4
Mittl. jähr. Zunahme SV	pi	0,02		Straße		B
Nutzungszeitraum		30	Jahre			

**B 414 - Hachenburg-Nister**

Jahr	pi	DTV <sub>(SV)<sub>j</sub>=1</sub>	f <sub>A</sub>	DTA <sub>(SV)<sub>j</sub>=1</sub>	q <sub>Bm</sub>	f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>	f <sub>3</sub>	Tage/Jahr	1+pi	B <sub>i</sub>
2015	0,02	1146	4,5	5159	0,33	0,5	1,1	1,02	0	1,02	0
2016	0,02	1169	4,5	5262	0,33	0,5	1,1	1,02	0	1,02	0
2017	0,02	1193	4,5	5367	0,33	0,5	1,1	1,02	0	1,02	0
2018	0,02	1217	4,5	5475	0,33	0,5	1,1	1,02	0	1,02	0
2019	0,02	1241	4,5	5584	0,33	0,5	1,1	1,02	0	1,02	0
2020	0,02	1266	4,5	5696	0,33	0,5	1,1	1,02	0	1,02	0
2021	0,02	1291	4,5	5810	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	400.421
2022	0,02	1317	4,5	5926	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	408.429
2023	0,02	1343	4,5	6044	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	416.598
2024	0,02	1370	4,5	6165	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	424.930
2025	0,02	1397	4,5	6289	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	433.428
2026	0,02	1425	4,5	6414	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	442.097
2027	0,02	1454	4,5	6543	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	450.939
2028	0,02	1483	4,5	6673	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	459.958
2029	0,02	1513	4,5	6807	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	469.157
2030	0,02	1543	4,5	6943	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	478.540
2031	0,02	1574	4,5	7082	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	488.111
2032	0,02	1605	4,5	7224	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	497.873
2033	0,02	1637	4,5	7368	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	507.830
2034	0,02	1670	4,5	7515	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	517.987
2035	0,02	1703	4,5	7666	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	528.347
2036	0,02	1738	4,5	7819	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	538.914
2037	0,02	1772	4,5	7975	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	549.692
2038	0,02	1808	4,5	8135	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	560.686
2039	0,02	1844	4,5	8298	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	571.899
2040	0,02	1881	4,5	8463	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	583.337
2041	0,02	1918	4,5	8633	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	595.004
2042	0,02	1957	4,5	8805	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	606.904
2043	0,02	1996	4,5	8982	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	619.042
2044	0,02	2036	4,5	9161	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	631.423
2045	0,02	2077	4,5	9344	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	644.052
2046	0,02	2118	4,5	9531	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	656.933
2047	0,02	2160	4,5	9722	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	670.071
2048	0,02	2204	4,5	9916	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	683.473
2049	0,02	2248	4,5	10115	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	697.142
2050	0,02	2293	4,5	10317	0,33	0,5	1,1	1,02	365	1,02	711.085
Mio											16.244.299
Bk100			>	32,0	errechnet	gewählt					
Bk32	10,0	bis		32,0		<b>BK32</b>					
Bk10	3,2	bis		10,0							
Bk3,2	1,8	bis		3,2							
Bk1,8	1,0	bis		1,8							
Bk1,0	0,3	bis		1,0							
Bk0,3			<	0,3							

Ersatzneubau der Nisterbrücke (BW-Nr. 5312 506) im Zuge der B414  
Ermittlung der Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus

Ausgangswert		Bk100 bis Bk10	Bk3,2 bis Bk1,0	Bk0,3
F2		55	50	40
F3		65	60	50
gewählt:		<b>Bk 100 bis 10</b>	<b>F3</b>	<b>65</b>
Frosteinwirkung	Zone I	0	0	
	Zone II	5		
	Zone III	10		
Klima- unterschiede	kleinräumige ungünstige Klimaeinflüsse, z.B durch Nordhang oder in Kammlagen von Gebirgen	5	0	
	Klima- keine besonderen Klimaeinflüsse	0		
	günstige Klimaeinflüsse bei geschlossener seitlicher Bebauung entlang der Straße	-5		
Wasser- verhältnisse im Untergrund	kein Grund- und Schichtenwasser bis in eine Tiefe von 1,50 unter Planum	0	0	
	Grund- und Schichtenwasser dauernd oder zeitweise höher als 1,50m unter Planum	5		
Lage der Gradienten	Einschnitt, Anschnitt	5	5	
	Geländehöhe bis Damm $\leq$ 2,0m	0		
	Damm $>$ 2,0 m	-5		
Entwässerung der Fahrbahn / Ausführung der Randbereiche	Entwässerung der Fahrbahn über Mulden, Gräben, bzw. Böschungen	0	0	
	Entwässerung der Fahrbahn und Randbereiche über Rinnen bzw. Abläufe und Rohrleitungen	-5		
Dicke des frostsicheren Oberbaus		errechnet		70
		gewählt		<b>70</b>