

**Bauliche Änderung am Bahnübergang Freinsheim I  
im Zuge Ausbau der L 522  
L 522 zwischen Herxheim am Berg und Freinsheim**

---

von Bau-km 0+464 bis Bau-km 0+547

Baulänge ca. 0,083 km

Nächster Ort: Herxheim am Berg / Freinsheim

Landkreis: Bad Dürkheim



---

# Bemessung des Oberbaus

## FESTSTELLUNGSENTWURF

<p>aufgestellt: Speyer, den 26.06.2023</p> <p>i. A. gez. Simon Müller (Baurat)</p>	

<b>Inhaltsverzeichnis</b>		<b>Seite</b>
<b>1.0</b>	<b>Oberbau Straße L 522</b>	<b>2</b>
<b>2.0</b>	<b>Oberbau Rad- und Gehwege</b>	<b>5</b>
<b>3.0</b>	<b>Oberbau Wirtschaftswege/Einmündungen</b>	<b>6</b>

**1.0 Oberbau Straße L 522****1.1 Projektangaben**

Leistungsphase	Genehmigungsplanung
----------------	---------------------

**1.2 Angaben zur dimensionierenden Straße**

Straßenbezeichnung	L 522
Bau-km	-
Straßentyp	Landesstraße
Regelquerschnitt	-
Anzahl der Fahrstreifen	f = 2
Fahrstreifenbreite	b = 3,25 bis < 3,75 m
max. Längsneigung	l = 2 bis < 4 %

**1.3 Verkehrsstärke**

Prognosejahr	2019
Durchschnittlicher täglicher Verkehr	DTV = 2559 Kfz/24 h
Schwerverkehrsanteil	SV-An- teil = 2 %
Durchschnittlicher täglicher Schwerverkehr	DTV <sub>(SV)</sub> = 51 Lkw/24 h
Erfassung DTV(SV) in beiden Fahrrichtungen oder für jede Fahrtrichtung getrennt	beide Fahrrichtungen

**1.4 Bestimmung der bemessungsrelevanten Beanspruchung**

mittlere jährliche Zunahme des SV	p = 0,01
Nutzungsdauer	N = 30 Jahre
Zunahme im 1. Jahr des Betrachtungszeitraums	Nein
mittlere jährliche Zuwachs des SV	f <sub>z</sub> = 1,159
Achszahlfaktor	f <sub>A</sub> = 3,30
Durchschnittliche Anzahl der täglichen Achsübergänge des Schwerverkehr	DTA <sub>(SV)</sub> = 168 Aü/24 h
Lastkollektivquotient	q <sub>Bm</sub> = 0,23
Fahrstreifenfaktor	f <sub>1</sub> = 0,50
Fahrstreifenbreitenfaktor	f <sub>2</sub> = 1,10
Steigungsfaktor	f <sub>3</sub> = 1,02
äquivalente 10-t-Achsübergänge im zugrunde gelegten Nutzungszeitraum	B = 0,280 Mio.

**1.5 Festlegung der Belastungsklasse**

Bemessungsrelevante Beanspruchung	B	=	0,280 Mio.
Belastungsklasse			Bk0,3
Oberer Grenzwert der ermittelten Belastungsklasse	B	=	bis 0,3 Mio.
Unterer Grenzwert der ermittelten Belastungsklasse	B	=	
gewählte Belastungsklasse			Bk1,0

Auswahl nach den Vorgaben Straßenoberbau des bereits realisierten Straßenausbaus der L 522 im Anschluss beiderseits des Bahnübergangs.

**1.6 Bodenkennwerte**

Frostempfindlichkeitsklasse des Bodens	F3
--	----

**1.7 Ausgangswert für die Bestimmung der Mindestdicke**

Ausgangswert	60 cm
--------------	-------

**1.8 Mehr- oder Minderdicken infolge örtlicher Verhältnisse**

Frosteinwirkungszone			
Zone I	A	=	0 cm
kleinräumige Klimaunterschiede			
keine besonderen Klimaeinflüsse	B	=	0 cm
Wasserverhältnisse im Untergrund			
kein Grund- und Schichtenwasser bis in eine Tiefe von 1,5 m unter Planum	C	=	0 cm
Lage der Gradienten			
Geländehöhe bis Damm $\leq 2,0$ m	D	=	0 cm
Entwässerung Fahrbahn / Ausführung			
Randbereiche			
Entwässerung der Fahrbahn über Mulden, Gräben bzw. Böschungen	E	=	0 cm
Summe Mehr- oder Minderdicken			0 cm

**1.9 Dicke des frostsicheren Oberbaus**

Ausgangswert	60 cm
Mehr- und Minderdicken	- 0 cm
Gesamtstärke des frostsicheren Oberbaus	60 cm
gewählte Gesamtstärke des frostsicheren Oberbaus	60 cm

**1.10 Zusammenstellung Oberbau**

Bauweise nach RStO 12	Belastungsklasse	Bk1,0
	Tafel	1
	Zeile	1
Straßenaufbau	Asphaltdeckschicht	4 cm
	Asphalttragschicht	14 cm
	Frostschuttschicht	42 cm
	gewählte Gesamtstärke	60 cm

Aufbau gem. RStO und ZTV Asphalt-StB

**2.0 Oberbau Rad- und Gehwege****2.1 Projektangaben**

Leistungsphase	Genehmigungsplanung
----------------	---------------------

**2.2 Bodenkennwerte**

Frostempfindlichkeitsklasse des Bodens	F3
--	----

**2.3 Ausgangswert für die Bestimmung der Mindestdicke**

Ausgangswert	30 cm
--------------	-------

**2.4 Mehr- oder Minderdicken infolge örtlicher Verhältnisse**

kleinräumige Klimaunterschiede			
keine besonderen Klimaeinflüsse	B	=	0 cm
Wasserverhältnisse im Untergrund			
kein Grund- und Schichtenwasser bis in eine Tiefe von 1,5 m unter Planum	C	=	0 cm
Summe Mehr- oder Minderdicken			0 cm

**2.5 Dicke des frostsicheren Oberbaus**

Ausgangswert	40 cm
Mehr- und Minderdicken	0 cm
Gesamtstärke des frostsicheren Oberbaus	40 cm
gewählte Gesamtstärke des frostsicheren Oberbaus	40 cm

**2.6 Zusammenstellung Oberbau**

Bauweise im Sinne nach RStO 12	Bauweise	ToB auf Planum
	Tafel	-
	Zeile	-
Straßenaufbau	Asphaltdeckschicht	2,5 cm
	Asphalttragschicht	8 cm
	Frostschuttschicht	30 cm
	gewählte Gesamtstärke	40,5 cm

Aufbau im Sinne nach RStO und ZTV Asphalt-StB

**3.0 Oberbau Wirtschaftswege/Einmündungen****3.1 Projektangaben**

Leistungsphase				Genehmigungsplanung
----------------	--	--	--	---------------------

**3.2 Angaben zur dimensionierenden Straße**

Straßenbezeichnung				Wirtschaftswege
Bau-km				-
Straßentyp				-
Regelquerschnitt				-
Anzahl der Fahrstreifen	f	=		-
Fahrstreifenbreite	b	=		-
max. Längsneigung	l	=		-

**3.3 Verkehrsstärke**

Prognosejahr				-
Durchschnittlicher täglicher Verkehr	DTV	=		-
Schwerverkehrsanteil	SV-An- teil	=		-
Durchschnittlicher täglicher Schwerverkehr	DTV <sub>(SV)</sub>	=		-
Erfassung DTV(SV) in beiden Fahrrichtungen oder für jede Fahrtrichtung getrennt				-

**3.4 Bestimmung der bemessungsrelevanten Beanspruchung**

mittlere jährliche Zunahme des SV	p	=		-
Nutzungsdauer	N	=		-
Zunahme im 1. Jahr des Betrachtungszeitraums				-
mittlere jährliche Zuwachs des SV	f <sub>z</sub>	=		-
Achszahlfaktor	f <sub>A</sub>	=		-
Durchschnittliche Anzahl der täglichen Achsübergänge des Schwerverkehr	DTA <sub>(SV)</sub>	=		-
Lastkollektivquotient	q <sub>Bm</sub>	=		-
Fahrstreifenfaktor	f <sub>1</sub>	=		-
Fahrstreifenbreitenfaktor	f <sub>2</sub>	=		-
Steigungsfaktor	f <sub>3</sub>	=		-
äquivalente 10-t-Achsübergänge im zugrunde gelegten Nutzungszeitraum	B	=		-

**3.5 Festlegung der Belastungsklasse**

Bemessungsrelevante Beanspruchung	B	=	-
Belastungsklasse			-
Oberer Grenzwert der ermittelten Belastungsklasse	B	=	-
Unterer Grenzwert der ermittelten Belastungsklasse	B	=	-
gewählte Belastungsklasse			Bk0,3

Auswahl nach Berechnung gem. RStO 12

**3.6 Bodenkennwerte**

Frostempfindlichkeitsklasse des Bodens			F3
--	--	--	----

**3.7 Ausgangswert für die Bestimmung der Mindestdicke**

Ausgangswert			50 cm
--------------	--	--	-------

**3.8 Mehr- oder Minderdicken infolge örtlicher Verhältnisse**

Frosteinwirkungszone			
Zone I	A	=	0 cm
kleinräumige Klimaunterschiede			
keine besonderen Klimaeinflüsse	B	=	0 cm
Wasserverhältnisse im Untergrund			
kein Grund- und Schichtenwasser bis in eine Tiefe von 1,5 m unter Planum	C	=	0 cm
Lage der Gradienten			
Geländehöhe bis Damm $\leq$ 2,0 m	D	=	0 cm
Entwässerung Fahrbahn / Ausführung			
Randbereiche			
Entwässerung der Fahrbahn über Mulden, Gräben bzw. Böschungen	E	=	0 cm
Summe Mehr- oder Minderdicken			0 cm



**3.9 Dicke des frostsicheren Oberbaus**

Ausgangswert	50 cm
Mehr- und Minderdicken	- 0 cm
Gesamtstärke des frostsicheren Oberbaus	50 cm
gewählte Gesamtstärke des frostsicheren Oberbaus	50 cm

**3.10 Zusammenstellung Oberbau**

Bauweise nach RStO 12	Belastungsklasse	Bk0,3
	Tafel	1
	Zeile	1
Straßenaufbau	Asphalttragdeckschicht	10 cm
	Frostschuttschicht	40 cm
	gewählte Gesamtstärke	50 cm

Aufbau gem. RStO und ZTV Asphalt-StB