

Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg

Regierungspräsidium Tübingen

Bundestraße B 27

von NK 7619 068 n NK 7520 048 Stat. 0 570 bis NK 7520 006 n NK 7520 008 Stat. 2 189

B 27, Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 394)

PROJIS-Nr.: 08 89 7050 00 00

FESTSTELLUNGSENTWURF

UNTERLAGE 14.1

- Ermittlung der Belastungsklassen -

Aufgestellt:
Regierungspräsidium Tübingen
Abt. 4 Straßenwesen und Verkehr
Ref. 44 Straßenplanung

Tübingen, den 13.12.2019

Projekt

B0027OFP

B 27, Bodelshausen (L389) - Nehren (L394)

IB Langenbach GmbHin der Au 11
D-72488 Sigmaringen**Ermittlung der Belastungsklasse**

Achse:	100	B 27 neu, RQ 28
Vorgang:	2	PF2, 2030 höchster Querschnitt (PF2017)
Anfangsstation:	-198,200	Endstation: 8507,120 Datum: 13.12.2019

Methode 1.2 Bestimmung von B bei konstanten Faktoren aus DTV (SV)

Prognosejahr:	2030	DTV Gesamt:	[Fz/24h]
SV-Anteil:	[%]	DTV ^(SV) :	3110,00 [Fz/24h]

Betrachtungszeitraum:	2025 - 2054	Nutzungsjahre: 30
-----------------------	-------------	-------------------

Verkehrsdaten der Straße

DTV ^(SV) = Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke des Schwerverkehrs:	3110,00 [Fz/24h]
DTV ^(SV) bezieht sich auf beide Fahrtrichtungen:	Ja
Zunahme des Schwerverkehrs im ersten Jahr des Betrachtungszeitraums:	Ja
Straßenkategorie:	Bundesstraße
f_z = mittlerer jährlicher Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs:	1,38
f_A = Achszahlfaktor:	4,00
q_{Bm} = Lastkollektivquotient:	0,25
p = mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs:	0,02

Geometrie der Straße

Zahl der Fahrstreifen:	4	f_1 = Fahrstreifenfaktor:	0,45
Fahrstreifenbreite:	3,25 bis <3,75 [m]	f_2 = Fahrstreifenbreitenfaktor:	1,10
Höchstlängsneigung:	4 bis <5 [%]	f_3 = Steigungsfaktor:	1,05

AuswertungDimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des **Betrachtungszeitraums:** 24,41

Erforderliche Belastungsklasse der Nutzungsjahre: Bk32

Summe Dimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des **Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre):** 24,41**Erforderliche Belastungsklasse des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre): Bk32**

Berechnung gem. der RStO 12 der FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

Projekt

B0027OFP

B 27, Bodelshausen (L389) - Nehren (L394)

IB Langenbach GmbHin der Au 11
D-72488 Sigmaringen**Ermittlung der Belastungsklasse**

Achse:	300	K 6933, VSIII	
Vorgang:	2	PF2, 2030 RQ9 (PF2017)	
Anfangsstation:	-31,743	Endstation:	494,145 Datum: 13.12.2019

Methode 1.2 Bestimmung von B bei konstanten Faktoren aus DTV (SV)

Prognosejahr:	2030	DTV Gesamt:	[Fz/24h]
SV-Anteil:	[%]	DTV ^(SV) :	100,00 [Fz/24h]

Betrachtungszeitraum:	2025 - 2054	Nutzungsjahre:	30
-----------------------	-------------	----------------	----

Verkehrsdaten der Straße

DTV ^(SV) = Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke des Schwerverkehrs:	100,00 [Fz/24h]
DTV ^(SV) bezieht sich auf beide Fahrtrichtungen:	Ja
Zunahme des Schwerverkehrs im ersten Jahr des Betrachtungszeitraums:	Ja
Straßenkategorie:	Landes- und Kreisstraße
f_z = mittlerer jährlicher Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs:	1,17
f_A = Achszahlfaktor:	3,30
q_{Bm} = Lastkollektivquotient:	0,23
p = mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs:	0,01

Geometrie der Straße

Zahl der Fahrstreifen:	2	f_1 = Fahrstreifenfaktor:	0,50
Fahrstreifenbreite:	2,75 bis <3,25 [m]	f_2 = Fahrstreifenbreitenfaktor:	1,40
Höchstlängsneigung:	7 bis <8 [%]	f_3 = Steigungsfaktor:	1,20

AuswertungDimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des **Betrachtungszeitraums:** 0,82

Erforderliche Belastungsklasse der Nutzungsjahre: Bk1,0

Summe Dimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des **Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre):** 0,82**Erforderliche Belastungsklasse des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre):** **Bk1,0**

Berechnung gem. der RStO 12 der FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

Projekt

B0027OFP

B 27, Bodelshausen (L389) - Nehren (L394)

IB Langenbach GmbHin der Au 11
D-72488 Sigmaringen**Ermittlung der Belastungsklasse**

Achse:	350	AS K 6933, Rampe West	
Vorgang:	2	PF2, 2030 Q1 (PF2017)	
Anfangsstation:	0,000	Endstation:	243,988
		Datum:	13.12.2019

Methode 1.2 Bestimmung von B bei konstanten Faktoren aus DTV (SV)

Prognosejahr:	2030	DTV Gesamt:	[Fz/24h]
SV-Anteil:	[%]	DTV ^(SV) :	35,00 [Fz/24h]

Betrachtungszeitraum:	2025 - 2054	Nutzungsjahre:	30
-----------------------	-------------	----------------	----

Verkehrsdaten der Straße

DTV ^(SV) = Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke des Schwerverkehrs:	35,00 [Fz/24h]
DTV ^(SV) bezieht sich auf beide Fahrtrichtungen:	Nein
Zunahme des Schwerverkehrs im ersten Jahr des Betrachtungszeitraums:	Ja
Straßenkategorie:	Bundesstraße
f_z = mittlerer jährlicher Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs:	1,38
f_A = Achszahlfaktor:	4,00
q_{Bm} = Lastkollektivquotient:	0,25
p = mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs:	0,02

Geometrie der Straße

Zahl der Fahrstreifen:	1	f_1 = Fahrstreifenfaktor:	1,00
Fahrstreifenbreite:	3,75 und >	f_2 = Fahrstreifenbreitenfaktor:	1,00
Höchstlängsneigung:	4 bis <5	f_3 = Steigungsfaktor:	1,05

AuswertungDimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**

der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des Betrachtungszeitraums :	0,56
Erforderliche Belastungsklasse der Nutzungsjahre:	Bk1,0

Summe Dimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**

der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre) :	0,56
---	------

Erforderliche Belastungsklasse des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre):	Bk1,0
---	--------------

Berechnung gem. der RStO 12 der FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

Projekt

B0027OFP

B 27, Bodelshausen (L389) - Nehren (L394)

IB Langenbach GmbHin der Au 11
D-72488 Sigmaringen**Ermittlung der Belastungsklasse**

Achse:	360	AS K 6933, Rampe Ost Ausfahrt (PF2017)	
Vorgang:	2	PF2, 2030 Q1 (PF2017)	
Anfangsstation:	-33,519	Endstation:	225,493 Datum: 13.12.2019

Methode 1.2 Bestimmung von B bei konstanten Faktoren aus DTV (SV)

Prognosejahr:	2030	DTV Gesamt:	[Fz/24h]
SV-Anteil:	[%]	DTV ^(SV) :	35,00 [Fz/24h]

Betrachtungszeitraum:	2025 - 2054	Nutzungsjahre:	30
-----------------------	-------------	----------------	----

Verkehrsdaten der Straße

DTV ^(SV) = Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke des Schwerverkehrs:	35,00 [Fz/24h]
DTV ^(SV) bezieht sich auf beide Fahrtrichtungen:	Nein
Zunahme des Schwerverkehrs im ersten Jahr des Betrachtungszeitraums:	Ja
Straßenkategorie:	Bundesstraße
f_z = mittlerer jährlicher Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs:	1,38
f_A = Achszahlfaktor:	4,00
q_{Bm} = Lastkollektivquotient:	0,25
p = mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs:	0,02

Geometrie der Straße

Zahl der Fahrstreifen:	1	f_1 = Fahrstreifenfaktor:	1,00
Fahrstreifenbreite:	3,75 und >	f_2 = Fahrstreifenbreitenfaktor:	1,00
Höchstlängsneigung:	2 bis <4	f_3 = Steigungsfaktor:	1,02

AuswertungDimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**

der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des Betrachtungszeitraums :	0,54
Erforderliche Belastungsklasse der Nutzungsjahre:	Bk1,0

Summe Dimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**

der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre) :	0,54
---	------

Erforderliche Belastungsklasse des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre):	Bk1,0
---	--------------

Berechnung gem. der RStO 12 der FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

Projekt

B0027OFP

B 27, Bodelshausen (L389) - Nehren (L394)

IB Langenbach GmbHin der Au 11
D-72488 Sigmaringen**Ermittlung der Belastungsklasse**

Achse:	4400	Rampe Süd / L 385 zw. KVP Nord & Süd	
Vorgang:	1	PF2, 2030 Q4 - Rampe Süd	
Anfangsstation:	0,000	Endstation:	211,000 Datum: 13.12.2019

Methode 1.2 Bestimmung von B bei konstanten Faktoren aus DTV (SV)

Prognosejahr:	2030	DTV Gesamt:	[Fz/24h]
SV-Anteil:	[%]	DTV ^(SV) :	460,00 [Fz/24h]

Betrachtungszeitraum:	2025 - 2054	Nutzungsjahre:	30
-----------------------	-------------	----------------	----

Verkehrsdaten der Straße

DTV ^(SV) = Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke des Schwerverkehrs:	460,00 [Fz/24h]
DTV ^(SV) bezieht sich auf beide Fahrtrichtungen:	Ja
Zunahme des Schwerverkehrs im ersten Jahr des Betrachtungszeitraums:	Ja
Straßenkategorie:	Bundesstraße
f_z = mittlerer jährlicher Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs:	1,38
f_A = Achszahlfaktor:	4,00
q_{Bm} = Lastkollektivquotient:	0,25
p = mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs:	0,02

Geometrie der Straße

Zahl der Fahrstreifen:	2	f_1 = Fahrstreifenfaktor:	0,50
Fahrstreifenbreite:	3,25 bis <3,75 [m]	f_2 = Fahrstreifenbreitenfaktor:	1,10
Höchstlängsneigung:	6 bis <7 [%]	f_3 = Steigungsfaktor:	1,14

AuswertungDimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**

der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des Betrachtungszeitraums :	4,36
Erforderliche Belastungsklasse der Nutzungsjahre:	Bk10

Summe Dimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**

der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre) :	4,36
---	------

Erforderliche Belastungsklasse des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre):	Bk10
---	-------------

Berechnung gem. der RStO 12 der FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

Projekt

B0027OFP

B 27, Bodelshausen (L389) - Nehren (L394)

IB Langenbach GmbHin der Au 11
D-72488 Sigmaringen**Ermittlung der Belastungsklasse**

Achse:	4400	Rampe Süd / L 385 zw. KVP Nord & Süd
Vorgang:	2	PF2, 2030 RQ11 - L 385 zw. KVP N & S
Anfangsstation:	251,000	Endstation: 387,000 Datum: 13.12.2019

Methode 1.2 Bestimmung von B bei konstanten Faktoren aus DTV (SV)

Prognosejahr:	2030	DTV Gesamt:	[Fz/24h]
SV-Anteil:	[%]	DTV ^(SV) :	840,00 [Fz/24h]

Betrachtungszeitraum:	2025 - 2054	Nutzungsjahre:	30
-----------------------	-------------	----------------	----

Verkehrsdaten der Straße

DTV ^(SV) = Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke des Schwerverkehrs:	840,00 [Fz/24h]
DTV ^(SV) bezieht sich auf beide Fahrtrichtungen:	Ja
Zunahme des Schwerverkehrs im ersten Jahr des Betrachtungszeitraums:	Ja
Straßenkategorie:	Landes- und Kreisstraße
f_z = mittlerer jährlicher Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs:	1,17
f_A = Achszahlfaktor:	3,30
q_{Bm} = Lastkollektivquotient:	0,23
p = mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs:	0,01

Geometrie der Straße

Zahl der Fahrstreifen:	2	f_1 = Fahrstreifenfaktor:	0,50
Fahrstreifenbreite:	3,25 bis <3,75 [m]	f_2 = Fahrstreifenbreitenfaktor:	1,10
Höchstlängsneigung:	2 bis <4 [%]	f_3 = Steigungsfaktor:	1,02

AuswertungDimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des **Betrachtungszeitraums:** 4,59

Erforderliche Belastungsklasse der Nutzungsjahre: Bk10

Summe Dimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des **Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre):** 4,59**Erforderliche Belastungsklasse des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre): Bk10**

Berechnung gem. der RStO 12 der FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

Projekt

B0027OFP

B 27, Bodelshausen (L389) - Nehren (L394)

IB Langenbach GmbHin der Au 11
D-72488 Sigmaringen**Ermittlung der Belastungsklasse**

Achse:	4410	L385 (Zuf. Kreisel Süd), RQ 11 (PF 2017)	
Vorgang:	1	PF2, 2030 RQ11 (PF2017)	
Anfangsstation:	20,000	Endstation: 101,000	Datum: 13.12.2019

Methode 1.2 Bestimmung von B bei konstanten Faktoren aus DTV (SV)

Prognosejahr:	2030	DTV Gesamt:	[Fz/24h]
SV-Anteil:	[%]	DTV ^(SV) :	930,00 [Fz/24h]

Betrachtungszeitraum:	2025 - 2054	Nutzungsjahre:	30
-----------------------	-------------	----------------	----

Verkehrsdaten der Straße

DTV ^(SV) = Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke des Schwerverkehrs:	930,00 [Fz/24h]
DTV ^(SV) bezieht sich auf beide Fahrtrichtungen:	Ja
Zunahme des Schwerverkehrs im ersten Jahr des Betrachtungszeitraums:	Ja
Straßenkategorie:	Landes- und Kreisstraße
f_z = mittlerer jährlicher Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs:	1,17
f_A = Achszahlfaktor:	3,30
q_{Bm} = Lastkollektivquotient:	0,23
p = mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs:	0,01

Geometrie der Straße

Zahl der Fahrstreifen:	2	f_1 = Fahrstreifenfaktor:	0,50
Fahrstreifenbreite:	3,25 bis <3,75 [m]	f_2 = Fahrstreifenbreitenfaktor:	1,10
Höchstlängsneigung:	2 bis <4 [%]	f_3 = Steigungsfaktor:	1,02

AuswertungDimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des **Betrachtungszeitraums:** 5,08

Erforderliche Belastungsklasse der Nutzungsjahre: Bk10

Summe Dimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des **Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre):** 5,08**Erforderliche Belastungsklasse des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre): Bk10**

Berechnung gem. der RStO 12 der FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

Projekt

B0027OFP

B 27, Bodelshausen (L389) - Nehren (L394)

IB Langenbach GmbHin der Au 11
D-72488 Sigmaringen**Ermittlung der Belastungsklasse**

Achse:	4200	Rampe Nord L 385 - B 27neu (PF2017)	
Vorgang:	2	PF2, 2030 Q4 (PF2017)	
Anfangsstation:	0,000	Endstation:	253,921 Datum: 13.12.2019

Methode 1.2 Bestimmung von B bei konstanten Faktoren aus DTV (SV)

Prognosejahr:	2030	DTV Gesamt:	[Fz/24h]
SV-Anteil:	[%]	DTV ^(SV) :	460,00 [Fz/24h]

Betrachtungszeitraum:	2025 - 2054	Nutzungsjahre:	30
-----------------------	-------------	----------------	----

Verkehrsdaten der Straße

DTV ^(SV) = Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke des Schwerverkehrs:	460,00 [Fz/24h]
DTV ^(SV) bezieht sich auf beide Fahrtrichtungen:	Ja
Zunahme des Schwerverkehrs im ersten Jahr des Betrachtungszeitraums:	Ja
Straßenkategorie:	Bundesstraße
f_z = mittlerer jährlicher Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs:	1,38
f_A = Achszahlfaktor:	4,00
q_{Bm} = Lastkollektivquotient:	0,25
p = mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs:	0,02

Geometrie der Straße

Zahl der Fahrstreifen:	2	f_1 = Fahrstreifenfaktor:	0,50
Fahrstreifenbreite:	3,25 bis <3,75 [m]	f_2 = Fahrstreifenbreitenfaktor:	1,10
Höchstlängsneigung:	7 bis <8 [%]	f_3 = Steigungsfaktor:	1,20

AuswertungDimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**

der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des Betrachtungszeitraums :	4,59
Erforderliche Belastungsklasse der Nutzungsjahre:	Bk10

Summe Dimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**

der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre) :	4,59
---	------

Erforderliche Belastungsklasse des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre):	Bk10
---	-------------

Berechnung gem. der RStO 12 der FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

Projekt

B0027OFP

B 27, Bodelshausen (L389) - Nehren (L394)

IB Langenbach GmbHin der Au 11
D-72488 Sigmaringen**Ermittlung der Belastungsklasse**

Achse:	4000	L 385, RQ 11 (PF2017)	
Vorgang:	1	PF2, 2030 RQ 11 (PF2017)	
Anfangsstation:	0,000	Endstation:	224,356 Datum: 13.12.2019

Methode 1.2 Bestimmung von B bei konstanten Faktoren aus DTV (SV)

Prognosejahr:	2030	DTV Gesamt:	[Fz/24h]
SV-Anteil:	[%]	DTV ^(SV) :	630,00 [Fz/24h]

Betrachtungszeitraum:	2025 - 2054	Nutzungsjahre:	30
-----------------------	-------------	----------------	----

Verkehrsdaten der Straße

DTV ^(SV) = Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke des Schwerverkehrs:	630,00 [Fz/24h]
DTV ^(SV) bezieht sich auf beide Fahrtrichtungen:	Ja
Zunahme des Schwerverkehrs im ersten Jahr des Betrachtungszeitraums:	Ja
Straßenkategorie:	Landes- und Kreisstraße
f_z = mittlerer jährlicher Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs:	1,17
f_A = Achszahlfaktor:	3,30
q_{Bm} = Lastkollektivquotient:	0,23
p = mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs:	0,01

Geometrie der Straße

Zahl der Fahrstreifen:	2	f_1 = Fahrstreifenfaktor:	0,50
Fahrstreifenbreite:	3,25 bis <3,75 [m]	f_2 = Fahrstreifenbreitenfaktor:	1,10
Höchstlängsneigung:	2 bis <4 [%]	f_3 = Steigungsfaktor:	1,02

AuswertungDimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des **Betrachtungszeitraums:** 3,44

Erforderliche Belastungsklasse der Nutzungsjahre: Bk10

Summe Dimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des **Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre):** 3,44**Erforderliche Belastungsklasse des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre): Bk10**

Berechnung gem. der RStO 12 der FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

Projekt

B0027OFP

B 27, Bodelshausen (L389) - Nehren (L394)

IB Langenbach GmbHin der Au 11
D-72488 Sigmaringen**Ermittlung der Belastungsklasse**

Achse:	430	Zufahrt KVP Nord L 385 (Mössinger St.)	
Vorgang:	1	PF2, 2030 (PF2017)	
Anfangsstation:	0,000	Endstation:	45,417 Datum: 13.12.2019

Methode 1.2 Bestimmung von B bei konstanten Faktoren aus DTV (SV)

Prognosejahr:	2030	DTV Gesamt:	[Fz/24h]
SV-Anteil:	[%]	DTV ^(SV) :	190,00 [Fz/24h]

Betrachtungszeitraum:	2025 - 2054	Nutzungsjahre:	30
-----------------------	-------------	----------------	----

Verkehrsdaten der Straße

DTV ^(SV) = Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke des Schwerverkehrs:	190,00 [Fz/24h]
DTV ^(SV) bezieht sich auf beide Fahrtrichtungen:	Ja
Zunahme des Schwerverkehrs im ersten Jahr des Betrachtungszeitraums:	Ja
Straßenkategorie:	Kommunale Straße mit SV-Anteil > 3% bis ≤ 6%
f_z = mittlerer jährlicher Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs:	1,17
f_A = Achszahlfaktor:	4,00
q_{Bm} = Lastkollektivquotient:	0,25
p = mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs:	0,01

Geometrie der Straße

Zahl der Fahrstreifen:	2	f_1 = Fahrstreifenfaktor:	0,50
Fahrstreifenbreite:	3,25 bis <3,75 [m]	f_2 = Fahrstreifenbreitenfaktor:	1,10
Höchstlängsneigung:	<2 [%]	f_3 = Steigungsfaktor:	1,00

AuswertungDimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**

der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des Betrachtungszeitraums :	1,34
Erforderliche Belastungsklasse der Nutzungsjahre:	Bk1,8

Summe Dimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**

der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre) :	1,34
---	------

Erforderliche Belastungsklasse des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre):	Bk1,8
---	--------------

Berechnung gem. der RStO 12 der FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

Projekt

B0027OFP

B 27, Bodelshausen (L389) - Nehren (L394)

IB Langenbach GmbHin der Au 11
D-72488 Sigmaringen**Ermittlung der Belastungsklasse**

Achse:	700	OV Ofterdingen - Bad Seb. (B27 alt)	
Vorgang:	2	PF2, 2030 RQ9 (PF2017)	
Anfangsstation:	-50,000	Endstation:	1337,530
		Datum:	13.12.2019

Methode 1.2 Bestimmung von B bei konstanten Faktoren aus DTV (SV)

Prognosejahr:	2030	DTV Gesamt:	[Fz/24h]
SV-Anteil:	[%]	DTV ^(SV) :	90,00 [Fz/24h]

Betrachtungszeitraum:	2025 - 2054	Nutzungsjahre:	30
-----------------------	-------------	----------------	----

Verkehrsdaten der Straße

DTV ^(SV) = Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke des Schwerverkehrs:	90,00 [Fz/24h]
DTV ^(SV) bezieht sich auf beide Fahrtrichtungen:	Ja
Zunahme des Schwerverkehrs im ersten Jahr des Betrachtungszeitraums:	Ja
Straßenkategorie:	Landes- und Kreisstraße
f_z = mittlerer jährlicher Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs:	1,17
f_A = Achszahlfaktor:	3,30
q_{Bm} = Lastkollektivquotient:	0,23
p = mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs:	0,01

Geometrie der Straße

Zahl der Fahrstreifen:	2	f_1 = Fahrstreifenfaktor:	0,50
Fahrstreifenbreite:	2,75 bis <3,25 [m]	f_2 = Fahrstreifenbreitenfaktor:	1,40
Höchstlängsneigung:	6 bis <7 [%]	f_3 = Steigungsfaktor:	1,14

AuswertungDimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**

der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des Betrachtungszeitraums :	0,70
Erforderliche Belastungsklasse der Nutzungsjahre:	Bk1,0

Summe Dimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**

der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre) :	0,70
---	------

Erforderliche Belastungsklasse des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre):	Bk1,0
---	--------------

Berechnung gem. der RStO 12 der FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

Projekt

B0027OFP

B 27, Bodelshausen (L389) - Nehren (L394)

IB Langenbach GmbHin der Au 11
D-72488 Sigmaringen**Ermittlung der Belastungsklasse**

Achse:	600	AS L 384, Q4 und RQ 11	
Vorgang:	3	PF2, 2030 Q4 (PF2017)	
Anfangsstation:	0,000	Endstation: 863,520	Datum: 13.12.2019

Methode 1.2 Bestimmung von B bei konstanten Faktoren aus DTV (SV)

Prognosejahr:	2030	DTV Gesamt:	[Fz/24h]
SV-Anteil:	[%]	DTV ^(SV) :	500,00 [Fz/24h]

Betrachtungszeitraum:	2025 - 2054	Nutzungsjahre:	30
-----------------------	-------------	----------------	----

Verkehrsdaten der Straße

DTV ^(SV) = Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke des Schwerverkehrs:	500,00 [Fz/24h]
DTV ^(SV) bezieht sich auf beide Fahrtrichtungen:	Ja
Zunahme des Schwerverkehrs im ersten Jahr des Betrachtungszeitraums:	Ja
Straßenkategorie:	Landes- und Kreisstraße
f_z = mittlerer jährlicher Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs:	1,17
f_A = Achszahlfaktor:	3,30
q_{Bm} = Lastkollektivquotient:	0,23
p = mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs:	0,01

Geometrie der Straße

Zahl der Fahrstreifen:	2	f_1 = Fahrstreifenfaktor:	0,50
Fahrstreifenbreite:	3,25 bis <3,75 [m]	f_2 = Fahrstreifenbreitenfaktor:	1,10
Höchstlängsneigung:	6 bis <7 [%]	f_3 = Steigungsfaktor:	1,14

AuswertungDimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**

der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des Betrachtungszeitraums :	3,05
Erforderliche Belastungsklasse der Nutzungsjahre:	Bk3,2

Summe Dimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**

der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre) :	3,05
---	------

Erforderliche Belastungsklasse des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre):	Bk3,2
---	--------------

Berechnung gem. der RStO 12 der FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

Projekt

B0027OFP

B 27, Bodelshausen (L389) - Nehren (L394)

IB Langenbach GmbHin der Au 11
D-72488 Sigmaringen**Ermittlung der Belastungsklasse**

Achse:	600	AS L 384, Q4 und RQ 11	
Vorgang:	2	PF2, 2030 RQ11 (PF2017)	
Anfangsstation:	0,000	Endstation: 863,520	Datum: 13.12.2019

Methode 1.2 Bestimmung von B bei konstanten Faktoren aus DTV (SV)

Prognosejahr:	2030	DTV Gesamt:	[Fz/24h]
SV-Anteil:	[%]	DTV ^(SV) :	1000,00 [Fz/24h]

Betrachtungszeitraum:	2025 - 2054	Nutzungsjahre: 30
-----------------------	-------------	-------------------

Verkehrsdaten der Straße

DTV ^(SV) = Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke des Schwerverkehrs:	1000,00 [Fz/24h]
DTV ^(SV) bezieht sich auf beide Fahrtrichtungen:	Ja
Zunahme des Schwerverkehrs im ersten Jahr des Betrachtungszeitraums:	Ja
Straßenkategorie:	Landes- und Kreisstraße
f_z = mittlerer jährlicher Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs:	1,17
f_A = Achszahlfaktor:	3,30
q_{Bm} = Lastkollektivquotient:	0,23
p = mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs:	0,01

Geometrie der Straße

Zahl der Fahrstreifen:	2	f_1 = Fahrstreifenfaktor:	0,50
Fahrstreifenbreite:	3,25 bis <3,75 [m]	f_2 = Fahrstreifenbreitenfaktor:	1,10
Höchstlängsneigung:	6 bis <7 [%]	f_3 = Steigungsfaktor:	1,14

AuswertungDimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des **Betrachtungszeitraums**: 6,10

Erforderliche Belastungsklasse der Nutzungsjahre: Bk10

Summe Dimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des **Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre)**: 6,10**Erforderliche Belastungsklasse des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre): Bk10**

Berechnung gem. der RStO 12 der FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

Projekt

B0027OFP

B 27, Bodelshausen (L389) - Nehren (L394)

IB Langenbach GmbHin der Au 11
D-72488 Sigmaringen**Ermittlung der Belastungsklasse**

Achse:	611	AS L 384, Ost, Ausfahrt (PF2017)	
Vorgang:	2	PF2, 2030 Q1 (PF2017)	
Anfangsstation:	-212,304	Endstation:	255,351 Datum: 13.12.2019

Methode 1.2 Bestimmung von B bei konstanten Faktoren aus DTV (SV)

Prognosejahr:	2030	DTV Gesamt:	[Fz/24h]
SV-Anteil:	[%]	DTV ^(SV) :	335,00 [Fz/24h]

Betrachtungszeitraum:	2025 - 2054	Nutzungsjahre:	30
-----------------------	-------------	----------------	----

Verkehrsdaten der Straße

DTV ^(SV) = Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke des Schwerverkehrs:	335,00 [Fz/24h]
DTV ^(SV) bezieht sich auf beide Fahrtrichtungen:	Nein
Zunahme des Schwerverkehrs im ersten Jahr des Betrachtungszeitraums:	Ja
Straßenkategorie:	Bundesstraße
f_z = mittlerer jährlicher Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs:	1,38
f_A = Achszahlfaktor:	4,00
q_{Bm} = Lastkollektivquotient:	0,25
p = mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs:	0,02

Geometrie der Straße

Zahl der Fahrstreifen:	1	f_1 = Fahrstreifenfaktor:	1,00
Fahrstreifenbreite:	3,75 und >	f_2 = Fahrstreifenbreitenfaktor:	1,00
Höchstlängsneigung:	4 bis <5	f_3 = Steigungsfaktor:	1,05

AuswertungDimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**

der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des Betrachtungszeitraums :	5,31
Erforderliche Belastungsklasse der Nutzungsjahre:	Bk10

Summe Dimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**

der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre) :	5,31
---	------

Erforderliche Belastungsklasse des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre):	Bk10
---	-------------

Berechnung gem. der RStO 12 der FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

Projekt

B0027OFP

B 27, Bodelshausen (L389) - Nehren (L394)

IB Langenbach GmbHin der Au 11
D-72488 Sigmaringen**Ermittlung der Belastungsklasse**

Achse:	612	AS L 384, Ost, Einfahrt (PF2017)	
Vorgang:	2	PF2, 2030 Q1 (PF2017)	
Anfangsstation:	0,000	Endstation:	381,459 Datum: 13.12.2019

Methode 1.2 Bestimmung von B bei konstanten Faktoren aus DTV (SV)

Prognosejahr:	2030	DTV Gesamt:	[Fz/24h]
SV-Anteil:	[%]	DTV ^(SV) :	165,00 [Fz/24h]

Betrachtungszeitraum:	2025 - 2054	Nutzungsjahre:	30
-----------------------	-------------	----------------	----

Verkehrsdaten der Straße

DTV ^(SV) = Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke des Schwerverkehrs:	165,00 [Fz/24h]
DTV ^(SV) bezieht sich auf beide Fahrtrichtungen:	Nein
Zunahme des Schwerverkehrs im ersten Jahr des Betrachtungszeitraums:	Ja
Straßenkategorie:	Bundesstraße
f_z = mittlerer jährlicher Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs:	1,38
f_A = Achszahlfaktor:	4,00
q_{Bm} = Lastkollektivquotient:	0,25
p = mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs:	0,02

Geometrie der Straße

Zahl der Fahrstreifen:	1	f_1 = Fahrstreifenfaktor:	1,00
Fahrstreifenbreite:	3,75 und >	f_2 = Fahrstreifenbreitenfaktor:	1,00
Höchstlängsneigung:	5 bis <6	f_3 = Steigungsfaktor:	1,09

AuswertungDimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des **Betrachtungszeitraums**: 2,72

Erforderliche Belastungsklasse der Nutzungsjahre: Bk3,2

Summe Dimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des **Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre)**: 2,72**Erforderliche Belastungsklasse des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre): Bk3,2**

Berechnung gem. der RStO 12 der FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

Projekt

B0027OFP

B 27, Bodelshausen (L389) - Nehren (L394)

IB Langenbach GmbHin der Au 11
D-72488 Sigmaringen**Ermittlung der Belastungsklasse**

Achse:	630	L 384 von Mössingen nach Reutlingen	
Vorgang:	2	PF2, 2030 RQ11 (PF2017)	
Anfangsstation:	0,000	Endstation:	392,740 Datum: 13.12.2019

Methode 1.2 Bestimmung von B bei konstanten Faktoren aus DTV (SV)

Prognosejahr:	2030	DTV Gesamt:	[Fz/24h]
SV-Anteil:	[%]	DTV ^(SV) :	910,00 [Fz/24h]

Betrachtungszeitraum:	2025 - 2054	Nutzungsjahre:	30
-----------------------	-------------	----------------	----

Verkehrsdaten der Straße

DTV ^(SV) = Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke des Schwerverkehrs:	910,00 [Fz/24h]
DTV ^(SV) bezieht sich auf beide Fahrtrichtungen:	Ja
Zunahme des Schwerverkehrs im ersten Jahr des Betrachtungszeitraums:	Ja
Straßenkategorie:	Landes- und Kreisstraße
f_z = mittlerer jährlicher Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs:	1,17
f_A = Achszahlfaktor:	3,30
q_{Bm} = Lastkollektivquotient:	0,23
p = mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs:	0,01

Geometrie der Straße

Zahl der Fahrstreifen:	2	f_1 = Fahrstreifenfaktor:	0,50
Fahrstreifenbreite:	3,25 bis <3,75 [m]	f_2 = Fahrstreifenbreitenfaktor:	1,10
Höchstlängsneigung:	<2 [%]	f_3 = Steigungsfaktor:	1,00

AuswertungDimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des **Betrachtungszeitraums**: 4,87

Erforderliche Belastungsklasse der Nutzungsjahre: Bk10

Summe Dimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des **Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre)**: 4,87**Erforderliche Belastungsklasse des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre): Bk10**

Berechnung gem. der RStO 12 der FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

Projekt

B0027OFP

B 27, Bodelshausen (L389) - Nehren (L394)

IB Langenbach GmbHin der Au 11
D-72488 Sigmaringen**Ermittlung der Belastungsklasse**

Achse:	500	OV Ofterdingen-Mössingen, RQ 9 (PF	
Vorgang:	2	PF2, 2030 RQ9 (PF2017)	
Anfangsstation:	0,000	Endstation:	331,032 Datum: 13.12.2019

Methode 1.2 Bestimmung von B bei konstanten Faktoren aus DTV (SV)

Prognosejahr:	2030	DTV Gesamt:	[Fz/24h]
SV-Anteil:	[%]	DTV ^(SV) :	130,00 [Fz/24h]

Betrachtungszeitraum:	2025 - 2054	Nutzungsjahre:	30
-----------------------	-------------	----------------	----

Verkehrsdaten der Straße

DTV ^(SV) = Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke des Schwerverkehrs:	130,00 [Fz/24h]
DTV ^(SV) bezieht sich auf beide Fahrtrichtungen:	Ja
Zunahme des Schwerverkehrs im ersten Jahr des Betrachtungszeitraums:	Ja
Straßenkategorie:	Landes- und Kreisstraße
f_z = mittlerer jährlicher Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs:	1,17
f_A = Achszahlfaktor:	3,30
q_{Bm} = Lastkollektivquotient:	0,23
p = mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs:	0,01

Geometrie der Straße

Zahl der Fahrstreifen:	2	f_1 = Fahrstreifenfaktor:	0,50
Fahrstreifenbreite:	2,75 bis <3,25 [m]	f_2 = Fahrstreifenbreitenfaktor:	1,40
Höchstlängsneigung:	7 bis <8 [%]	f_3 = Steigungsfaktor:	1,20

AuswertungDimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**

der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des Betrachtungszeitraums :	1,06
Erforderliche Belastungsklasse der Nutzungsjahre:	Bk1,8

Summe Dimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**

der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre) :	1,06
---	------

Erforderliche Belastungsklasse des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre):	Bk1,8
---	--------------

Berechnung gem. der RStO 12 der FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

Projekt

B0027OFP

B 27, Bodelshausen (L389) - Nehren (L394)

IB Langenbach GmbHin der Au 11
D-72488 Sigmaringen**Ermittlung der Belastungsklasse**

Achse:	510	OV Dußlingen-Ofterdingen b=6,5	
Vorgang:	2	PF2, 2030 SQ9,5 (PF2017)	
Anfangsstation:	0,000	Endstation:	1553,663 Datum: 13.12.2019

Methode 1.2 Bestimmung von B bei konstanten Faktoren aus DTV (SV)

Prognosejahr:	2030	DTV Gesamt:	[Fz/24h]
SV-Anteil:	[%]	DTV ^(SV) :	470,00 [Fz/24h]

Betrachtungszeitraum:	2025 - 2054	Nutzungsjahre:	30
-----------------------	-------------	----------------	----

Verkehrsdaten der Straße

DTV ^(SV) = Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke des Schwerverkehrs:	470,00 [Fz/24h]
DTV ^(SV) bezieht sich auf beide Fahrtrichtungen:	Ja
Zunahme des Schwerverkehrs im ersten Jahr des Betrachtungszeitraums:	Ja
Straßenkategorie:	Landes- und Kreisstraße
f_z = mittlerer jährlicher Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs:	1,17
f_A = Achszahlfaktor:	3,30
q_{Bm} = Lastkollektivquotient:	0,23
p = mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs:	0,01

Geometrie der Straße

Zahl der Fahrstreifen:	2	f_1 = Fahrstreifenfaktor:	0,50
Fahrstreifenbreite:	3,25 bis <3,75 [m]	f_2 = Fahrstreifenbreitenfaktor:	1,10
Höchstlängsneigung:	<2 [%]	f_3 = Steigungsfaktor:	1,00

AuswertungDimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**

der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des Betrachtungszeitraums :	2,52
Erforderliche Belastungsklasse der Nutzungsjahre:	Bk3,2

Summe Dimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**

der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre) :	2,52
---	------

Erforderliche Belastungsklasse des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre):	Bk3,2
---	--------------

Berechnung gem. der RStO 12 der FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen