

**Ermittlung der Belastungsklasse**

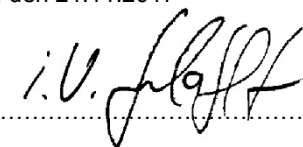
## **FESTSTELLUNGSENTWURF**

**B 47 / B 271 Umbau AS Monsheim**

von NK 6315 066  
bis NK 6315 061  
bzw.  
NK 6315 039

Baulänge B 47  
455 m

Baulänge B 271  
500 m

aufgestellt: Worms, den 21.11.2017 	

November 2017

## Ermittlung der Belastungsklasse nach RStO 12

*B47 / B271 Umbau AS Monsheim*

hier: B 47

Bestimmung der dimensionierungsrelevanten Beanspruchung B aus  $DTV^{(SV)}$ -Werten nach **Methode 1**, wenn lediglich nur  $DTV^{(SV)}$ -Angaben vorliegen.

### Methode 1.2 - Bestimmung von B bei konstanten Faktoren

<b>N<sub>j</sub></b>	Prognosejahr	2025		
	DTV [Kfz/24h]		9600	
	$DTV^{(SV)}$		700	
	Prognosewert für das voraussichtliche Nutzungsjahr $N_i$	2017	8276	
	$DTV_z^{(SV)} = DTV / (1+p_i \cdot (N_j - N_i))$ [Kfz/24h], durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke der Fahrzeugarten des Schwerverkehrs im Nutzungsjahr		603	
<b>N</b>	Anzahl der Jahre des zugrunde gelegten Nutzungszeitraumes; in der Regel 30 Jahre	30		
<b>f<sub>Ai-1</sub></b>	Durchschnittliche Achszahl/Fahrzeug des Schwerverkehrs (Achszahlfaktor) im Nutzungsjahr i-1 [A/Fz] (Tabelle A 1.1)	4,000		
<b>q<sub>Bm</sub></b>	Lastkollektivquotient (Tabelle A 1.2)	0,250		
	$DTA^{(SV)} = DTV^{(SV)} \times f_A$		2414	
<b>f<sub>1i</sub></b>	Fahrstreifenfaktor im Nutzungsjahr i (Tabelle A 1.3)	0,500		
<b>f<sub>2i</sub></b>	Fahrstreifenbreitenfaktor im Nutzungsjahr i (Tabelle A 1.4)	1,000		
<b>f<sub>3</sub></b>	Steigungsfaktor (Tabelle A 1.5)	1,090		
<b>p<sub>i</sub></b>	Mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs im Nutzungsjahr i (Tabelle A 1.6)	0,020		
<b>f<sub>z</sub></b>	Mittlerer jährlicher Zunahmefaktor des Schwerverkehrs (Tabelle A 1.7)	1,352		
<b>B<sub>1 bis 30</sub> [Mio]</b>			<b>4,87</b>	
<b>Belastungsklasse nach RStO 12, Tabelle 1</b>			<b>Bk10</b>	

## Ermittlung der Belastungsklasse nach RStO 12

### *B47 / B271 Umbau AS Monsheim*

hier: B 271 Richtung Bockenheim

Bestimmung der dimensionierungsrelevanten

Beanspruchung B aus  $DTV^{(SV)}$ -Werten nach **Methode 1**,

wenn lediglich nur  $DTV^{(SV)}$ -Angaben vorliegen.

### **Methode 1.2 - Bestimmung von B bei konstanten Faktoren**

<b>N<sub>j</sub></b>	Prognosejahr	2025		
	DTV [Kfz/24h]		8000	
	$DTV^{(SV)}$		500	
	Prognosewert für das voraussichtliche Nutzungsjahr $N_i$	2017	6897	
	$DTV_z^{(SV)} = DTV / (1+p_i \cdot (N_j - N_i))$ [Kfz/24h], durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke der Fahrzeugarten des Schwerverkehrs im Nutzungsjahr		431	
<b>N</b>	Anzahl der Jahre des zugrunde gelegten Nutzungszeitraumes; in der Regel 30 Jahre	30		
<b>f<sub>Ai-1</sub></b>	Durchschnittliche Achszahl/Fahrzeug des Schwerverkehrs (Achszahlfaktor) im Nutzungsjahr i-1 [A/Fz] (Tabelle A 1.1)	4,000		
<b>q<sub>Bm</sub></b>	Lastkollektivquotient (Tabelle A 1.2)	0,250		
	$DTA^{(SV)} = DTV^{(SV)} \times f_A$		1724	
<b>f<sub>1i</sub></b>	Fahrstreifenfaktor im Nutzungsjahr i (Tabelle A 1.3)	0,500		
<b>f<sub>2i</sub></b>	Fahrstreifenbreitenfaktor im Nutzungsjahr i (Tabelle A 1.4)	1,000		
<b>f<sub>3</sub></b>	Steigungsfaktor (Tabelle A 1.5)	1,020		
<b>p<sub>i</sub></b>	Mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs im Nutzungsjahr i (Tabelle A 1.6)	0,020		
<b>f<sub>z</sub></b>	Mittlerer jährlicher Zunahmefaktor des Schwerverkehrs (Tabelle A 1.7)	1,352		
<b>B<sub>1 bis 30</sub> [Mio]</b>				<b>3,26</b>
<b>Belastungsklasse nach RStO 12, Tabelle 1</b>				<b>Bk10</b>

## Ermittlung der Belastungsklasse nach RStO 12

### *B47 / B271 Umbau AS Monsheim*

hier: B 271 Richtung Monsheim

Bestimmung der dimensionierungsrelevanten

Beanspruchung B aus  $DTV^{(SV)}$ -Werten nach **Methode 1**,

wenn lediglich nur  $DTV^{(SV)}$ -Angaben vorliegen.

### **Methode 1.2 - Bestimmung von B bei konstanten Faktoren**

<b>N<sub>j</sub></b>	Prognosejahr	2025		
	DTV [Kfz/24h]		11500	
	$DTV^{(SV)}$		1000	
	Prognosewert für das voraussichtliche Nutzungsjahr $N_i$	2017	9914	
	$DTV_z^{(SV)} = DTV / (1+p_i \cdot (N_j - N_i))$ [Kfz/24h], durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke der Fahrzeugarten des Schwerverkehrs im Nutzungsjahr		862	
<b>N</b>	Anzahl der Jahre des zugrunde gelegten Nutzungszeitraumes; in der Regel 30 Jahre	30		
<b>f<sub>Ai-1</sub></b>	Durchschnittliche Achszahl/Fahrzeug des Schwerverkehrs (Achszahlfaktor) im Nutzungsjahr i-1 [A/Fz] (Tabelle A 1.1)	4,000		
<b>q<sub>Bm</sub></b>	Lastkollektivquotient (Tabelle A 1.2)	0,250		
	$DTA^{(SV)} = DTV^{(SV)} \times f_A$		3448	
<b>f<sub>1i</sub></b>	Fahrstreifenfaktor im Nutzungsjahr i (Tabelle A 1.3)	0,500		
<b>f<sub>2i</sub></b>	Fahrstreifenbreitenfaktor im Nutzungsjahr i (Tabelle A 1.4)	1,000		
<b>f<sub>3</sub></b>	Steigungsfaktor (Tabelle A 1.5)	1,050		
<b>p<sub>i</sub></b>	Mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs im Nutzungsjahr i (Tabelle A 1.6)	0,020		
<b>f<sub>z</sub></b>	Mittlerer jährlicher Zunahmefaktor des Schwerverkehrs (Tabelle A 1.7)	1,352		
<b>B<sub>1 bis 30</sub> [Mio]</b>				<b>6,70</b>
<b>Belastungsklasse nach RStO 12, Tabelle 1</b>				<b>Bk10</b>

## Ermittlung der Belastungsklasse nach RStO 12

### *B47 / B271 Umbau AS Monsheim*

hier: Robert-Bosch-Straße

Bestimmung der dimensionierungsrelevanten

Beanspruchung B aus  $DTV^{(SV)}$ -Werten nach **Methode 1**,

wenn lediglich nur  $DTV^{(SV)}$ -Angaben vorliegen.

### **Methode 1.2 - Bestimmung von B bei konstanten Faktoren**

<b>N<sub>j</sub></b>	Prognosejahr	2025		
	DTV [Kfz/24h]		800	
	$DTV^{(SV)}$		240	
	Prognosewert für das voraussichtliche Nutzungsjahr $N_i$	2017	741	
	$DTV_z^{(SV)} = DTV / (1+p_i \cdot (N_j - N_i))$ [Kfz/24h], durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke der Fahrzeugarten des Schwerverkehrs im Nutzungsjahr		222	
<b>N</b>	Anzahl der Jahre des zugrunde gelegten Nutzungszeitraumes; in der Regel 30 Jahre	30		
<b>f<sub>Ai-1</sub></b>	Durchschnittliche Achszahl/Fahrzeug des Schwerverkehrs (Achszahlfaktor) im Nutzungsjahr i-1 [A/Fz] (Tabelle A 1.1)	4,500		
<b>q<sub>Bm</sub></b>	Lastkollektivquotient (Tabelle A 1.2)	0,330		
	<b>DTA<sup>(SV)</sup> = DTV<sup>(SV)</sup> × f<sub>A</sub></b>		1000	
<b>f<sub>1i</sub></b>	Fahrstreifenfaktor im Nutzungsjahr i (Tabelle A 1.3)	0,500		
<b>f<sub>2i</sub></b>	Fahrstreifenbreitenfaktor im Nutzungsjahr i (Tabelle A 1.4)	1,400		
<b>f<sub>3</sub></b>	Steigungsfaktor (Tabelle A 1.5)	1,200		
<b>p<sub>i</sub></b>	Mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs im Nutzungsjahr i (Tabelle A 1.6)	0,010		
<b>f<sub>z</sub></b>	Mittlerer jährlicher Zunahmefaktor des Schwerverkehrs (Tabelle A 1.7)	1,159		
<b>B<sub>1 bis 30</sub> [Mio]</b>			<b>3,52</b>	
<b>Belastungsklasse nach RStO 12, Tabelle 1</b>			<b>Bk10</b>	