

14.5 Wirkungsanalyse zum Güterzugtunnel

14.5.1 Allgemeine Eingangsgrößen zur Ermittlung des Schienenverkehrslärms

14.5.2 Zugzahlen und Emissionspegel für den Nullfall 2006 und den Prognose-Planfall 2015 mit Güterzugtunnel 100 % im Bereich des Bahngrabens

14.5.3 Zugzahlen und Emissionspegel für den Nullfall 2006 und den Prognose-Planfall 2015 mit Güterzugtunnel 100 % im Bereich südlich der Offenburger-Kurve

14.5.4 Emissionsseitige Pegelveränderung für den Nullfall 2006 gegenüber dem Prognose-Planfall 2015 mit Güterzugtunnel 100%

14.5.1 Allgemeine Eingangsgrößen zur Ermittlung des Schienenverkehrslärms

Zuggattung	Scheibenbremsenanteil	Zuggeschwindigkeit	Zuglänge
	[%]	[km/h]	[m]
ICE	100	80	405
EC/IC	100	80	400
RE	100	80	212
Güterzug	10	80	600
OSB	100	80	150
Hinweis: Die Angaben beziehen sich auf die beiden beispielhaft betrachteten Abschnitte zur Ermittlung und Beurteilung der Geräuschemissionen unter Berücksichtigung des Güterzugtunnels (Bahngraben, südlich Offenburger-Kurve). Sie entsprechen den unterstellten Parametern zur Berechnung der Emissionspegel für die Lärmkartierung der Stadt Offenburg.			

14.5.2 Zugzahlen und Emissionspegel für den Nullfall 2006 und den Prognose-Planfall 2015 mit Güterzugtunnel 100 % in den Planfeststellungsabschnitten 6.0 (ab Tunnelportal Güterzugtunnel nach Süden) und 7.1 nördlich der Offenburger Kurve (mit den Zügen der Schwarzwaldbahn)

Zuggattung	Nullfall 2006						Prognose-Planfall 2015 mit Güterzugtunnel 100 %					
	Anzahl Züge			Emissionspegel in dB(A)			Anzahl Züge			Emissionspegel in dB(A)		
	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht
ICE	32	12	4	55,4	55,9	48,1	45	15	16	56,9	56,9	54,1
EC/IC	8	2	4	53,3	52,1	52,1	3	1	0	49,1	49,1	-
TEC	84	28	62	71,9	71,9	72,4	11	3	6	63,1	62,2	62,2
RE/IRE	68	22	12	59,8	59,7	54,1	47	15	9	58,3	58,1	52,8
OSB	32	12	4	55,1	55,6	47,8	54	18	9	57,4	57,4	51,3
Summe Σ (alle Züge)	224	76	86	72,4	72,4	72,5	160	52	40	65,8	65,3	63,5
Einfluss Fahrbahnart (Zuschlag 2dB)				74,4	74,4	74,5				67,8	67,3	65,5
Quellen	Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft 2009						Fritz Bericht-Nr. 01711-VVS-1 vom 30.04.2007			eigene Berechnung		

14.5.3 Zugzahlen und Emissionspegel für den Nullfall 2006 und den Prognose-Planfall 2015 mit Güterzugtunnel 100 % im Planfeststellungsabschnitt 7.1 südlich der Offenburger-Kurve (ohne die Züge der Schwarzwaldbahn)

Zuggattung	Nullfall 2006						Prognose-Planfall 2015 mit Güterzugtunnel 100 %					
	Anzahl Züge			Emissionspegel in dB(A)			Anzahl Züge			Emissionspegel in dB(A)		
	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht
ICE	32	12	4	55,1	55,6	47,8	45	15	16	56,6	56,6	53,9
EC/IC	6	2	4	52,1	52,1	52,1	0	0	0	49,1	49,1	-
TEC	80	26	58	71,7	71,6	72,1	0	0	0	63,1	62,2	62,2
RE/IRE	44	14	8	58,0	57,8	52,3	26	8	6	58,3	58,1	52,8
OSB	-	-	-	-	-	-	23	7	6	53,6	53,3	49,6
Summe Σ (alle Züge)	162	54	74	72,0	71,9	72,2	94	30	28	65,4	64,9	63,4
Einfluss Fahrbahnart (Zuschlag 2dB)				74,0	73,9	74,2				67,4	66,9	65,4
Quellen:	Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft 2009						Fritz Bericht-Nr. 01711-VVS-1 vom 30.04.2007			eigene Berechnung		

14.5.4 Emissionsseitige Pegelveränderung für den Nullfall 2006 gegenüber dem Prognose-Planfall 2015 mit Güterzugtunnel 100%

Abschnitt	Zeitraum	Nullfall 2006 Emissionspegel in dB(A)	Prognose-Planfall 2015 mit Güterzugtunnel 100 % Emissionspegel in dB(A)	Pegeldifferenz Nullfall zu Prognose-Planfall 2015 Differenz in dB(A)
Planfeststellungs- abschnitt 6.0 ab Tunnelportal nach Süden	Tag	72,4	65,8	6,6
	Abend	72,4	65,3	7,1
	Nacht	72,5	63,5	9,0
Planfeststellungs- abschnitt 7.1 nördlich Offenburger- Kurve	Tag	72,4	65,8	6,6
	Abend	72,4	65,3	7,1
	Nacht	72,5	63,5	9,0
Planfeststellungs- abschnitt 7.1 südlich Offenburger-Kurve	Tag	72,0	65,4	6,6
	Abend	71,9	64,9	7,0
	Nacht	72,2	63,4	8,8