

**Strecke** 3660 / 3685  
**Streckenabschnitt** Maintal  
**Richtung** beide Richtungen  
**v<sub>max</sub>** 160 km/h

**Belastungsfall** Prognose-Planfall 2030

## Strecke 3660

Zugart	Anz. Züge		v	l	p	D <sub>Fz</sub>	D <sub>Ae</sub>	L <sub>m,Ei</sub>	
	tags	nachts						tags	nachts
ICE	50	1	160	410	100	-3	0	63,2	49,2
RE (ET 445) Doppeltr.	32	6	160	212	100	0	0	61,4	57,1
RE (ET 440) Doppeltr.	32	4	160	148	100	0	0	59,8	53,8
RE (ET 445) Doppeltr.	4	0	160	205	100	0	0	52,2	
SGV 120	19	11	120	740	30	0	0	67,8	68,5
SGV 100	55	32	100	740	0	0	0	72,0	72,7
Gesamtzahl Züge	192	54	Emissionspegel L <sub>m,E</sub>					74,3	74,2
Korrekturwert für die Fahrbahnart								D <sub>Fb</sub> [dB(A)]	
Schotterbett / Holzschwellen								0,0	
Emissionspegel einschl. Korrekturwert für die Fahrbahnart								74,3	74,2

## Strecke 3685

Zugart	Anz. Züge		v	l	p	D <sub>Fz</sub>	D <sub>Ae</sub>	L <sub>m,Ei</sub>	
	tags	nachts						tags	nachts
			[km/h]	[m]	[%]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
S-Bahn (ET 426/430)	93	25	140	70	100	-2	0	58,0	55,3
Gesamtzahl Züge	93	25	Emissionspegel L <sub>m,E</sub>					58,0	55,3
Korrekturwert für die Fahrbahnart								D <sub>Fb</sub> [dB(A)]	
Schotterbett / Betonschwellen								2,0	
Emissionspegel einschl. Korrekturwert für die Fahrbahnart								60,0	57,3

$L_{m,Ei} = 51 \text{ dB(A)} + 20 \log(0.01 v) + 10 \log(0.01 n_l / \text{Tr}) + 10 \log(5 - 0.04 p) + D_{Fz} + D_{Ae}$   
 Emissionspegel, entspricht Mittelungspegel 25 m seitlich und 3,5 m oberhalb der Gleisachse, tags (6-22 Uhr) bzw. nachts (22-6 Uhr), getrennt nach Zuggattungen berechnet

v zulässige Streckengeschwindigkeit bzw. maximale Fahrgeschwindigkeit  
 l Länge eines Zuges der betrachteten Zuggattung  
 p prozentualer Anteil schiebengebremsster Fahrzeuge an der Länge des Zuges einschl. Lok

D<sub>Fz</sub> Pegeldifferenz durch den Einfluß der Fahrzeugart  
 D<sub>Ae</sub> Pegeldifferenz durch aerodynamische Einflüsse bei Geschwindigkeiten v > 250 km/h  
 D<sub>Fb</sub> Pegeldifferenz durch unterschiedliche Fahrbahnarten

### Anmerkung:

Korrekturen, die den Einfluss des Fahrweges berücksichtigen, sind in oben ausgewiesenen Emissionspegeln lediglich bezüglich der Fahrbahnart enthalten. An Brücken, Bahnübergängen oder in Kurven mit engen Radien weichen die tatsächlichen Emissionspegel von den oben ausgewiesenen Werten ab.