



RheinlandPfalz

LANDESAMT FÜR UMWELT,
WASSERWIRTSCHAFT UND
GEWERBEAUF SICHT

MESSTATION OBERWESEL

Zusammenfassung der Messwerte
Schienenverkehrslärm Nr. 1



MESSEN
BEWERTEN
BERATEN



IMPRESSUM

Herausgeber:

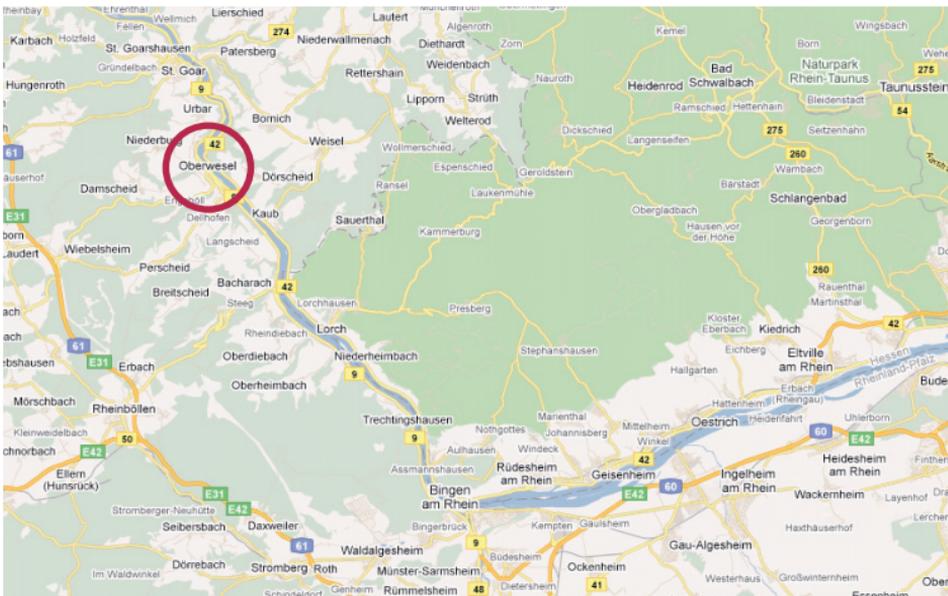
Landesamt für Umwelt,
Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz,
Kaiser-Friedrich-Straße 7, 55116 Mainz

Nr. 1, Stand: Oktober 2010



VORBEMERKUNGEN

Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz betreibt das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht seit Sommer 2010 eine Lärmmessstation in unmittelbarer Nähe zur Bahntrasse Mainz–Koblenz in Oberwesel am Mittelrhein.



Die Station erfasst kontinuierlich die Lärmpegel, die die Züge verursachen und die auf die Wohnbebauung entlang der Trasse einwirken.

Das Messmikrofon ist ca. 4 Meter über Schienenoberkante mit einem seitlichen Abstand zur Gleismitte von ca. 4,70 Meter an der Fassade des Städtischen Bauhofes der Stadt Oberwesel angebracht.

Der Ort wurde so gewählt, dass eine möglichst geringe Beeinflussung durch Geräusche, die nicht bahnverursacht sind (sog. Fremdgeräusche), gegeben ist.



Dass dies gelungen ist, kann an den detaillierten Werten der Tabelle im Anhang erkannt werden: die gemessenen Gesamtpegel (letzten beiden Spalten), die sämtliche Geräusche beinhalten (Straßenverkehr, Schiffsverkehr auf dem Rhein, Fluglärm, allgemeiner Umweltlärm) liegen nur geringfügig über dem Pegel, der aus den Zugvorbeifahrten errechnet wurde. Somit ist belegt, dass am Messort die Bahntrasse den Geräuschpegel nicht nur dominiert, sondern alleine bestimmt.



Gleichzeitig ist er, auch wenn er nicht an einem Wohnhaus gemessen wurde, repräsentativ für die Wohnbebauung entlang der linksrheinischen Bahntrasse im Mittelrheintal, da sich der Messort in der Bebauungsflucht befindet.

Zusammenfassung der Erkenntnisse aus dem bisherigen Betrieb der Messstation Oberwesel:

- Es wurden seit Ende September 2010 pro Nacht (22–6 Uhr) zwischen 21 und 52, am Tag (6–22 Uhr) zwischen 55 und 135 Zugvorbeifahrten registriert.
- Die sich daraus ergebenden Mittelungspegel L_{Aeq} für die Nacht- und Tagzeit liegen nachts (bezogen auf 8 Stunden) zwischen 70 und 75 dB(A), am Tage (bezogen auf 16 Stunden) zwischen 66 und 72 dB(A).
- Die geringsten Werte bei den Zugvorbeifahrten und damit auch bei den Mittelungspegeln wurden an den Wochenenden registriert. Details sind im Anhang dargestellt.
- Güterzüge erreichen bei der Vorbeifahrt Spitzenpegel um 100 dB(A), in Einzelfällen bis zu 103 dB(A).
- Im Juli, während rechtsrheinisch umfassende Bauarbeiten an der Trasse durchgeführt wurden, lagen linksrheinisch die Zugzahlen nachts bei bis zu 82, am Tage bei bis zu 151. Die Mittelungspegel L_{Aeq} für die Nacht- und Tagzeit waren demzufolge mit ca. 73 bis 78 dB(A) nachts und 63 bis 75 dB(A) am Tage um etwa 3 dB(A) höher.
- Rechtsrheinische Züge sind vom Messort aus zu sehen und auch zu hören. Jedoch bewegen sich die Pegel aufgrund des Abstandes von über 300 Meter weit unter 70 dB(A). Sie tragen damit nicht zu den im Anhang aufgelisteten Mittelungspegeln bei.

ANHANG

Messtation Schienenlärm in Oberwesel

Datum		Anzahl Züge		L _{Aeq} dB(A)*	
		Nacht	Tag	Nacht	Tag
Do-Fr	30.9./01.10.	48	126	89,3	87,4
Fr-Sa	01./02.10.	44	61	88,8	86
Sa-So	02./03.10.	22	74	89,1	86,1
So-Mo	03./04.10.	37	120	89,2	87,2
Mo-Di	04./05.10.	43	118	89,4	86,3
Di-Mi	05./06.10.	47	118	90	86,3
Mi-Do	06./07.10.	51	127	89,6	87,7
Do-Fr	07./08.10.	52	135	88,9	86,5
Fr-Sa	08./09.10.	26	55	88,6	85,6
Sa-So	09./10.10.	21	65	89,6	86,4
So-Mo	10./11.10.	33	104	88,3	86,2
Mo-Di	11./12.10.	44	127	90,2	88,0

* Wert auf die reine Vorbeifahrtzeit bezogen

	L_{Aeq} während 8 Nacht- stunden dB(A)	L_{Aeq} während 16 Tag- stunden dB(A)	Maxi- mal- pegel Nacht dB(A)	Maxi- mal- pegel Tag dB(A)	Ge- samt- pegel Nacht dB(A)	Ge- samt- pegel Tag dB(A)
	73,9	71,5	99,5	99,9	74,0	71,7
	73,3	66,0	98,9	96,6	73,4	66,7
	69,6	67,3	99,5	98,7	69,6	67,7
	72,3	71,0	98,9	97,8	72,4	71,2
	73,7	70,1	99,3	99,6	73,8	70,5
	74,9	70,1	99,8	99,6	74,9	70,5
	74,9	72,0	100,0	99,0	75,0	72,2
	74,4	70,8	99,6	99,1	74,5	71,1
	70,2	65,0	96,2	97,2	70,5	65,8
	70,1	67,5	99,7	98,3	70,2	67,9
	70,5	68,3	98,5	97,6	70,6	68,6
	74,1	71,8	100,2	100,9	74,2	72,0



Rheinland-Pfalz

LANDESAMT FÜR UMWELT,
WASSERWIRTSCHAFT UND
GEWERBEAUF SICHT

Kaiser-Friedrich-Straße 7
55116 Mainz

Poststelle@luwg.rlp.de
www.luwg.rlp.de