

Unterlage Nr. 17

Neubau der Hochrheinautobahn A 98

**Streckenabschnitt A 98.5: Karsau - Schwörstadt
- Feststellungsentwurf -**

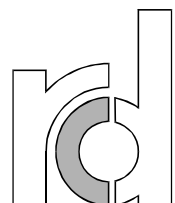
- Schalltechnische Untersuchungen -

im Auftrag des Regierungspräsidiums Freiburg

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. Tobias Matthes

Karlsruhe, Mai 2017

**Durth Roos
Consulting GmbH**



Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Aufgabenstellung und Zielsetzung	2
2. Grundlagen der Untersuchung	3
2.1 Beschreibung der Örtlichkeiten	3
2.2 Berechnungsverfahren	3
2.3 Rechtliche Grundlagen	3
2.4 Grenzwerte	4
2.5 Verkehrskennwerte des Straßenverkehrs	4
3. Emissions- und Immissionsberechnung	6
3.1 Allgemeines	6
3.2 Emissionsberechnung des Straßenverkehrs (nach RLS 90)	6
3.3 Immissionsberechnung des Straßenverkehrs	7
3.3.1 Übersicht	7
3.3.2 Situation ohne Lärmschutz	7
4. Zusammenfassung	9

1. Aufgabenstellung und Zielsetzung

Im Rahmen des geplanten Baus der A 98 sind die schalltechnischen Auswirkungen im Bauabschnitt 5 - Karsau-Schwörstadt (Bau-km 17+200 bis 23+663,960) zu untersuchen.

Zur Beurteilung der schalltechnischen Auswirkungen sind die Immissionen im Einwirkungsbereich rechnerisch zu ermitteln und entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zu beurteilen.

Hierfür sind auf Basis eines digitalen Geländemodells und weiterer Planungsgrundlagen die örtlichen Gegebenheiten abzubilden und die Emissionen und Immissionen zu bestimmen.

Die Beurteilung der Immissionen hat nach den gesetzlichen Vorgaben der 16. Bundesimmissionschutzverordnung (16. BImSchV) zu erfolgen.

Bei einer Überschreitung der zulässigen Grenzwerte sind, soweit möglich, Schallschutzmaßnahmen zur Einhaltung der Grenzwerte zu dimensionieren.

2. Grundlagen der Untersuchung

2.1 Beschreibung der Örtlichkeiten

Der zu untersuchende Straßenabschnitt ist der Abschnitt 5 der A 98 von Karsau nach Schwörstadt. das Untersuchungsgebiet endet mit dem Ende des vorliegenden Feststellungsentwurfes bei Bau-km 23+663,960.

Der Untersuchungsabschnitt beginnt bei Bau-km 17+200 am planfestgestellten Abschnitt 4 der A 98. Im Weiteren verläuft die Autobahn zwischen den Orten Minseln und Karsau und nördlich von Beuggen und Riedmatt. Zwischen Bau-km 22+500 und 24+500 führt die geplante Trasse mittels zweier Brückenbauwerke nördlich an Schwörstadt vorbei

Bei Bau-km 23+500 nördlich von Schwörstadt wird außerdem die PWC-Anlage Ossenber Nord bzw. Ossenber Süd errichtet.

Im Trassenverlauf werden mehrere bebaute Gebiete unterschiedlicher Nutzung (Wohngebiete, Mischgebiete, Außenbereich) tangiert, die in die Untersuchung einbezogen werden.

2.2 Berechnungsverfahren

Die Berechnung der Immissionen und Emissionen erfolgen entsprechend den „Richtlinien für Lärmschutz an Straßen“ (RLS 90) mit Hilfe des vom Ingenieurbüro Braunstein + Berndt entwickelten Rechenprogramms „Soundplan“.

Die Berechnung der Immissionspegel erfolgte auf eine Genauigkeit von 0,1 dB(A). Für die Beurteilung sind die berechneten Immissionspegel, entsprechend den Vorgaben der RLS 90, auf ganze dB-Werte aufzurunden.

2.3 Rechtliche Grundlagen

Die Beurteilungskriterien hinsichtlich der Erforderlichkeit von Schallschutzmaßnahmen ergeben sich aus der 16. BImSchV.

Die Art der zu schützenden Bebauung nach § 2, Abs. 2 Verkehrslärmschutzverordnung ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Sonstige Flächen, für die keine Bebauungspläne bestehen, werden nach der tatsächlichen Nutzung beurteilt.

Für die schalltechnische Untersuchung wurde die vom RP Freiburg übergebene Einteilung der Gebietsnutzungen übernommen.

2.4 Grenzwerte

Entsprechend der 16. BImSchV sind beim Neubau bestehender Straßen die in der Tabelle 1 aufgeführten Grenzwerte für zu schützende Objekte in Abhängigkeit der Nutzungsart einzuhalten. Bei den Grenzwerten ist zwischen den Beurteilungszeiträumen Tag (6:00 bis 22:00 Uhr) und Nacht (22:00 bis 6:00 Uhr) zu unterscheiden.

Nutzungsart	Immissionspegel in dB(A)	
	tags (6:00 bis 22:00 Uhr)	nachts (22:00 bis 6:00 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen	57	47
Wohngebiet (WA)	59	49
Mischgebiet (MI) / Außenbereich (AU)	64	54
Gewerbegebiet (GE)	69	59

Tabelle 1: Grenzwerte nach der 16. BImSchV

Bei einer Überschreitung der Grenzwerte sind geeignete Lärmschutzmaßnahmen auszuführen.

2.5 Verkehrskennwerte des Straßenverkehrs

Für die Berechnung des Straßenlärms wird die Verkehrsuntersuchung „Verkehrswirtschaftliche Untersuchung BAB-Netzanschluss A5-A81“ der PTV AG Karlsruhe aus dem Jahr 2013 zugrunde gelegt.

Maßgebend ist der Planfall „A 98.5 bis Rheinfelden -Wehr (4 Fahrstreifen)“.

Die Verteilung des Verkehrs bzw. der Anteil des Schwerverkehrs (Fahrzeuge über 2,8 t zulässiges Gesamtgewicht) wurde für die A 98 entsprechend der Verkehrsuntersuchung mit 18 % tags bzw. 32 % nachts angesetzt.

Straßenabschnitt	DTV	Schwerverkehrsanteil nach den RLS 90	
		tags (6:00 bis 22:00 Uhr)	nachts (22:00 bis 6:00 Uhr)
A 98	17.800 Kfz/24h	18 %	32 %

Tabelle 2: Verkehrsbelastung - Prognose 2018

Durch den Ansatz der maßgebenden Verkehrsstärke nach den RLS 90 ergeben sich für die Straßenabschnitte die in Tabelle 3 aufgeführten stündlichen absoluten Verkehrsbelastungen. Durch die Annahmen gemäß RLS 90 liegt die Summe der stündlichen Belastung (vgl. Tabelle 3) höher als die prognostizierte Gesamtbelastung (DTV 24) (vgl. Tabelle 2).

Straßenabschnitt	Pkw / h		Lkw / h	
	tags	nachts	tags	nachts
A 98	876	169	192	80

Tabelle 3: Stündliche Verkehrsbelastung - Prognose 2030

3. Emissions- und Immissionsberechnung

3.1 Allgemeines

Die Berechnung der Emissionen wurde gemäß RLS 90 auf 0,1 dB(A) genau ermittelt. Für die Beurteilung der Immissionen im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurde eine Iso-phonlinienberechnung für das Erdgeschoss mit einem 25 m-Raster und eine Einzelpunktberechnung für die folgenden Beurteilungszeiträume durchgeführt:

tags	(6.00 Uhr - 22.00 Uhr)
nachts	(22.00 Uhr - 6.00 Uhr)

3.2 Emissionsberechnung des Straßenverkehrs (nach RLS 90)

In der Tabelle 4 sind die Emissionen aus dem Straßenverkehr für die Planfall-Prognose 2030 bei freier Schallausbreitung in einem Abstand von 25 m zur Straßenachse, getrennt für den Tages- und Nachtbereich, dargestellt.

Als zulässige Fahrgeschwindigkeit wurde für die A 98 nach der RLS90 mit 130 km/h für PKW und 80 km/h für LKW angesetzt.

Straßenabschnitt	Emissionspegel	
	L_{mEtags}	$L_{mEnachts}$
A 98	70,8 dB(A)	65,6 dB(A)

Tabelle 4: Emissionspegel am Tag bzw. in der Nacht

Bei Außerortsstraßen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit > 60 km/h wurde (gemäß Erlass des BMVBS vom 25.04.1991) ein Asphaltbeton < 0/11 ohne Splittung mit einem Korrekturwert von $D_{StrO} = -2$ dB(A) in Ansatz gebracht.

Da die Differenzen der Emissionen tags/nachts jeweils geringer als 10 dB(A) sind und sich die Grenzwerte nach Tabelle 1 für tags/nachts um 10 dB(A) unterscheiden, wird für die Beurteilung der Immissionen nur der Nachtwert maßgebend.

3.3 Immissionsberechnung des Straßenverkehrs

3.3.1 Übersicht

Nachfolgend wird der untersuchte Streckenabschnitt der A 98.5 in einzelne, schalltechnisch relevante Bereiche eingeteilt. Die Einteilung ist in der Abbildung 1 dargestellt.

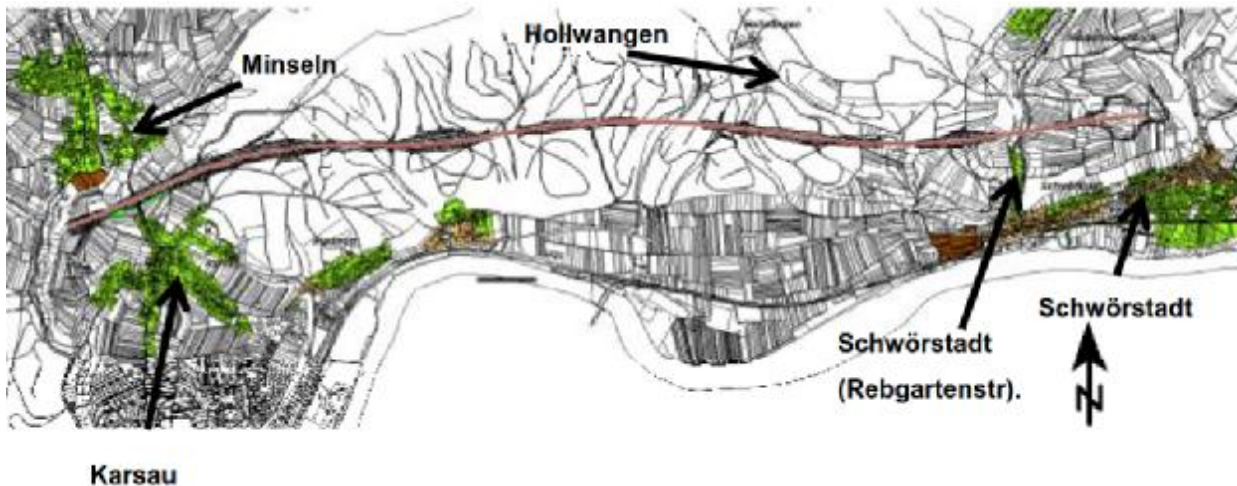


Abbildung 1: Einteilung der Untersuchungsbereiche

3.3.2 Situation ohne Lärmschutz

Zur Beurteilung der lärmtechnischen Situation wurden auf Basis der Isophonlinienberechnung die maßgebenden Immissionsorte ausgewählt und für diese zusätzlich eine Einzelpunktberechnung durchgeführt.

Ohne Lärmschutz tritt an keinem Ort Überschreitungen der Grenzwerte auf. Schallschutzmaßnahmen sind aufgrund der prognostizierten Verkehrsbelastung und der angesetzten Geschwindigkeiten nicht erforderlich.

Die Berechnungsergebnisse ohne Lärmschutz sind als Isophonlinienpläne in der Unterlage 17 und als Einzelpunktberechnung im Anhang dieses Berichtes beigefügt.

Bereich Minseln

Im Bereich Minseln werden die Grenzwerte ohne Lärmschutz aufgrund der Lage der Trasse im Einschnitt unterschritten. Überschreitungen treten keine auf.

Bereich Karsau

Im Bereich Karsau werden die Grenzwerte ohne Lärmschutz aufgrund der Lage der Trasse im Einschnitt unterschritten. Überschreitungen treten keine auf.

Bereich Riedmatt

Durch die zur geplanten abgesetzte Lage der Trasse treten hier keine Überschreitungen auf.

Bereich Hollwangen

Aufgrund des Abstands zur geplanten Trasse und der Einstufung als Außenbereich werden die zulässigen Grenzwerte nicht überschritten.

Bereich Rebgartenstraße/Schwörstadt

Im Bereich Rebgartenstraße/Schwörstadt werden die Grenzwerte ohne Lärmschutz unterschritten. Der vorgesehene Spritzschutz schirmt die Fahrbahn ausreichend ab, die Grenzwerte werden deutlich unterschritten. Überschreitungen treten keine auf. Auch ohne Berücksichtigung der 0,5 m hohen Spritzschutzwand würden keine Überschreitungen auftreten.

Bereich Schwörstadt

In den weiteren Bereichen von Schwörstadt treten keine Überschreitungen auf. Bereich Brennet

4. Zusammenfassung

Im Rahmen des geplanten Baus der A 98 sind die schalltechnischen Auswirkungen im Bauabschnitt 5 - Karsau-Schwörstadt (Bau-km 17+200 bis 23+663,960) zu untersuchen.

Zur Beurteilung der schalltechnischen Auswirkungen sind die Immissionen im Einwirkungsbereich rechnerisch nach den Vorgaben den „Richtlinien für Lärmschutz an Straßen“ (RLS 90) zu ermitteln und entsprechend den gesetzlichen Vorgaben der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (16. BImSchV) zu beurteilen.

Hierzu wurden auf Basis eines digitalen Geländemodells und weiterer Planungsgrundlagen die örtlichen Gegebenheiten in dem Schallberechnungsprogramm Soundplan abgebildet und die Emissionen und Immissionen berechnet.

Bei der geplanten Trasse treten ohne Lärmschutz aufgrund der Lage der Trasse (u.a. Einschnitt, Entfernung zum Immissionsort) und der relativ geringen Verkehrsbelastung keine Überschreitungen der Grenzwerte auf.

Verzeichnis der Abbildungen

	Seite
Abbildung 1: Einteilung der Untersuchungsbereiche	7

Verzeichnis der Tabellen

	Seite
Tabelle 1: Grenzwerte nach der 16. BImSchV	4
Tabelle 2: Verkehrsbelastung - Prognose 2018	5
Tabelle 3: Stündliche Verkehrsbelastung - Prognose 2030	5
Tabelle 4: Emissionspegel am Tag bzw. in der Nacht	6

Anhang

Nr.	Name	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert [dB(A)]		Beurteilungspegel [dB(A)]		Grenzwert-überschreitung	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
7	Forststr. 23	EG	WA	NO	59	49	46	41	-/-	-/-
7	Forststr. 23	1.OG	WA	NO	59	49	47	42	-/-	-/-
7	Forststr. 23	2.OG	WA	NO	59	49	48	43	-/-	-/-
8	Forststr. 23	EG	WA	NW	59	49	46	41	-/-	-/-
8	Forststr. 23	1.OG	WA	NW	59	49	47	42	-/-	-/-
8	Forststr. 23	2.OG	WA	NW	59	49	47	42	-/-	-/-
9	Forststr. 27	EG	WA	NO	59	49	47	42	-/-	-/-
9	Forststr. 27	1.OG	WA	NO	59	49	48	43	-/-	-/-
10	Forststr. 27	EG	WA	NW	59	49	46	41	-/-	-/-
10	Forststr. 27	1.OG	WA	NW	59	49	47	42	-/-	-/-
11	Forststr. 29	EG	WA	NO	59	49	47	42	-/-	-/-
11	Forststr. 29	1.OG	WA	NO	59	49	48	43	-/-	-/-
12	Forststr. 29	EG	WA	NW	59	49	46	41	-/-	-/-
12	Forststr. 29	1.OG	WA	NW	59	49	47	42	-/-	-/-
13	Forststr. 31	EG	WA	NO	59	49	44	39	-/-	-/-
13	Forststr. 31	1.OG	WA	NO	59	49	45	40	-/-	-/-
13	Forststr. 31	2.OG	WA	NO	59	49	45	40	-/-	-/-
14	Forststr. 31	EG	WA	NW	59	49	46	41	-/-	-/-
14	Forststr. 31	1.OG	WA	NW	59	49	47	42	-/-	-/-
14	Forststr. 31	2.OG	WA	NW	59	49	48	43	-/-	-/-
15	Forststr. 31A	EG	WA	NO	59	49	45	40	-/-	-/-
15	Forststr. 31A	1.OG	WA	NO	59	49	45	40	-/-	-/-
15	Forststr. 31A	2.OG	WA	NO	59	49	46	41	-/-	-/-
16	Forststr. 31A	EG	WA	NW	59	49	47	43	-/-	-/-
16	Forststr. 31A	1.OG	WA	NW	59	49	48	43	-/-	-/-
16	Forststr. 31A	2.OG	WA	NW	59	49	49	44	-/-	-/-
17	Forststr. 33	EG	WA	NO	59	49	47	42	-/-	-/-
17	Forststr. 33	1.OG	WA	NO	59	49	48	43	-/-	-/-
17	Forststr. 33	2.OG	WA	NO	59	49	48	43	-/-	-/-
18	Forststr. 33	EG	WA	NW	59	49	47	43	-/-	-/-
18	Forststr. 33	1.OG	WA	NW	59	49	48	43	-/-	-/-
18	Forststr. 33	2.OG	WA	NW	59	49	49	44	-/-	-/-
19	Hollwangerstr. 1	EG	MI	SO	64	54	52	47	-/-	-/-
19	Hollwangerstr. 1	1.OG	MI	SO	64	54	52	47	-/-	-/-
19	Hollwangerstr. 1	2.OG	MI	SO	64	54	52	47	-/-	-/-
20	Hollwangerstr. 1	EG	MI	SW	64	54	51	46	-/-	-/-
20	Hollwangerstr. 1	1.OG	MI	SW	64	54	51	46	-/-	-/-
20	Hollwangerstr. 1	2.OG	MI	SW	64	54	51	46	-/-	-/-
21	Hollwangerstr. 1A	EG	MI	W	64	54	51	46	-/-	-/-
21	Hollwangerstr. 1A	1.OG	MI	W	64	54	51	46	-/-	-/-
22	Hollwangerstr. 1A	EG	MI	S	64	54	53	48	-/-	-/-
22	Hollwangerstr. 1A	1.OG	MI	S	64	54	53	48	-/-	-/-
23	Hollwangerstr. 2	EG	MI	SO	64	54	51	46	-/-	-/-
23	Hollwangerstr. 2	1.OG	MI	SO	64	54	51	47	-/-	-/-
23	Hollwangerstr. 2	2.OG	MI	SO	64	54	52	47	-/-	-/-
24	Hollwangerstr. 2	EG	MI	SW	64	54	50	45	-/-	-/-
24	Hollwangerstr. 2	1.OG	MI	SW	64	54	50	45	-/-	-/-
24	Hollwangerstr. 2	2.OG	MI	SW	64	54	50	45	-/-	-/-
25	Hollwangerstr. 3	EG	MI	SW	64	54	54	49	-/-	-/-
25	Hollwangerstr. 3	1.OG	MI	SW	64	54	55	50	-/-	-/-
25	Hollwangerstr. 3	2.OG	MI	SW	64	54	55	50	-/-	-/-
26	Hollwangerstr. 3A	EG	MI	SW	64	54	54	49	-/-	-/-
26	Hollwangerstr. 3A	1.OG	MI	SW	64	54	54	49	-/-	-/-
26	Hollwangerstr. 3A	2.OG	MI	SW	64	54	54	49	-/-	-/-
29	Im Seefeld 5	EG	WA	NO	59	49	45	40	-/-	-/-
29	Im Seefeld 5	1.OG	WA	NO	59	49	46	41	-/-	-/-
29	Im Seefeld 5	2.OG	WA	NO	59	49	48	43	-/-	-/-

Nr.	Name	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert [dB(A)]		Beurteilungspegel [dB(A)]		Grenzwertüberschreitung	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
30	Im Seefeld 7	EG	WA	NO	59	49	46	41	-/-	-/-
30	Im Seefeld 7	1.OG	WA	NO	59	49	47	42	-/-	-/-
30	Im Seefeld 7	2.OG	WA	NO	59	49	48	43	-/-	-/-
31	Im Seefeld 7	EG	WA	NW	59	49	47	42	-/-	-/-
31	Im Seefeld 7	1.OG	WA	NW	59	49	48	43	-/-	-/-
31	Im Seefeld 7	2.OG	WA	NW	59	49	50	45	-/-	-/-
32	Im Seefeld 8	EG	WA	NO	59	49	47	42	-/-	-/-
32	Im Seefeld 8	1.OG	WA	NO	59	49	48	43	-/-	-/-
32	Im Seefeld 8	2.OG	WA	NO	59	49	48	44	-/-	-/-
33	Im Seefeld 10	EG	WA	NO	59	49	48	43	-/-	-/-
33	Im Seefeld 10	1.OG	WA	NO	59	49	48	43	-/-	-/-
33	Im Seefeld 10	2.OG	WA	NO	59	49	49	44	-/-	-/-
34	Im Seefeld 10	EG	WA	NW	59	49	49	44	-/-	-/-
34	Im Seefeld 10	1.OG	WA	NW	59	49	50	45	-/-	-/-
34	Im Seefeld 10	2.OG	WA	NW	59	49	51	46	-/-	-/-
35	Im Seefeld 11	EG	WA	N	59	49	51	46	-/-	-/-
35	Im Seefeld 11	1.OG	WA	N	59	49	52	47	-/-	-/-
35	Im Seefeld 11	2.OG	WA	N	59	49	53	48	-/-	-/-
36	Im Seefeld 11	EG	WA	O	59	49	49	44	-/-	-/-
36	Im Seefeld 11	1.OG	WA	O	59	49	50	45	-/-	-/-
36	Im Seefeld 11	2.OG	WA	O	59	49	52	47	-/-	-/-
37	Im Seefeld 12	EG	WA	NO	59	49	48	43	-/-	-/-
37	Im Seefeld 12	1.OG	WA	NO	59	49	49	44	-/-	-/-
37	Im Seefeld 12	2.OG	WA	NO	59	49	50	45	-/-	-/-
38	Im Seefeld 14	EG	WA	NO	59	49	49	44	-/-	-/-
38	Im Seefeld 14	1.OG	WA	NO	59	49	49	44	-/-	-/-
38	Im Seefeld 14	2.OG	WA	NO	59	49	50	45	-/-	-/-
39	Im Seefeld 14	EG	WA	NW	59	49	51	46	-/-	-/-
39	Im Seefeld 14	1.OG	WA	NW	59	49	52	47	-/-	-/-
39	Im Seefeld 14	2.OG	WA	NW	59	49	53	48	-/-	-/-
40	Im Seefeld 16	EG	WA	N	59	49	51	46	-/-	-/-
40	Im Seefeld 16	1.OG	WA	N	59	49	52	47	-/-	-/-
41	Im Seefeld 16	EG	WA	O	59	49	50	45	-/-	-/-
41	Im Seefeld 16	1.OG	WA	O	59	49	51	46	-/-	-/-
42	Kreisstraße K6336 Nr. 57	EG	WA	O	59	49	43	38	-/-	-/-
42	Kreisstraße K6336 Nr. 57	1.OG	WA	O	59	49	44	39	-/-	-/-
43	Kreisstraße K6336 Nr. 57	EG	WA	W	59	49	41	36	-/-	-/-
43	Kreisstraße K6336 Nr. 57	1.OG	WA	W	59	49	42	37	-/-	-/-
44	Kreisstraße K6336 Nr. 57A	EG	WA	N	59	49	44	39	-/-	-/-
44	Kreisstraße K6336 Nr. 57A	1.OG	WA	N	59	49	46	41	-/-	-/-
44	Kreisstraße K6336 Nr. 57A	2.OG	WA	N	59	49	48	43	-/-	-/-
45	Kreisstraße K6336 Nr. 57A	EG	WA	O	59	49	43	38	-/-	-/-
45	Kreisstraße K6336 Nr. 57A	1.OG	WA	O	59	49	44	39	-/-	-/-
45	Kreisstraße K6336 Nr. 57A	2.OG	WA	O	59	49	46	42	-/-	-/-
46	Kreisstraße K6336 Nr. 57A	EG	WA	W	59	49	42	37	-/-	-/-
46	Kreisstraße K6336 Nr. 57A	1.OG	WA	W	59	49	43	38	-/-	-/-
46	Kreisstraße K6336 Nr. 57A	2.OG	WA	W	59	49	44	39	-/-	-/-
47	Kreisstraße K6336 Nr. 59	EG	WA	N	59	49	46	41	-/-	-/-
47	Kreisstraße K6336 Nr. 59	1.OG	WA	N	59	49	47	42	-/-	-/-
48	Kreisstraße K6336 Nr. 59	EG	WA	O	59	49	47	42	-/-	-/-
48	Kreisstraße K6336 Nr. 59	1.OG	WA	O	59	49	48	43	-/-	-/-
49	Kreisstraße K6336 Nr. 59	EG	WA	W	59	49	43	38	-/-	-/-
49	Kreisstraße K6336 Nr. 59	1.OG	WA	W	59	49	44	39	-/-	-/-
50	Kreisstraße K6336 Nr. 60	EG	WA	N	59	49	47	42	-/-	-/-
50	Kreisstraße K6336 Nr. 60	1.OG	WA	N	59	49	49	44	-/-	-/-
51	Kreisstraße K6336 Nr. 60	EG	WA	O	59	49	46	41	-/-	-/-
51	Kreisstraße K6336 Nr. 60	1.OG	WA	O	59	49	48	43	-/-	-/-

Nr.	Name	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert [dB(A)]		Beurteilungspegel [dB(A)]		Grenzwert-überschreitung	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
52	Kreisstraße K6336 Nr. 61	EG	WA	N	59	49	49	44	-/-	-/-
52	Kreisstraße K6336 Nr. 61	1.OG	WA	N	59	49	50	45	-/-	-/-
52	Kreisstraße K6336 Nr. 61	2.OG	WA	N	59	49	51	46	-/-	-/-
53	Kreisstraße K6336 Nr. 61	EG	WA	O	59	49	48	43	-/-	-/-
53	Kreisstraße K6336 Nr. 61	1.OG	WA	O	59	49	49	44	-/-	-/-
53	Kreisstraße K6336 Nr. 61	2.OG	WA	O	59	49	50	45	-/-	-/-
54	Kreisstraße K6336 Nr. 61	EG	WA	W	59	49	44	39	-/-	-/-
54	Kreisstraße K6336 Nr. 61	1.OG	WA	W	59	49	45	40	-/-	-/-
54	Kreisstraße K6336 Nr. 61	2.OG	WA	W	59	49	47	42	-/-	-/-
55	Kreisstraße K6336 Nr. 63	EG	WA	O	59	49	50	45	-/-	-/-
55	Kreisstraße K6336 Nr. 63	1.OG	WA	O	59	49	51	46	-/-	-/-
55	Kreisstraße K6336 Nr. 63	2.OG	WA	O	59	49	51	46	-/-	-/-
56	Kreisstraße K6336 Nr. 63A	EG	WA	N	59	49	50	45	-/-	-/-
56	Kreisstraße K6336 Nr. 63A	1.OG	WA	N	59	49	51	46	-/-	-/-
56	Kreisstraße K6336 Nr. 63A	2.OG	WA	N	59	49	53	48	-/-	-/-
57	Kreisstraße K6336 Nr. 63A	EG	WA	O	59	49	50	45	-/-	-/-
57	Kreisstraße K6336 Nr. 63A	1.OG	WA	O	59	49	51	46	-/-	-/-
57	Kreisstraße K6336 Nr. 63A	2.OG	WA	O	59	49	52	47	-/-	-/-
58	Kreisstraße K6336 Nr. 65	EG	WA	O	59	49	51	46	-/-	-/-
58	Kreisstraße K6336 Nr. 65	1.OG	WA	O	59	49	52	47	-/-	-/-
59	Kreisstraße K6336 Nr. 65A	EG	WA	N	59	49	53	48	-/-	-/-
59	Kreisstraße K6336 Nr. 65A	1.OG	WA	N	59	49	54	49	-/-	-/-
60	Minselner Str. 3	EG	WA	SO	59	49	51	46	-/-	-/-
60	Minselner Str. 3	1.OG	WA	SO	59	49	52	47	-/-	-/-
61	Minselner Str. 3	EG	WA	SW	59	49	49	44	-/-	-/-
61	Minselner Str. 3	1.OG	WA	SW	59	49	50	45	-/-	-/-
62	Minselner Str. 6	EG	WA	O	59	49	49	44	-/-	-/-
62	Minselner Str. 6	1.OG	WA	O	59	49	49	44	-/-	-/-
63	Minselner Str. 6	EG	WA	S	59	49	50	45	-/-	-/-
63	Minselner Str. 6	1.OG	WA	S	59	49	50	46	-/-	-/-
64	Nordschwabener Str. 2	EG	WA	SO	59	49	50	45	-/-	-/-
64	Nordschwabener Str. 2	1.OG	WA	SO	59	49	50	45	-/-	-/-
64	Nordschwabener Str. 2	2.OG	WA	SO	59	49	50	45	-/-	-/-
65	Nordschwabener Str. 2	EG	WA	SW	59	49	48	43	-/-	-/-
65	Nordschwabener Str. 2	1.OG	WA	SW	59	49	49	44	-/-	-/-
65	Nordschwabener Str. 2	2.OG	WA	SW	59	49	49	44	-/-	-/-
66	Nordschwabener Str. 16	EG	WA	O	59	49	47	42	-/-	-/-
66	Nordschwabener Str. 16	1.OG	WA	O	59	49	47	43	-/-	-/-
67	Nordschwabener Str. 16	EG	WA	S	59	49	50	45	-/-	-/-
67	Nordschwabener Str. 16	1.OG	WA	S	59	49	50	45	-/-	-/-
68	Rebgartenstr. 1	EG	WA	N	59	49	48	43	-/-	-/-
68	Rebgartenstr. 1	1.OG	WA	N	59	49	49	44	-/-	-/-
69	Rebgartenstr. 1	EG	WA	W	59	49	46	41	-/-	-/-
69	Rebgartenstr. 1	1.OG	WA	W	59	49	48	43	-/-	-/-
70	Rebgartenstr. 3	EG	WA	N	59	49	48	43	-/-	-/-
70	Rebgartenstr. 3	1.OG	WA	N	59	49	50	45	-/-	-/-
71	Rebgartenstr. 3	EG	WA	W	59	49	47	42	-/-	-/-
71	Rebgartenstr. 3	1.OG	WA	W	59	49	48	43	-/-	-/-
72	Rebgartenstr. 5	EG	WA	NO	59	49	49	44	-/-	-/-
72	Rebgartenstr. 5	1.OG	WA	NO	59	49	50	45	-/-	-/-
73	Rebgartenstr. 5	EG	WA	NW	59	49	47	42	-/-	-/-
73	Rebgartenstr. 5	1.OG	WA	NW	59	49	49	44	-/-	-/-
74	Rebgartenstr. 7	EG	WA	NO	59	49	49	44	-/-	-/-
74	Rebgartenstr. 7	1.OG	WA	NO	59	49	50	45	-/-	-/-
75	Rebgartenstr. 7	EG	WA	NW	59	49	50	45	-/-	-/-
75	Rebgartenstr. 7	1.OG	WA	NW	59	49	51	46	-/-	-/-
76	Rebgartenstr. 9	EG	WA	NO	59	49	49	44	-/-	-/-
76	Rebgartenstr. 9	1.OG	WA	NO	59	49	50	45	-/-	-/-

Nr.	Name	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert [dB(A)]		Beurteilungspegel [dB(A)]		Grenzwert-überschreitung	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
77	Rebgartenstr. 9	EG	WA	NW	59	49	50	45	-/-	-/-
77	Rebgartenstr. 9	1.OG	WA	NW	59	49	51	46	-/-	-/-
78	Rebgartenstr. 11	EG	WA	NO	59	49	49	44	-/-	-/-
78	Rebgartenstr. 11	1.OG	WA	NO	59	49	49	44	-/-	-/-
79	Rebgartenstr. 11	EG	WA	NW	59	49	50	45	-/-	-/-
79	Rebgartenstr. 11	1.OG	WA	NW	59	49	50	45	-/-	-/-
80	Rebgartenstr. 13	EG	WA	N	59	49	49	45	-/-	-/-
80	Rebgartenstr. 13	1.OG	WA	N	59	49	50	45	-/-	-/-
81	Rebgartenstr. 13	EG	WA	O	59	49	48	43	-/-	-/-
81	Rebgartenstr. 13	1.OG	WA	O	59	49	50	45	-/-	-/-
82	Rebgartenstr. 13	EG	WA	W	59	49	45	40	-/-	-/-
82	Rebgartenstr. 13	1.OG	WA	W	59	49	47	42	-/-	-/-
83	Rebgartenstr. 15	EG	WA	N	59	49	50	45	-/-	-/-
83	Rebgartenstr. 15	1.OG	WA	N	59	49	50	45	-/-	-/-
84	Rebgartenstr. 15	EG	WA	O	59	49	48	43	-/-	-/-
84	Rebgartenstr. 15	1.OG	WA	O	59	49	49	44	-/-	-/-
85	Rebgartenstr. 15	EG	WA	W	59	49	45	40	-/-	-/-
85	Rebgartenstr. 15	1.OG	WA	W	59	49	47	42	-/-	-/-
86	Rebgartenstr. 17	EG	WA	N	59	49	49	44	-/-	-/-
86	Rebgartenstr. 17	1.OG	WA	N	59	49	49	44	-/-	-/-
87	Rebgartenstr. 17	EG	WA	O	59	49	47	42	-/-	-/-
87	Rebgartenstr. 17	1.OG	WA	O	59	49	49	44	-/-	-/-
88	Rebgartenstr. 17	EG	WA	W	59	49	45	40	-/-	-/-
88	Rebgartenstr. 17	1.OG	WA	W	59	49	47	42	-/-	-/-
92	Wiesentalstr. 2	EG	WA	SO	59	49	51	46	-/-	-/-
92	Wiesentalstr. 2	1.OG	WA	SO	59	49	51	46	-/-	-/-
93	Wiesentalstr. 2	EG	WA	SW	59	49	49	44	-/-	-/-
93	Wiesentalstr. 2	1.OG	WA	SW	59	49	49	44	-/-	-/-
94	Wiesentalstr. 2A	EG	WA	SO	59	49	51	46	-/-	-/-
94	Wiesentalstr. 2A	1.OG	WA	SO	59	49	51	46	-/-	-/-
95	Wiesentalstr. 2A	EG	WA	SW	59	49	48	43	-/-	-/-
95	Wiesentalstr. 2A	1.OG	WA	SW	59	49	48	43	-/-	-/-
96	Wiesentalstr. 2B	EG	WA	SO	59	49	51	46	-/-	-/-
96	Wiesentalstr. 2B	1.OG	WA	SO	59	49	51	46	-/-	-/-
97	Wiesentalstr. 2C	EG	WA	SO	59	49	51	46	-/-	-/-
97	Wiesentalstr. 2C	1.OG	WA	SO	59	49	51	46	-/-	-/-
98	Wiesentalstr. 2C	EG	WA	SW	59	49	47	42	-/-	-/-
98	Wiesentalstr. 2C	1.OG	WA	SW	59	49	47	42	-/-	-/-
99	Wiesentalstr. 2D	EG	WA	SO	59	49	51	46	-/-	-/-
99	Wiesentalstr. 2D	1.OG	WA	SO	59	49	51	46	-/-	-/-
100	Wiesentalstr. 4	EG	WA	SO	59	49	50	45	-/-	-/-
100	Wiesentalstr. 4	1.OG	WA	SO	59	49	51	46	-/-	-/-
101	Wiesentalstr. 4	EG	WA	SW	59	49	45	40	-/-	-/-
101	Wiesentalstr. 4	1.OG	WA	SW	59	49	45	40	-/-	-/-
102	Zehntenweg 3	EG	WA	O	59	49	44	39	-/-	-/-
102	Zehntenweg 3	1.OG	WA	O	59	49	47	42	-/-	-/-
103	Zehntenweg 6	EG	WA	O	59	49	48	43	-/-	-/-
103	Zehntenweg 6	1.OG	WA	O	59	49	48	43	-/-	-/-
103	Zehntenweg 6	2.OG	WA	O	59	49	49	44	-/-	-/-
104	Zehntenweg 8	EG	WA	O	59	49	47	42	-/-	-/-
104	Zehntenweg 8	1.OG	WA	O	59	49	48	43	-/-	-/-
104	Zehntenweg 8	2.OG	WA	O	59	49	49	44	-/-	-/-
105	Zehntenweg 8	EG	WA	O	59	49	47	42	-/-	-/-
105	Zehntenweg 8	1.OG	WA	O	59	49	48	43	-/-	-/-
105	Zehntenweg 8	2.OG	WA	O	59	49	49	44	-/-	-/-