

Schalltechn. Ingenieurbüro Pies GbR, Birkenstraße 34, 56154 Boppard

Hauptsitz Boppard

Ingenieurbüro Pies
Birkenstraße 34
56154 Boppard-Buchholz
Tel. +49 (0) 6742 - 2299

Büro Mainz

Ingenieurbüro Pies
über SCHOTT AG
Hattenbergstraße 10
55120 Mainz
Tel. +49 (0) 6131 - 9712 630

info@schallschutz-pies.de
www.schallschutz-pies.de

Ihr Zeichen
16566/1014/2

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen

Datum
01.10.2014

Schalltechnische Untersuchung zur Errichtung von 4 Windenergieanlagen in der Gemarkung von Altweidelbach
-Nachtrag-

Sehr geehrte

die geplante Errichtung von 4 Windenergieanlagen sowie eine zwischenzeitlich durchgeführte Betrachtung von 3 geplanten Anlagen, in der Gemarkung von Altweidelbach, wurden im Jahre 2013 bereits durch unser Büro schalltechnisch in einem Gutachten (Auftrag-Nr.: 15497/0713/1) und 2 Nachträgen (vom 18.12.2013 und 21.02.2014) untersucht. Da die Planung von 3 Windenergieanlagen seit dem letzten Nachtrag auf aktuell 4 geplante Windenergieanlagen erweitert wurde, soll in einer erneuten Stellungnahme, die Unbedenklichkeit des Vorhabens mit Einhaltung der Richtwerte gemäß TA-Lärm nachgewiesen werden.

Weiterhin wurde uns von der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord mitgeteilt, dass gegenüber dem Gutachten sowie den letzten Nachträgen bei 2 Windenergieanlagen der Vorbelastung ein geänderter Schallleistungspegel sowie Zuschläge zu berücksichtigen sei. Hierbei handelt es sich um die beiden Anlagen in der Gemarkung von Schnorbach mit der Bezeichnung WEA 63 und WEA 64.

Bei der Anlage mit der Bezeichnung WEA 63 ist zusätzlich gegenüber den vorangegangenen Berechnungen eine Änderung der Koordinaten sowie des Anlagentyps zu beachten.

Im Rahmen dieses Nachtrages soll nun überprüft werden, ob sich durch die o.g. Änderungen, die geltenden Immissionsrichtwerte gemäß TA-Lärm zur Tages- und Nachtzeit eingehalten werden. Die Standorte und technischen Daten der geplanten sowie bestehenden und genehmigten Anlagen sind in den nachfolgenden Tabellen 1 und 2 aufgeführt:

Tabelle 1 – Windenergieanlagen (Zusatzbelastung)

Kennzeichnung	Anlagentyp	Leistung in kW	Nabenhöhe	Rotordurchmesser in m	Standortkoordinaten UTM 32	
					Rechtswert	Hochwert
WEA 1*	Enercon E92	2 300	138,4	92	398227	5538829
WEA 2	Enercon E92	2 300	138,4	92	397923	5540077
WEA 3	Enercon E92	2 300	138,4	92	397609	5540068
WEA 4	Enercon E92	2 300	138,4	92	398049	5540347

* gegenüber letztem Nachtrag neu zu berücksichtigte Anlage

Tabelle 2 – Windenergieanlagen (Vorbelastung)

Kennzeichnung	Anlagentyp	Leistung in kW	Nabenhöhe	Rotordurchmesser in m	Standortkoordinaten UTM 32	
					Rechtswert	Hochwert
WEA 63*	Repower 3.2M114	3 200	143	114	398430	5538455
WEA 64	Repower 3.2M114	3 200	143	114	398530	5538797
WEA E1	Enercon E92	2 300	138,4	92	396081	5543303
WEA E2	Enercon E92	2 300	138,4	92	396219	5543033
WEA E3	Enercon E92	2 300	138,4	92	396327	5542751
WEA P1	Repower 3.2M114	3 200	143	114	396349	5542102
WEA P2	Repower 3.2M114	3 200	143	114	396202	5541581
WEA RB1	Repower 3.4M104	3 400	128	104	398605	5543009
WEA RB2	Repower 3.4M104	3 400	128	104	399021	5543075
WEA RB3	Repower 3.4M104	3 400	128	104	399162	5542781
WEA RB4	Repower 3.4M104	3 400	128	104	399515	5543105
WEA RB5	Repower 3.4M104	3 400	128	104	398788	5542671
WEA W1	Repower 3.2M114	3 200	143	114	399522	5540827
WEA W2	Repower 3.2M114	3 200	143	114	399894	5540718
WEA W3	Repower 3.2M114	3 200	143	114	400126	5540543

* Anlagentyp sowie Koordinaten gegenüber dem letzten Gutachten geändert

Die Standorte aller Anlagen können dem Lageplan im Anhang 1 zum Nachtrag entnommen werden.

In den nachfolgenden Tabellen 3 und 4 sind die aktuellen Werte zum Schallleistungspegel sowie die Standardabweichungen aufgeführt:

Tabelle 3 – Schallleistungspegel

Anlagentyp	immissionsrelevanter Schallleistungspegel L_w in dB(A)	Quelle
Enercon E92	105,4	1-facher Vermessungsbericht

Es ergeben sich für die o.g. Anlage folgende Standardabweichungen:

Tabelle 4 – Standardabweichungen

Anlagentyp	Messunsicherheit σ_R in dB(A)	Produktionsstandardabweichung σ_P in dB(A)	Prognosestandardabweichung σ_{prog} in dB(A)	Standardabweichungen für die Abschirmungen
Enercon E92	0,5	1,2	1,5	0

Ausgehend von den o.g. Standardabweichungen errechnen sich für einen Vertrauensbereich von 90 % folgende Zuschläge:

Enercon E92 $K = 2,5 \text{ dB}$

Der oben angegebene Zuschlag wurde unmittelbar emissionsseitig in die Berechnung eingestellt, sodass die Berechnungsergebnisse bereits den oberen Vertrauensbereich L_0 wiedergeben. Für die schalloptimierten Betriebe des Anlagentyps Enercon E92 sind derzeit noch keine Vermessungsberichte vorhanden. Deshalb wird hier bei der Berechnung im ersten Schritt für die schalloptimierten Betriebe der höhere Zuschlag von $K = 4,6 \text{ dB}$ angesetzt. Für den Fall, dass nachträglich Vermessungen zu den schalloptimierten Betrieben eingereicht werden, werden zusätzlich die Ergebnisse bei Berücksichtigung eines niedrigeren Zuschlages von $K = 2,5 \text{ dB}$ ermittelt.

Für die Anlage mit der Bezeichnung WEA 63 und WEA 64 wurden uns von der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord die genehmigten Schallleistungspegel sowie Zuschläge genannt. Bei der Berechnung werden für diese Anlagen folgende Schallleistungspegel und Zuschläge berücksichtigt.

Tabelle 5 – genehmigte Schalleistungspegel für die WEA 63 und WEA 64

Bezeichnung	Anlagentyp	Schalleistungspegel in dB(A)	Zuschlag in dB
WEA 63	Repower 3.2M114	105,2	2,6
WEA 64	Repower 3.2M114	105,2	2,6

Neben den oben genannten Betriebsmodi der Windenergieanlagen wurde uns vom Auftraggeber mitgeteilt, dass die Berücksichtigung der Vorbelastung der Firma Ero in Niederkumbd zur Nachtzeit lediglich für die Zeit von 22.00 Uhr bis 23.45 Uhr zu berücksichtigen ist. Da die Betriebszeiten der Firma Ero sich für die Nachtzeit lediglich auf die genannten Zeiten beschränken, kann nach 23.45 Uhr die Vorbelastung durch die Firma Ero vernachlässigt werden. Wie in den vorangegangenen Untersuchungen wurde an der Forderung festgehalten, dass der Richtwert am Immissionsort 5 in Niederkumbd um ≥ 15 dB zur Nachtzeit in der Zeit von 22.00 Uhr bis 23.45 Uhr zu unterschreiten ist.

Aufgrund der o.g. Betriebszeiten der Firma Ero werden bei der nachfolgenden Berechnung jeweils 2 Betriebsweisen für die Nachtzeit ermittelt. Für die Zeit von 22.00 Uhr bis 23.45 Uhr muss die Zusatzbelastung weiterhin am Immissionsort 5, den Richtwert um ≥ 15 dB unterschreiten. In der Zeit von 23.45 Uhr bis 06.00 Uhr kann der Richtwert mit Berücksichtigung der anderen Vorbelastungen (Windenergieanlagen) durch die Zusatzbelastung ausgeschöpft werden.

Die aktuellen Berechnungen erfolgten für die Immissionsorte, wie sie bereits in dem o.g. Gutachten Berücksichtigung fanden. Im Lageplan, im Anhang 1, sind diese nochmals gekennzeichnet.

Unter Berücksichtigung der zusätzlichen Anlage WEA 1 (Zusatzbelastung), berechnen sich folgende Ergebnisse für die Zusatzbelastung:

Tabelle 6 – Zusatzbelastung

IO	Bezeichnung	Oberer Vertrauensbereich L_o in dB(A)		Immissionsrichtwerte in dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	Mutterschied	39	35	55	40
2	Simmern	31	28	55	40
3	Altweidelbach	44	40	55	40
4	Altweidelbach	44	44	60	45
5	Niederkumbd	31	27	55	40
6	Pleizenhausen	44	41	55	40
7	Pleizenhausen	40	40	60	45
8	Wahlbach	40	40	60	45
9	Rayerschied	35	35	60	45
10	Wahlbach	40	40	60	45
11	Schnorbach	34	31	55	40
12	Argenthal	30	27	50	35

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass bei Berücksichtigung der oben angegebenen Änderungen am Immissionsort 6 eine Überschreitung des Nachtrichtwertes von 1 dB nicht auszuschließen ist. Des Weiteren wird der Richtwert am Immissionsort 5 in Niederkumbd nicht um mindestens 15 dB unterschritten. Die detaillierten Ergebnisse können den Anhängen 3 und 4 zum Nachtrag entnommen werden.

Aufgrund der Überschreitungen sind schallmindernde Maßnahmen auszuarbeiten.

Bei der Vorbelastung ist, aufgrund der Koordinatenverschiebung sowie der Änderungen des Schallleistungspegels der Anlage WEA 63 und WEA 64, mit abweichenden Immissionspegel im Vergleich mit den Untersuchungen zu rechnen. Die Ergebnisse sind in nachfolgender Tabelle aufgeführt:

Tabelle 7 – Vorbelastung

IO	Bezeichnung	Oberer Vertrauensbereich L_o in dB(A)		Immissionsrichtwerte in dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	Mutterschied	40	37	55	40
2	Simmern	31	27	55	40
3	Altweidelbach	39	35	55	40
4	Altweidelbach	34	34	60	45
5	Niederkumbd	37	32	55	40
6	Pleizenhausen	40	36	55	40
7	Pleizenhausen	37	36	60	45
8	Wahlbach	38	38	60	45
9	Rayerschied	40	40	60	45
10	Wahlbach	42	42	60	45
11	Schnorbach	38	35	55	40
12	Argenthal	34	30	50	35

Wie der oben aufgeführten Tabelle zu entnehmen ist, werden die Richtwerte zur Tages- und Nachtzeit an allen Immissionsorten eingehalten und unterschritten. Die detaillierten Ergebnisse können dem Anhang 5 und 6 zum Nachtrag entnommen werden.

Für die Berechnung der Gesamtbelastung ergeben sich folgende Ergebnisse:

Tabelle 8 – Gesamtbelastung

IO	Bezeichnung	Oberer Vertrauensbereich L_0 in dB(A)		Immissionsrichtwerte in dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	Mutterschied	43	39	55	40
2	Simmern	34	30	55	40
3	Altweidelbach	45	41	55	40
4	Altweidelbach	45	45	60	45
5	Niederkumbd	38	33	55	40
6	Pleizenhausen	46	42	55	40
7	Pleizenhausen	42	41	60	45
8	Wahlbach	42	42	60	45
9	Rayerschied	41	41	60	45
10	Wahlbach	44	44	60	45
11	Schnorbach	40	36	55	40
12	Argenthal	35	32	50	35

Wie in Tabelle 8 aufgeführt, werden bei Betrachtung der Gesamtbelastung die Richtwerte der TA-Lärm an allen Immissionsorten (bis auf IO 06) zur Tages- und Nachtzeit eingehalten und unterschritten. Die Ergebnisse können den Anhängen 7 und 8 zum Nachtrag entnommen werden.

Maßnahmen:

Aufgrund der Überschreitungen am Immissionsort 6 sind weitere schallmindernde Maßnahmen auszuarbeiten. Zudem muss am Immissionsort 5 der geltenden Richtwert durch die Zusatzbelastung um ≥ 15 dB unterschritten werden. Diese Forderung gilt allerdings nur für den Zeitraum zur Nachtzeit von 22.00 Uhr bis 23.45 Uhr in der durch die Firma Ero eine Vorbelastung in Niederkumbd gegeben ist. Für die restliche Nachtzeit, von 23.45 Uhr bis 06.00 Uhr, kann der Richtwert am IO 05 durch die Zusatzbelastung und Vorbelastung (Windenergieanlagen) ausgeschöpft werden.

Für den ersten Betrachtungsfall wurden Maßnahmen mit Berücksichtigung eines Zuschlages von $K = 4,6 \text{ dB}$ für den zurzeit vorliegenden Fall ausgearbeitet, da keine Vermessungsberichte für die schalloptimierten Betriebsweisen vorliegen. Dieser Betrachtungsfall wurde daraufhin noch in 2 Varianten aufgeteilt, bei der die Firma Ero zum einen als Vorbelastung berücksichtigt wird und zum anderen wegfällt.

Variante 1:

Für die Zeit von 22.00 Uhr bis 23.45 Uhr (mit $K = 4,6 \text{ dB}$):

- WEA 1 mit $L_W = 105,4 \text{ dB(A)}$ und $K = 2,5 \text{ dB}$ (keine Einschränkung)
- WEA 2 mit $L_W = 102,5 \text{ dB(A)}$ und $K = 4,6 \text{ dB}$ (1,2 MW Betrieb)
- WEA 3 mit $L_W = 100,0 \text{ dB(A)}$ und $K = 4,6 \text{ dB}$ (1,0 MW Betrieb)
- WEA 4 mit $L_W = 102,5 \text{ dB(A)}$ und $K = 4,6 \text{ dB}$ (1,2 MW Betrieb)

Variante 2:

Für die Zeit von 23.45 Uhr bis 06.00 Uhr ($K = 4,6 \text{ dB}$)

- WEA 1 mit $L_W = 105,4 \text{ dB(A)}$ und $K = 2,5 \text{ dB}$ (keine Einschränkung)
- WEA 2 mit $L_W = 105,4 \text{ dB(A)}$ und $K = 2,5 \text{ dB}$ (keine Einschränkung)
- WEA 3 mit $L_W = 105,4 \text{ dB(A)}$ und $K = 2,5 \text{ dB}$ (keine Einschränkung)
- WEA 4 mit $L_W = 100,0 \text{ dB(A)}$ und $K = 4,6 \text{ dB}$ (1,0 MW Betrieb)

Die Berechnungsergebnisse der ersten oben aufgeführten Variante können den Anhängen 9 und 10 entnommen werden. Die Ergebnisse der 2. Variante sind in den Anhängen 11 und 12 dargestellt.

Sollten für die schalloptimierten Betriebe bereits Vermessungen vorliegen, so sind folgende maximale Betriebsweisen zur Nachtzeit einzuhalten.

Variante 3:

Für die Zeit von 22.00 Uhr bis 23.45 Uhr (mit $K = 2,5$ dB):

- WEA 1 mit $L_w = 105,4$ dB(A) und $K = 2,5$ dB (keine Einschränkung)
- WEA 2 mit $L_w = 104,0$ dB(A) und $K = 2,5$ dB (2 MW Betrieb)
- WEA 3 mit $L_w = 103,0$ dB(A) und $K = 2,5$ dB (1,4 MW Betrieb)
- WEA 4 mit $L_w = 104,0$ dB(A) und $K = 2,5$ dB (2 MW Betrieb)

Variante 4:

Für die Zeit von 23.45 Uhr bis 06.00 Uhr ($K = 2,5$ dB)

- WEA 1 mit $L_w = 105,4$ dB(A) und $K = 2,5$ dB (keine Einschränkung)
- WEA 2 mit $L_w = 104,0$ dB(A) und $K = 2,5$ dB (2,0 MW Betrieb)
- WEA 3 mit $L_w = 105,4$ dB(A) und $K = 2,5$ dB (keine Einschränkung)
- WEA 4 mit $L_w = 104,0$ dB(A) und $K = 2,5$ dB (2,0 MW Betrieb)

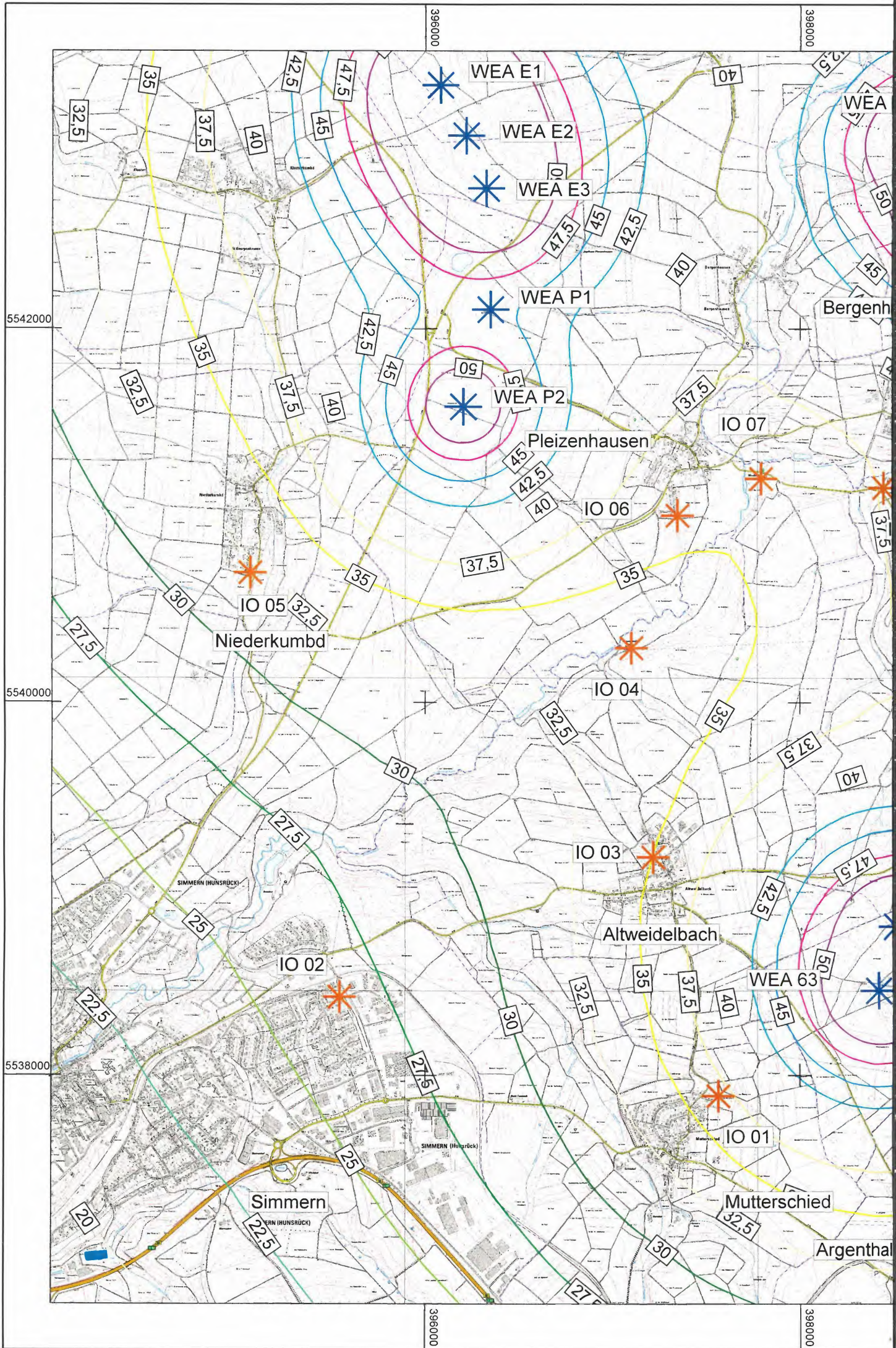
Die detaillierten Ergebnisse sind analog zu der ersten Betrachtungsvariante in den Anhängen 13 und 14 sowie 15 und 16 aufgeführt.

Werden die oben genannten Maßnahmen zu den jeweiligen Betriebszeiten berücksichtigt, ist die Planung von der [REDACTED]
[REDACTED] im Sinne der TA-Lärm aus schalltechnischer Sicht umsetzbar.

Sollten sich noch Rückfragen ergeben, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen





Ingenieurbüro Pies GbR

Birkenstraße 34
56154 Boppard-Buchholz

Skala in dB(A)

	<= 20,0
20,0 <	<= 22,5
22,5 <	<= 25,0
25,0 <	<= 27,5
27,5 <	<= 30,0
30,0 <	<= 32,5
32,5 <	<= 35,0
35,0 <	<= 37,5
37,5 <	<= 40,0
40,0 <	<= 42,5
42,5 <	<= 45,0
45,0 <	<= 47,5
47,5 <	<= 50,0
50,0 <	

Legende

-  WEA Zusatzbelastung
-  WEA Vorbelastung
-  Immissionsort

Maßstab 1:25000

0 125 250 500 750 m



Projekt:

16566; Immissionsprognose
WEA Altweidelbach

Bearbeiter:

Daleiden

Datum:

26.09.2014

Bezeichnung:

**Vorbelastung
nachts
1.OG
ohne Optimierung**

1. Vermessungsbericht Enercon E92

Auszug aus dem Prüfbericht

Stammblatt „Geräusche“, entsprechend den „Technischen Richtlinien für Windenergieanlagen,
Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte“

Rev. 18 vom 01. Februar 2008 (Herausgeber: Fördergesellschaft Windenergie e.V., Stresemannplatz 4, D-24103 Kiel)

Auszug aus dem Prüfbericht M111 164/01 zur Schallemission der Windenergieanlage vom Typ Enercon E-92

Allgemeine Angaben			Technische Daten (Herstellerangaben)									
Anlagenhersteller:	Enercon GmbH Dreerkamp 5 26605 Aurich		Nennleistung (Generator):	2350 kW								
Seriennummer:	920001		Rotordurchmesser:	92 m								
WEA-Standort:	RW: 2.592.266		Nabenhöhe über Grund:	98 m								
(WGS 84 / UTM zone32N)	HW: 5.914.847		Turmbauart:	Rohrturm								
			Material:	Beton								
			Leistungsregelung:	pitch								
Ergänzende Daten zum Rotor (Herstellerangaben)			Erg. Daten zu Getriebe und Generator (Herstellerangaben)									
Rotorblatthersteller:	Enercon GmbH		Getriebehersteller:	—								
Typenbezeichnung Blatt:	E-92		Typenbezeichnung Getriebe:	—								
Blatteinstellwinkel:	variabel		Generatorhersteller:	Enercon GmbH								
Rotorblattanzahl:	3		Typenbezeichnung Generator:	E-92								
Rotordrehzahlbereich:	6 - 17 min-1 (Betrieb I)		Generatorenennendrehzahl:	6 - 17 min-1 (Betrieb I)								
Prüfbericht zur Leistungskurve: Enercon GmbH: Berechnete Leistungskurve der E-92 (Vers. 1.0 / 17.11.2011)												
	Referenzpunkt		Schallemissions-Parameter	Bemerkungen								
	Standardisierte Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe	Elektrische Wirkleistung										
Schalleistungs-Pegel $L_{WA,p}$	6 m/s	1227,8 kW	103,7 dB(A)									
	7 m/s	1823,4 kW	105,4 dB(A)									
	8 m/s	2155,7 kW	104,9 dB(A)									
	9 m/s	— kW	— dB(A)	[1]								
	10 m/s	— kW	— dB(A)	[1]								
	8,4 m/s	2232,5 kW	104,6 dB (A)	[2]								
Tonzuschlag für den Nahbereich K_{TN}	6 m/s	1227,8 kW	— dB									
	7 m/s	1823,4 kW	— dB									
	8 m/s	2155,7 kW	— dB									
	9 m/s	— kW	— dB	[1]								
	10 m/s	— kW	— dB	[1]								
	8,4 m/s	2232,5 kW	— dB	[2]								
Impulzzuschlag für den Nahbereich K_{IN}	6 m/s	1227,8 kW	— dB									
	7 m/s	1823,4 kW	— dB									
	8 m/s	2155,7 kW	— dB									
	9 m/s	— kW	— dB	[1]								
	10 m/s	— kW	— dB	[1]								
	8,4 m/s	2232,5 kW	— dB	[2]								
Terz-Schalleistungspegel Referenzpunkt $v_{10} = 7 \text{ m/s}$												
Frequenz	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630
$L_{WA,p,Terz}$	78,4	82,0	85,0	89,3	90,5	92,7	88,8	91,4	93,6	92,7	93,0	96,1
Frequenz	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000
$L_{WA,p,Terz}$	95,6	95,9	95,5	94,5	90,7	90,8	88,4	86,8	82,8	76,4	75,5	76,6
Oktav-Schalleistungspegel Referenzpunkt $v_{10} = 7 \text{ m/s}$												
Frequenz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
$L_{WA,p,Oktav}$	87,4	85,8	95,5	99,0	100,4	97,2	91,3	81,0				
Dieser Auszug aus dem Prüfbericht gilt nur in Verbindung mit der Herstellerbescheinigung vom 21.9.2013. Die Angaben ersetzen nicht den o. g. Prüfbericht M111 164/01 vom 16.10.2013 (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen).												
Bemerkungen:												
[1] In dieser Windklasse wurden keine Daten ermittelt.												
[2] Der Schalleistungspegel bei 95%iger Nennleistung wurde bei Berücksichtigung der Umgebungsbedingungen am Messtag, der verwendeten Leistungskurve und der vermessenen Nabenhöhe bei einer stand. Windgeschwindigkeit von 8,4 m/s festgestellt.												

Müller-BBM GmbH
Niederlassung Gelsenkirchen
Am Bugapark 1
45 899 Gelsenkirchen

Messdatum: 29.09.2013
Datum des Berichtsauszugs: 16.10.2013

Kohl

Dipl.-Ing. (FH) M. Kohl

MÜLLER-BBM GMBH
NIEDERLASSUNG GELSENKIRCHEN
AM BUGAPARK 1
45 899 GELSENKIRCHEN
TELEFON (0209) 9 83 08 - 0

DAKkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14119-01-00

Durch die DAKkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH
nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.





Schallleistungspegel der ENERCON E-92 mit reduzierter Nennleistung (Datenblatt)

Impressum

Herausgeber: ENERCON GmbH • Dreekamp 5 • 26605 Aurich • Deutschland
Telefon: 04941 927-0
Fax: 04941 927-109

Copyright: © ENERCON GmbH. Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

Änderungs- Die ENERCON GmbH behält sich vor, dieses Dokument und den darin beschriebenen Gegenstand
vorbehalt: jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern, insbesondere zu verbessern und zu erweitern.

Revision

Revision: 1.1
Department: ENERCON GmbH / Site Assessment

Glossar

FGW Fördergesellschaft Windenergie e.V.

Document Information:		© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.	
Author/Revisor/ date:	RaWo / 05.2012	Dokumentname	SIAS-04-SPL E-92 red Rev1_1-ger-ger.doc
Approved / date:	Sro / 05.2012		
Revision / date:	1.1 / June 2012		

Schallleistungspegel der E-92 mit reduzierter Nennleistung

Schallleistungspegel für die E-92 mit reduzierter Nennleistung					
	$P_{N,red}=2000 \text{ kW}$ $n_{N,red}=$	$P_{N,red}=1600 \text{ kW}$ $n_{N,red}=$	$P_{N,red}=1400 \text{ kW}$ $n_{N,red}=$	$P_{N,red}=1200 \text{ kW}$ $n_{N,red}=$	$P_{N,red}=1000 \text{ kW}$ $n_{N,red}=$
95% Nennleistung	104,0 dB(A)	103,5 dB(A)	103,0 dB(A)	102,5 dB(A)	100,0 dB(A)

 Vermessener Wert bei
 95% Nennleistung

1. Der jeweilige SLP ist für den Betriebspunkt 95% $P_{N,red}$ angegeben und gilt daher für alle Nabenhöhen.
2. Die Tonhaltigkeit liegt im gesamten Leistungsbereich bei $K_{TN} = 0-1 \text{ dB}$ (gilt für den Nahbereich gemäß aktueller FGW Richtlinie und DIN 45 681).
3. Die Impulshaltigkeit liegt im gesamten Leistungsbereich bei $K_{IN} = 0 \text{ dB}$ (gilt für den Nahbereich gemäß aktueller FGW Richtlinie und DIN 45 645-1).
4. Die oben angegebenen Schallleistungspegelwerte gelten für die jeweiligen Betriebseinstellungen, die neben der reduzierten Nennleistung $P_{N,red}$ über eine Nenndrehzahl $n_{N,red}$ definiert sind.
5. Die zugehörigen Leistungskennlinien für die jeweiligen Betriebseinstellungen sind in einem gesonderten Dokument dargestellt, das auf Nachfrage zur Verfügung gestellt werden kann.
6. Wenn offizielle Vermessungen mit reduzierter Nennleistung durchgeführt wurden, werden die offiziell vermessenen Werte auf diesem Dokument in kursiver Schrift als Referenz angegeben. Die Schalldatenblätter und Messberichte der offiziellen Vermessungen können auf Nachfrage zur Verfügung gestellt werden; die dort dargestellten Werte ersetzen nicht die Angaben in diesem Dokument. Diese Vermessungen werden gemäß den auf dem Schalldatenblatt und im Messbericht vermerkten national und international empfohlenen Richtlinien und Normen durchgeführt.
7. Aufgrund der Messunsicherheiten bei Schallvermessungen und der Produktserienstreuung gelten die oben angegebenen Werte unter Berücksichtigung einer Unsicherheit von $\pm 1 \text{ dB}$. Wird eine Messung nach gängigen Richtlinien durchgeführt, sind demnach Messergebnisse im Bereich angegebener Wert $\pm 1 \text{ dB}$ möglich. Gängige Richtlinien sind die „Technische Richtlinie Teil 1 Rev. 18 Bestimmung der Schallemissionswerte“ der FGW und die IEC 61 400-11 ed. 2. Ist während einer Vermessung die Differenz zwischen Gesamtgeräusch und Fremdgeräusch kleiner als 6 dB, so muss von einer höheren Unsicherheit ausgegangen werden.
8. Prognostizierte Werte zu weiteren Abregelungsstufen können auf Nachfrage zur Verfügung gestellt werden.
9. Eine projekt- und/oder standortspezifische Garantie über die Einhaltung des Schallleistungspegels wird durch dieses Datenblatt nicht übernommen.

Document information:		© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.	
Author/Revisor/ date:	RaWo : 05.2012	Dokumentname	SIAS-04-SPL E-92 red Rev1_1-ger-ger.doc
Approved / date:	Sro / 05.2012		
Revision / date:	1.1 / June 2012		

16566-WEA Altweidelbach Ausbreitungsberechnung Zusatzbelastung

Anhang
3.1

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 01 Mutterschied														
		IRW Tag 55 dB(A)			IRW Nacht 40 dB(A)			LoT 38,5 dB(A)			LoN 34,8 dB(A)			
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1157,4	-72,3	-3,0	0,0	-2,2	0,0	30,9	37,1	33,4
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2219,4	-77,9	-3,9	0,0	-4,3	0,0	22,3	28,5	24,8
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2181,7	-77,8	-3,8	0,0	-4,2	0,0	22,6	28,7	25,1
WEA 4	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2506,8	-79,0	-4,0	0,0	-4,8	0,0	20,6	26,7	23,1
IO 02 Simmern														
		IRW Tag 55 dB(A)			IRW Nacht 40 dB(A)			LoT 31,2 dB(A)			LoN 27,6 dB(A)			
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2719,5	-79,7	-3,8	0,0	-5,2	0,0	19,7	25,8	22,2
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2902,9	-80,2	-3,9	0,0	-5,6	0,0	18,7	24,8	21,2
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2645,9	-79,4	-3,8	0,0	-5,1	0,0	20,1	26,2	22,6
WEA 4	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	3163,4	-81,0	-4,0	0,0	-6,1	0,0	17,3	23,5	19,8
IO 03 Altweidelbach														
		IRW Tag 55 dB(A)			IRW Nacht 40 dB(A)			LoT 43,7 dB(A)			LoN 40,1 dB(A)			
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1073,6	-71,6	-2,7	0,0	-2,1	0,0	32,0	38,2	34,5
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1154,7	-72,2	-2,8	0,0	-2,2	0,0	31,2	37,3	33,7
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	986,8	-70,9	-2,3	0,0	-1,9	0,0	33,3	39,4	35,8
WEA 4	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1444,6	-74,2	-3,2	0,0	-2,8	0,0	28,2	34,3	30,7
IO 04 Altweidelbach														
		IRW Tag 60 dB(A)			IRW Nacht 45 dB(A)			LoT 44,4 dB(A)			LoN 44,4 dB(A)			
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1855,3	-76,4	-3,8	0,0	-3,6	0,0	24,7	27,2	27,2
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	866,4	-69,7	-2,3	0,0	-1,7	0,0	34,6	37,1	37,1
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	581,0	-66,3	-1,0	0,0	-1,1	0,0	40,0	42,5	42,5
WEA 4	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	963,0	-70,7	-2,5	0,0	-1,9	0,0	33,4	35,9	35,9
IO 05 Niederkumbd														
		IRW Tag 55 dB(A)			IRW Nacht 40 dB(A)			LoT 30,5 dB(A)			LoN 26,9 dB(A)			
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	3675,3	-82,3	-4,0	0,0	-7,1	0,0	15,0	21,1	17,5
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2928,0	-80,3	-3,9	0,0	-5,6	0,0	18,6	24,7	21,1
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2624,4	-79,4	-3,7	0,0	-5,1	0,0	20,2	26,4	22,7
WEA 4	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	3007,7	-80,6	-3,9	0,0	-5,8	0,0	18,2	24,3	20,7
IO 06 Pleizenhausen														
		IRW Tag 55 dB(A)			IRW Nacht 40 dB(A)			LoT 44,3 dB(A)			LoN 40,7 dB(A)			
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2350,8	-78,4	-3,8	0,0	-4,5	0,0	21,7	27,8	24,2
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1101,6	-71,8	-2,3	0,0	-2,1	0,0	32,1	38,3	34,6
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	983,5	-70,8	-1,8	0,0	-1,9	0,0	33,9	40,0	36,4
WEA 4	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	972,3	-70,7	-2,1	0,0	-1,9	0,0	33,7	39,8	36,2
IO 07 Pleizenhausen														
		IRW Tag 60 dB(A)			IRW Nacht 45 dB(A)			LoT 40,0 dB(A)			LoN 40,0 dB(A)			
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2416,3	-78,7	-3,9	0,0	-4,6	0,0	21,2	23,7	23,7
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1142,0	-72,1	-2,7	0,0	-2,2	0,0	31,3	33,8	33,8
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1157,9	-72,3	-2,6	0,0	-2,2	0,0	31,3	33,8	33,8
WEA 4	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	904,3	-70,1	-2,2	0,0	-1,7	0,0	34,3	36,8	36,8
IO 08 Wahlbach														
		IRW Tag 60 dB(A)			IRW Nacht 45 dB(A)			LoT 39,5 dB(A)			LoN 39,5 dB(A)			
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2338,2	-78,4	-3,6	0,0	-4,5	0,0	21,9	24,4	24,4
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1207,4	-72,6	-2,6	0,0	-2,3	0,0	30,8	33,3	33,3
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1381,5	-73,8	-3,0	0,0	-2,7	0,0	29,0	31,5	31,5
WEA 4	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	911,8	-70,2	-1,9	0,0	-1,8	0,0	34,6	37,1	37,1
IO 09 Rayerschied														
		IRW Tag 60 dB(A)			IRW Nacht 45 dB(A)			LoT 35,3 dB(A)			LoN 35,3 dB(A)			
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2671,2	-79,5	-3,7	0,0	-5,1	0,0	20,0	22,5	22,5
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1627,5	-75,2	-3,0	0,0	-3,1	0,0	27,1	29,6	29,6
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1825,5	-76,2	-3,2	0,0	-3,5	0,0	25,5	28,0	28,0
WEA 4	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1334,2	-73,5	-2,6	0,0	-2,6	0,0	29,8	32,3	32,3



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach Ausbreitungsberechnung Zusatzbelastung

Anhang
3.2

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 10 Wahlbach														
			IRW Tag 60 dB(A)		IRW Nacht 45 dB(A)		LoT 40,4 dB(A)		LoN 40,4 dB(A)					
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	899,9	-70,1	-2,0	0,0	-1,7	0,0	34,6	37,1	37,1
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1151,6	-72,2	-2,5	0,0	-2,2	0,0	31,5	34,0	34,0
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1417,1	-74,0	-3,0	0,0	-2,7	0,0	28,6	31,1	31,1
WEA 4	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1232,5	-72,8	-2,6	0,0	-2,4	0,0	30,6	33,1	33,1
IO 11 Schnorbach														
			IRW Tag 55 dB(A)		IRW Nacht 40 dB(A)		LoT 34,3 dB(A)		LoN 30,7 dB(A)					
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1799,1	-76,1	-3,3	0,0	-3,5	0,0	25,5	31,6	28,0
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2565,8	-79,2	-3,7	0,0	-4,9	0,0	20,6	26,7	23,1
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2821,6	-80,0	-3,8	0,0	-5,4	0,0	19,1	25,3	21,6
WEA 4	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2637,2	-79,4	-3,8	0,0	-5,1	0,0	20,2	26,3	22,7
IO 12 Argenthal														
			IRW Tag 50 dB(A)		IRW Nacht 35 dB(A)		LoT 30,2 dB(A)		LoN 26,5 dB(A)					
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2336,0	-78,4	-3,6	0,0	-4,5	0,0	22,0	28,1	24,5
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	3562,9	-82,0	-4,0	0,0	-6,9	0,0	15,6	21,7	18,1
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	3710,3	-82,4	-4,0	0,0	-7,1	0,0	14,9	21,0	17,4
WEA 4	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	3751,9	-82,5	-4,0	0,0	-7,2	0,0	14,7	20,8	17,2



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach

Ausbreitungsberechnung Zusatzbelastung

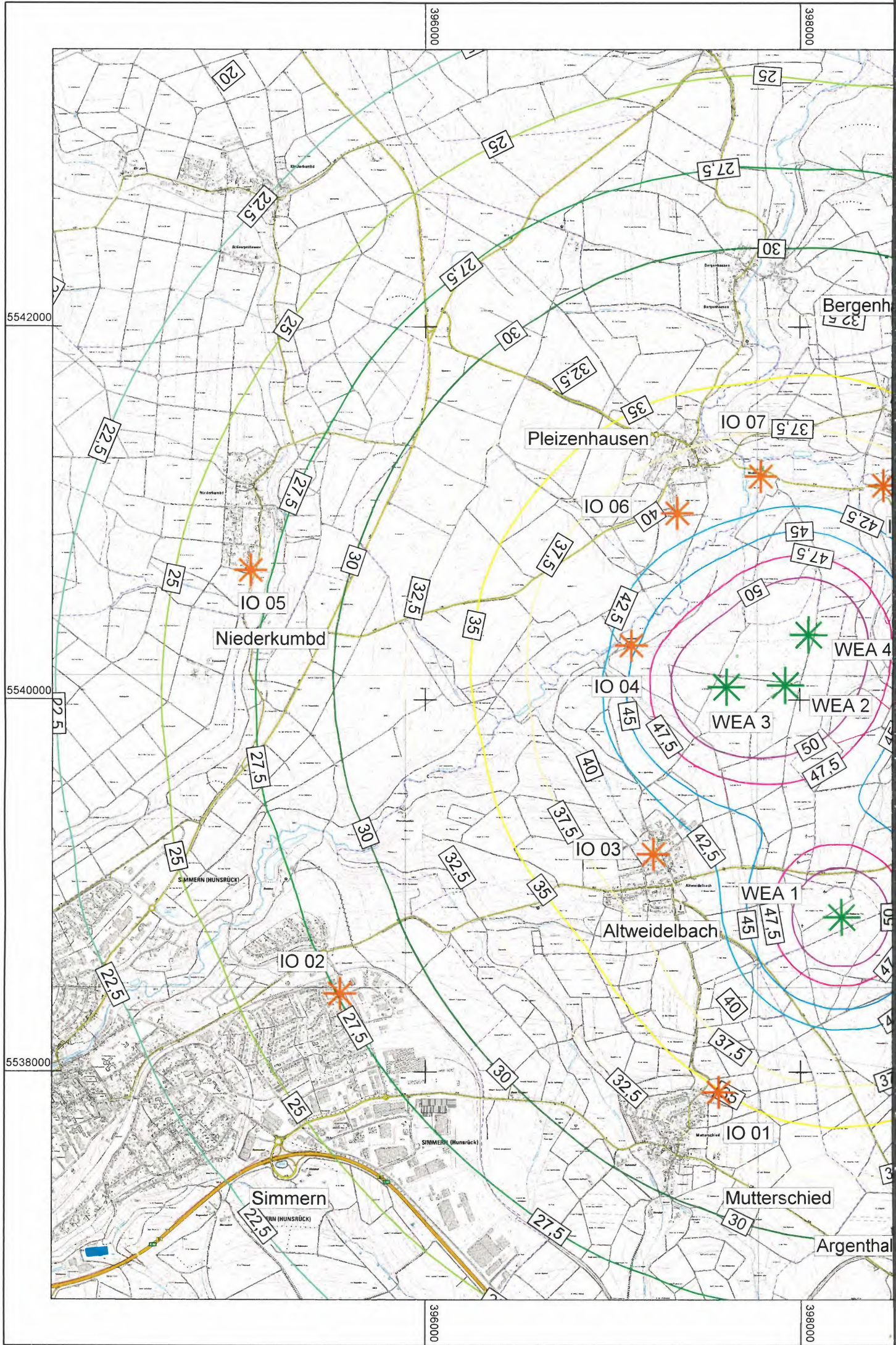
Anhang
3.3

Legende

Name		Name der Quelle
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
K	dB	Zuschlag für Qualität der Prognose
Kt	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Emissionsort-IO
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort
LoT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LoN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299



Ingenieurbüro Pies GbR

Birkenstraße 34
56154 Boppard-Buchholz

Skala in dB(A)

	<= 20,0
20,0 <	<= 22,5
22,5 <	<= 25,0
25,0 <	<= 27,5
27,5 <	<= 30,0
30,0 <	<= 32,5
32,5 <	<= 35,0
35,0 <	<= 37,5
37,5 <	<= 40,0
40,0 <	<= 42,5
42,5 <	<= 45,0
45,0 <	<= 47,5
47,5 <	<= 50,0
50,0 <	

Legende

-  WEA Zusatzbelastung
-  WEA Vorbelastung
-  Immissionsort

Maßstab 1:25000

0 125 250 500 750 m



Projekt:

16566; Immissionsprognose
WEA Altweidelbach

Bearbeiter:

Daleiden

Datum:

26.09.2014

Bezeichnung:

**Zusatzbelastung
nachts
1.OG
ohne Optimierung**

16566-WEA Altweidelbach Ausbreitungsberechnung Vorbelastung

Anhang
5.1

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 01 Mutterschied														
							IRW Tag 55 dB(A)	IRW Nacht 40 dB(A)	LoT 40,3 dB(A)			LoN 36,7 dB(A)		
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1043,1	-71,4	-2,7	0,0	-2,0	0,0	32,1	38,4	34,7
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1332,0	-73,5	-3,1	0,0	-2,6	0,0	29,0	35,2	31,6
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	5614,5	-86,0	-4,3	0,0	-10,8	0,0	7,0	15,2	11,6
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	5318,1	-85,5	-4,2	0,0	-10,2	0,0	7,0	15,3	11,6
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	5018,2	-85,0	-4,2	0,0	-9,7	0,0	8,2	16,4	12,8
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4386,1	-83,8	-4,1	0,0	-8,4	0,0	10,2	16,3	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3937,0	-82,9	-4,0	0,0	-7,6	0,0	12,1	18,2	14,6
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5225,9	-85,4	-4,2	0,0	-10,1	0,0	7,3	13,4	9,8
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5388,4	-85,6	-4,2	0,0	-10,4	0,0	6,7	12,9	9,2
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5148,0	-85,2	-4,2	0,0	-9,9	0,0	7,6	13,8	10,1
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5570,0	-85,9	-4,3	0,0	-10,7	0,0	6,0	12,2	8,5
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4937,2	-84,9	-4,2	0,0	-9,5	0,0	8,4	14,5	10,9
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3532,1	-82,0	-4,1	0,0	-6,8	0,0	13,7	19,8	16,2
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3666,6	-82,3	-4,1	0,0	-7,1	0,0	13,1	19,2	15,6
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3690,7	-82,3	-4,1	0,0	-7,1	0,0	13,0	19,1	15,5
IO 02 Simmern														
							IRW Tag 55 dB(A)	IRW Nacht 40 dB(A)	LoT 30,5 dB(A)			LoN 26,6 dB(A)		
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2891,8	-80,2	-3,9	0,0	-5,6	0,0	18,5	24,7	21,1
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	3014,9	-80,6	-3,9	0,0	-5,8	0,0	17,9	24,1	20,5
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	4914,5	-84,8	-4,3	0,0	-9,5	0,0	9,5	17,7	14,1
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	4664,3	-84,4	-4,2	0,0	-9,0	0,0	9,4	17,7	14,0
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	4403,7	-83,9	-4,2	0,0	-8,5	0,0	10,5	18,7	15,1
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3771,8	-82,5	-4,0	0,0	-7,3	0,0	12,7	18,8	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3232,2	-81,2	-3,8	0,0	-6,2	0,0	15,3	21,4	17,8
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5518,7	-85,8	-4,1	0,0	-10,6	0,0	6,3	12,5	8,8
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5813,3	-86,3	-4,2	0,0	-11,2	0,0	5,3	11,4	7,8
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5669,4	-86,1	-4,2	0,0	-10,9	0,0	5,8	11,9	8,3
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	6143,9	-86,8	-4,3	0,0	-11,8	0,0	4,1	10,2	6,6
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5349,8	-85,6	-4,2	0,0	-10,3	0,0	6,9	13,0	9,4
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4652,4	-84,3	-4,2	0,0	-9,0	0,0	9,0	15,1	11,5
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4922,7	-84,8	-4,2	0,0	-9,5	0,0	8,0	14,1	10,5
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	5053,2	-85,1	-4,2	0,0	-9,7	0,0	7,5	13,6	10,0
IO 03 Altweidelbach														
							IRW Tag 55 dB(A)	IRW Nacht 40 dB(A)	LoT 38,8 dB(A)			LoN 35,1 dB(A)		
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1413,8	-74,0	-3,2	0,0	-2,7	0,0	28,3	34,5	30,9
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1370,5	-73,7	-3,1	0,0	-2,6	0,0	28,7	34,9	31,3
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	4289,5	-83,6	-4,1	0,0	-8,3	0,0	12,0	20,2	16,6
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	3993,2	-83,0	-4,0	0,0	-7,7	0,0	12,3	20,5	16,9
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	3693,6	-82,3	-3,9	0,0	-7,1	0,0	13,6	21,8	18,2
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3062,0	-80,7	-3,7	0,0	-5,9	0,0	16,2	22,3	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2621,1	-79,4	-3,5	0,0	-5,0	0,0	18,6	24,7	21,1
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4084,2	-83,2	-4,0	0,0	-7,9	0,0	11,8	17,9	14,3
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4304,0	-83,7	-4,0	0,0	-8,3	0,0	10,9	17,1	13,4
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4103,7	-83,3	-4,0	0,0	-7,9	0,0	11,8	17,9	14,3
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4558,2	-84,2	-4,2	0,0	-8,8	0,0	9,8	15,9	12,3
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3839,0	-82,7	-4,0	0,0	-7,4	0,0	12,8	19,0	15,3
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2839,9	-80,1	-3,8	0,0	-5,5	0,0	17,2	23,3	19,7
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3093,4	-80,8	-3,9	0,0	-6,0	0,0	15,9	22,0	18,4
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3217,9	-81,1	-3,9	0,0	-6,2	0,0	15,2	21,4	17,7



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach

Ausbreitungsberechnung Vorbelastung

Anhang
5.2

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 04 Altweidelbach													
							IRW Tag 60 dB(A)	IRW Nacht 45 dB(A)		LoT 34,3 dB(A)		LoN 33,7 dB(A)	
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2274,8	-78,1	-4,0	0,0	-4,4	0,0	21,7	24,3
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2076,2	-77,3	-3,9	0,0	-4,0	0,0	23,0	25,6
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	3186,4	-81,1	-4,2	0,0	-6,1	0,0	16,7	21,3
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2887,4	-80,2	-4,1	0,0	-5,6	0,0	17,2	21,8
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2586,8	-79,2	-3,9	0,0	-5,0	0,0	18,8	23,4
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1971,0	-76,9	-3,6	0,0	-3,8	0,0	22,3	24,8
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1585,4	-75,0	-3,1	0,0	-3,1	0,0	25,3	27,8
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3112,1	-80,9	-3,9	0,0	-6,0	0,0	16,2	18,7
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3388,3	-81,6	-4,0	0,0	-6,5	0,0	14,8	17,3
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3238,5	-81,2	-3,9	0,0	-6,2	0,0	15,6	18,1
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3712,1	-82,4	-4,2	0,0	-7,1	0,0	13,2	15,7
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2922,8	-80,3	-3,9	0,0	-5,6	0,0	17,1	19,6
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2485,2	-78,9	-3,8	0,0	-4,8	0,0	19,0	21,5
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2830,7	-80,0	-3,9	0,0	-5,4	0,0	17,1	19,6
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3040,7	-80,7	-4,0	0,0	-5,9	0,0	16,0	18,5
IO 05 Niederkumbd													
							IRW Tag 55 dB(A)	IRW Nacht 40 dB(A)		LoT 36,5 dB(A)		LoN 32,1 dB(A)	
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	4045,8	-83,1	-4,1	0,0	-7,8	0,0	13,1	19,4
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	3954,3	-82,9	-4,1	0,0	-7,6	0,0	13,6	19,8
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	2805,4	-80,0	-4,1	0,0	-5,4	0,0	18,6	26,8
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2614,2	-79,3	-4,0	0,0	-5,0	0,0	18,6	26,8
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2419,9	-78,7	-4,0	0,0	-4,7	0,0	19,7	27,9
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1913,5	-76,6	-3,7	0,0	-3,7	0,0	22,5	28,6
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1452,6	-74,2	-3,3	0,0	-2,8	0,0	26,2	32,3
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4234,0	-83,5	-4,2	0,0	-8,1	0,0	11,1	17,2
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4622,1	-84,3	-4,2	0,0	-8,9	0,0	9,6	15,7
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4602,5	-84,3	-4,2	0,0	-8,9	0,0	9,6	15,7
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5064,8	-85,1	-4,3	0,0	-9,7	0,0	7,8	13,9
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4219,3	-83,5	-4,2	0,0	-8,1	0,0	11,1	17,2
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4462,3	-84,0	-4,1	0,0	-8,6	0,0	9,8	15,9
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4832,4	-84,7	-4,2	0,0	-9,3	0,0	8,3	14,5
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	5066,7	-85,1	-4,2	0,0	-9,7	0,0	7,5	13,6
IO 06 Pleizenhausen													
							IRW Tag 55 dB(A)	IRW Nacht 40 dB(A)		LoT 40,0 dB(A)		LoN 35,7 dB(A)	
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2773,1	-79,9	-4,0	0,0	-5,3	0,0	19,1	25,3
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2508,2	-79,0	-3,8	0,0	-4,8	0,0	20,6	26,8
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	2634,9	-79,4	-4,0	0,0	-5,1	0,0	19,5	27,7
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2332,7	-78,3	-3,9	0,0	-4,5	0,0	20,3	28,5
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2035,5	-77,2	-3,7	0,0	-3,9	0,0	22,2	30,4
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1498,9	-74,5	-3,3	0,0	-2,9	0,0	25,8	32,0
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1298,7	-73,3	-2,9	0,0	-2,5	0,0	27,8	34,0
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2377,6	-78,5	-3,6	0,0	-4,6	0,0	20,2	26,3
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2674,0	-79,5	-3,8	0,0	-5,1	0,0	18,4	24,5
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2550,7	-79,1	-3,8	0,0	-4,9	0,0	19,1	25,2
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3027,3	-80,6	-4,1	0,0	-5,8	0,0	16,3	22,5
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2213,8	-77,9	-3,7	0,0	-4,3	0,0	21,1	27,2
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2188,7	-77,8	-3,5	0,0	-4,2	0,0	21,0	27,1
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2568,8	-79,2	-3,7	0,0	-4,9	0,0	18,6	24,8
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2822,5	-80,0	-3,8	0,0	-5,4	0,0	17,2	23,4



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach Ausbreitungsberechnung Vorbelastung

Anhang
5.3

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 07 Pleizenhausen		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 36,5 dB(A) LoN 36,0 dB(A)												
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2823,1	-80,0	-4,0	0,0	-5,4	0,0	18,8	21,4	21,4
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2519,4	-79,0	-3,9	0,0	-4,8	0,0	20,5	23,1	23,1
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	2720,1	-79,7	-4,0	0,0	-5,2	0,0	19,1	23,7	23,7
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2425,3	-78,7	-3,8	0,0	-4,7	0,0	19,8	24,4	24,4
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2144,5	-77,6	-3,7	0,0	-4,1	0,0	21,6	26,2	26,2
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1714,2	-75,7	-3,3	0,0	-3,3	0,0	24,2	26,7	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1647,6	-75,3	-3,2	0,0	-3,2	0,0	24,8	27,3	27,3
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1995,5	-77,0	-3,6	0,0	-3,8	0,0	22,4	24,9	24,9
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2254,6	-78,1	-3,8	0,0	-4,3	0,0	20,7	23,2	23,2
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2104,6	-77,5	-3,7	0,0	-4,0	0,0	21,7	24,2	24,2
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2578,1	-79,2	-4,1	0,0	-5,0	0,0	18,6	21,1	21,1
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1788,9	-76,0	-3,6	0,0	-3,4	0,0	23,8	26,3	26,3
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1778,8	-76,0	-3,3	0,0	-3,4	0,0	23,8	26,3	26,3
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2164,4	-77,7	-3,6	0,0	-4,2	0,0	21,1	23,6	23,6
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2432,1	-78,7	-3,7	0,0	-4,7	0,0	19,4	21,9	21,9
IO 08 Wahlbach		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 37,8 dB(A) LoN 37,7 dB(A)												
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2700,6	-79,6	-3,8	0,0	-5,2	0,0	19,6	22,2	22,2
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2360,5	-78,5	-3,6	0,0	-4,5	0,0	21,6	24,2	24,2
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	3210,0	-81,1	-4,0	0,0	-6,2	0,0	16,7	21,3	21,3
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2928,8	-80,3	-3,9	0,0	-5,6	0,0	17,2	21,8	21,8
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2669,2	-79,5	-3,8	0,0	-5,1	0,0	18,6	23,2	23,2
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2317,6	-78,3	-3,6	0,0	-4,5	0,0	20,2	22,7	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2300,1	-78,2	-3,5	0,0	-4,4	0,0	20,4	22,9	22,9
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1876,4	-76,5	-3,6	0,0	-3,6	0,0	23,2	25,7	25,7
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2019,5	-77,1	-3,7	0,0	-3,9	0,0	22,3	24,8	24,8
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1791,5	-76,1	-3,5	0,0	-3,4	0,0	23,9	26,4	26,4
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2234,3	-78,0	-3,9	0,0	-4,3	0,0	20,7	23,2	23,2
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1569,8	-74,9	-3,4	0,0	-3,0	0,0	25,6	28,1	28,1
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1130,0	-72,1	-2,4	0,0	-2,2	0,0	29,8	32,3	32,3
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1514,9	-74,6	-3,1	0,0	-2,9	0,0	25,9	28,4	28,4
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1789,2	-76,0	-3,4	0,0	-3,4	0,0	23,6	26,1	26,1
IO 09 Rayerschied		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 39,8 dB(A) LoN 39,7 dB(A)												
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	3003,9	-80,5	-3,9	0,0	-5,8	0,0	18,0	20,6	20,6
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2652,9	-79,5	-3,7	0,0	-5,1	0,0	19,9	22,5	22,5
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	3320,5	-81,4	-4,0	0,0	-6,4	0,0	16,2	20,8	20,8
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	3057,9	-80,7	-3,9	0,0	-5,9	0,0	16,5	21,1	21,1
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2824,3	-80,0	-3,8	0,0	-5,4	0,0	17,7	22,3	22,3
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2563,4	-79,2	-3,7	0,0	-4,9	0,0	18,7	21,2	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2624,6	-79,4	-3,6	0,0	-5,1	0,0	18,4	20,9	20,9
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1604,5	-75,1	-3,4	0,0	-3,1	0,0	25,3	27,8	27,8
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1671,0	-75,5	-3,4	0,0	-3,2	0,0	24,8	27,3	27,3
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1409,1	-74,0	-3,1	0,0	-2,7	0,0	27,1	29,6	29,6
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1825,1	-76,2	-3,7	0,0	-3,5	0,0	23,5	26,0	26,0
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1254,6	-73,0	-3,0	0,0	-2,4	0,0	28,5	31,0	31,0
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	941,6	-70,5	-1,8	0,0	-1,8	0,0	32,5	35,0	35,0
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1302,0	-73,3	-2,7	0,0	-2,5	0,0	28,0	30,5	30,5
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1590,9	-75,0	-3,1	0,0	-3,1	0,0	25,3	27,8	27,8



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach Ausbreitungsberechnung Vorbelastung

Anhang
5.4

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 10 Wahlbach		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 41,5 dB(A) LoN 41,5 dB(A)											
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1089,0	-71,7	-2,5	0,0	-2,1	0,0	31,9	34,5
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	743,0	-68,4	-1,3	0,0	-1,4	0,0	37,1	39,7
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	4769,5	-84,6	-4,2	0,0	-9,2	0,0	10,1	14,7
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	4470,2	-84,0	-4,1	0,0	-8,6	0,0	10,3	14,9
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	4180,2	-83,4	-4,0	0,0	-8,0	0,0	11,5	16,1
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3671,8	-82,3	-3,9	0,0	-7,1	0,0	13,2	15,7
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3426,4	-81,7	-3,9	0,0	-6,6	0,0	14,4	16,9
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3585,1	-82,1	-4,0	0,0	-6,9	0,0	13,9	16,4
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3645,3	-82,2	-4,0	0,0	-7,0	0,0	13,7	16,2
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3360,9	-81,5	-3,9	0,0	-6,5	0,0	15,0	17,5
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3727,4	-82,4	-4,0	0,0	-7,2	0,0	13,3	15,8
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3238,4	-81,2	-3,9	0,0	-6,2	0,0	15,6	18,1
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1541,9	-74,8	-3,2	0,0	-3,0	0,0	25,6	28,1
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1646,7	-75,3	-3,3	0,0	-3,2	0,0	24,7	27,2
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1680,8	-75,5	-3,4	0,0	-3,2	0,0	24,4	26,9
IO 11 Schnorbach		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 38,2 dB(A) LoN 34,6 dB(A)											
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1584,7	-75,0	-3,2	0,0	-3,0	0,0	27,0	33,2
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1495,9	-74,5	-3,0	0,0	-2,9	0,0	27,9	34,1
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	6140,9	-86,8	-4,3	0,0	-11,8	0,0	5,2	13,4
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	5845,5	-86,3	-4,2	0,0	-11,2	0,0	5,2	13,4
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	5561,7	-85,9	-4,2	0,0	-10,7	0,0	6,2	14,4
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	5077,2	-85,1	-4,1	0,0	-9,8	0,0	7,5	13,6
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4845,1	-84,7	-4,1	0,0	-9,3	0,0	8,4	14,5
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4647,0	-84,3	-4,2	0,0	-8,9	0,0	9,4	15,6
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4604,3	-84,3	-4,1	0,0	-8,9	0,0	9,6	15,8
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4287,6	-83,6	-4,1	0,0	-8,3	0,0	10,9	17,0
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4553,9	-84,2	-4,2	0,0	-8,8	0,0	9,8	15,9
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4270,2	-83,6	-4,2	0,0	-8,2	0,0	10,9	17,1
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2301,9	-78,2	-3,8	0,0	-4,4	0,0	20,0	26,1
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2145,5	-77,6	-3,8	0,0	-4,1	0,0	21,0	27,1
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1972,5	-76,9	-3,7	0,0	-3,8	0,0	22,2	28,3
IO 12 Argenthal		IRW Tag 50 dB(A) IRW Nacht 35 dB(A) LoT 33,8 dB(A) LoN 30,1 dB(A)											
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1914,2	-76,6	-3,3	0,0	-3,7	0,0	24,6	30,8
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2148,8	-77,6	-3,4	0,0	-4,1	0,0	23,0	29,3
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	7276,2	-88,2	-4,3	0,0	-14,0	0,0	1,5	9,7
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	6973,1	-87,9	-4,3	0,0	-13,4	0,0	1,5	9,7
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	6674,0	-87,5	-4,2	0,0	-12,8	0,0	2,5	10,7
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	6102,9	-86,7	-4,2	0,0	-11,7	0,0	3,9	10,0
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	5751,4	-86,2	-4,2	0,0	-11,1	0,0	5,1	11,2
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	6169,7	-86,8	-4,2	0,0	-11,9	0,0	4,0	10,2
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	6185,0	-86,8	-4,2	0,0	-11,9	0,0	4,0	10,1
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5880,8	-86,4	-4,1	0,0	-11,3	0,0	5,1	11,2
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	6191,0	-86,8	-4,2	0,0	-11,9	0,0	3,9	10,1
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5808,8	-86,3	-4,2	0,0	-11,2	0,0	5,3	11,4
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3913,1	-82,8	-4,0	0,0	-7,5	0,0	12,1	18,2
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3818,4	-82,6	-4,0	0,0	-7,3	0,0	12,5	18,6
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3672,6	-82,3	-4,0	0,0	-7,1	0,0	13,2	19,3



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach Ausbreitungsberechnung Vorbelastung

Anhang
5.5

Legende

Name		Name der Quelle
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
K	dB	Zuschlag für Qualität der Prognose
Kt	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Emissionsort-IO
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort
LoT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LoN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach

Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung

Anhang
7.1

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)
IO 01 Mutterschied														
			IRW Tag 55 dB(A)				IRW Nacht 40 dB(A)			LoT 42,5 dB(A)		LoN 38,9 dB(A)		
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1157,4	-72,3	-3,0	0,0	-2,2	0,0	30,9	37,1	33,4
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2219,4	-77,9	-3,9	0,0	-4,3	0,0	22,3	28,5	24,8
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2181,7	-77,8	-3,8	0,0	-4,2	0,0	22,6	28,7	25,1
WEA 4	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2506,8	-79,0	-4,0	0,0	-4,8	0,0	20,6	26,7	23,1
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1043,1	-71,4	-2,7	0,0	-2,0	0,0	32,1	38,4	34,7
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1332,0	-73,5	-3,1	0,0	-2,6	0,0	29,0	35,2	31,6
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	5614,5	-86,0	-4,3	0,0	-10,8	0,0	7,0	15,2	11,6
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	5318,1	-85,5	-4,2	0,0	-10,2	0,0	7,0	15,3	11,6
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	5018,2	-85,0	-4,2	0,0	-9,7	0,0	8,2	16,4	12,8
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4386,1	-83,8	-4,1	0,0	-8,4	0,0	10,2	16,3	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3937,0	-82,9	-4,0	0,0	-7,6	0,0	12,1	18,2	14,6
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5225,9	-85,4	-4,2	0,0	-10,1	0,0	7,3	13,4	9,8
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5388,4	-85,6	-4,2	0,0	-10,4	0,0	6,7	12,9	9,2
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5148,0	-85,2	-4,2	0,0	-9,9	0,0	7,6	13,8	10,1
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5570,0	-85,9	-4,3	0,0	-10,7	0,0	6,0	12,2	8,5
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4937,2	-84,9	-4,2	0,0	-9,5	0,0	8,4	14,5	10,9
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3532,1	-82,0	-4,1	0,0	-6,8	0,0	13,7	19,8	16,2
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3666,6	-82,3	-4,1	0,0	-7,1	0,0	13,1	19,2	15,6
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3690,7	-82,3	-4,1	0,0	-7,1	0,0	13,0	19,1	15,5
IO 02 Simmern														
			IRW Tag 55 dB(A)				IRW Nacht 40 dB(A)			LoT 33,9 dB(A)		LoN 30,1 dB(A)		
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2719,5	-79,7	-3,8	0,0	-5,2	0,0	19,7	25,8	22,2
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2902,9	-80,2	-3,9	0,0	-5,6	0,0	18,7	24,8	21,2
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2645,9	-79,4	-3,8	0,0	-5,1	0,0	20,1	26,2	22,6
WEA 4	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	3163,4	-81,0	-4,0	0,0	-6,1	0,0	17,3	23,5	19,8
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2891,8	-80,2	-3,9	0,0	-5,6	0,0	18,5	24,7	21,1
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	3014,9	-80,6	-3,9	0,0	-5,8	0,0	17,9	24,1	20,5
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	4914,5	-84,8	-4,3	0,0	-9,5	0,0	9,5	17,7	14,1
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	4664,3	-84,4	-4,2	0,0	-9,0	0,0	9,4	17,7	14,0
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	4403,7	-83,9	-4,2	0,0	-8,5	0,0	10,5	18,7	15,1
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3771,8	-82,5	-4,0	0,0	-7,3	0,0	12,7	18,8	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3232,2	-81,2	-3,8	0,0	-6,2	0,0	15,3	21,4	17,8
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5518,7	-85,8	-4,1	0,0	-10,6	0,0	6,3	12,5	8,8
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5813,3	-86,3	-4,2	0,0	-11,2	0,0	5,3	11,4	7,8
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5669,4	-86,1	-4,2	0,0	-10,9	0,0	5,8	11,9	8,3
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	6143,9	-86,8	-4,3	0,0	-11,8	0,0	4,1	10,2	6,6
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5349,8	-85,6	-4,2	0,0	-10,3	0,0	6,9	13,0	9,4
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4652,4	-84,3	-4,2	0,0	-9,0	0,0	9,0	15,1	11,5
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4922,7	-84,8	-4,2	0,0	-9,5	0,0	8,0	14,1	10,5
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	5053,2	-85,1	-4,2	0,0	-9,7	0,0	7,5	13,6	10,0



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach

Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung

Anhang
7.2

Name	Quellentyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)
IO 03 Altweidelbach		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 44,9 dB(A) LoN 41,3 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1073,6	-71,6	-2,7	0,0	-2,1	0,0	32,0	38,2	34,5
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1154,7	-72,2	-2,8	0,0	-2,2	0,0	31,2	37,3	33,7
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	986,8	-70,9	-2,3	0,0	-1,9	0,0	33,3	39,4	35,8
WEA 4	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1444,6	-74,2	-3,2	0,0	-2,8	0,0	28,2	34,3	30,7
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1413,8	-74,0	-3,2	0,0	-2,7	0,0	28,3	34,5	30,9
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1370,5	-73,7	-3,1	0,0	-2,6	0,0	28,7	34,9	31,3
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	4289,5	-83,6	-4,1	0,0	-8,3	0,0	12,0	20,2	16,6
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	3993,2	-83,0	-4,0	0,0	-7,7	0,0	12,3	20,5	16,9
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	3693,6	-82,3	-3,9	0,0	-7,1	0,0	13,6	21,8	18,2
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3062,0	-80,7	-3,7	0,0	-5,9	0,0	16,2	22,3	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2621,1	-79,4	-3,5	0,0	-5,0	0,0	18,6	24,7	21,1
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4084,2	-83,2	-4,0	0,0	-7,9	0,0	11,8	17,9	14,3
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4304,0	-83,7	-4,0	0,0	-8,3	0,0	10,9	17,1	13,4
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4103,7	-83,3	-4,0	0,0	-7,9	0,0	11,8	17,9	14,3
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4558,2	-84,2	-4,2	0,0	-8,8	0,0	9,8	15,9	12,3
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3839,0	-82,7	-4,0	0,0	-7,4	0,0	12,8	19,0	15,3
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2839,9	-80,1	-3,8	0,0	-5,5	0,0	17,2	23,3	19,7
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3093,4	-80,8	-3,9	0,0	-6,0	0,0	15,9	22,0	18,4
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3217,9	-81,1	-3,9	0,0	-6,2	0,0	15,2	21,4	17,7
IO 04 Altweidelbach		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 44,8 dB(A) LoN 44,7 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1855,3	-76,4	-3,8	0,0	-3,6	0,0	24,7	27,2	27,2
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	866,4	-69,7	-2,3	0,0	-1,7	0,0	34,6	37,1	37,1
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	581,0	-66,3	-1,0	0,0	-1,1	0,0	40,0	42,5	42,5
WEA 4	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	963,0	-70,7	-2,5	0,0	-1,9	0,0	33,4	35,9	35,9
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2274,8	-78,1	-4,0	0,0	-4,4	0,0	21,7	24,3	24,3
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2076,2	-77,3	-3,9	0,0	-4,0	0,0	23,0	25,6	25,6
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	3186,4	-81,1	-4,2	0,0	-6,1	0,0	16,7	21,3	21,3
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2887,4	-80,2	-4,1	0,0	-5,6	0,0	17,2	21,8	21,8
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2586,8	-79,2	-3,9	0,0	-5,0	0,0	18,8	23,4	23,4
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1971,0	-76,9	-3,6	0,0	-3,8	0,0	22,3	24,8	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1585,4	-75,0	-3,1	0,0	-3,1	0,0	25,3	27,8	27,8
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3112,1	-80,9	-3,9	0,0	-6,0	0,0	16,2	18,7	18,7
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3388,3	-81,6	-4,0	0,0	-6,5	0,0	14,8	17,3	17,3
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3238,5	-81,2	-3,9	0,0	-6,2	0,0	15,6	18,1	18,1
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3712,1	-82,4	-4,2	0,0	-7,1	0,0	13,2	15,7	15,7
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2922,8	-80,3	-3,9	0,0	-5,6	0,0	17,1	19,6	19,6
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2485,2	-78,9	-3,8	0,0	-4,8	0,0	19,0	21,5	21,5
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2830,7	-80,0	-3,9	0,0	-5,4	0,0	17,1	19,6	19,6
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3040,7	-80,7	-4,0	0,0	-5,9	0,0	16,0	18,5	18,5



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach

Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung

Anhang
7.3

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)
IO 05 Niederkumbd		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 37,5 dB(A) LoN 33,3 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	3675,3	-82,3	-4,0	0,0	-7,1	0,0	15,0	21,1	17,5
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2928,0	-80,3	-3,9	0,0	-5,6	0,0	18,6	24,7	21,1
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2624,4	-79,4	-3,7	0,0	-5,1	0,0	20,2	26,4	22,7
WEA 4	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	3007,7	-80,6	-3,9	0,0	-5,8	0,0	18,2	24,3	20,7
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	4045,8	-83,1	-4,1	0,0	-7,8	0,0	13,1	19,4	15,7
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	3954,3	-82,9	-4,1	0,0	-7,6	0,0	13,6	19,8	16,2
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	2805,4	-80,0	-4,1	0,0	-5,4	0,0	18,6	26,8	23,2
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2614,2	-79,3	-4,0	0,0	-5,0	0,0	18,6	26,8	23,2
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2419,9	-78,7	-4,0	0,0	-4,7	0,0	19,7	27,9	24,3
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1913,5	-76,6	-3,7	0,0	-3,7	0,0	22,5	28,6	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1452,6	-74,2	-3,3	0,0	-2,8	0,0	26,2	32,3	28,7
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4234,0	-83,5	-4,2	0,0	-8,1	0,0	11,1	17,2	13,6
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4622,1	-84,3	-4,2	0,0	-8,9	0,0	9,6	15,7	12,1
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4602,5	-84,3	-4,2	0,0	-8,9	0,0	9,6	15,7	12,1
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5064,8	-85,1	-4,3	0,0	-9,7	0,0	7,8	13,9	10,3
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4219,3	-83,5	-4,2	0,0	-8,1	0,0	11,1	17,2	13,6
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4462,3	-84,0	-4,1	0,0	-8,6	0,0	9,8	15,9	12,3
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4832,4	-84,7	-4,2	0,0	-9,3	0,0	8,3	14,5	10,8
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	5066,7	-85,1	-4,2	0,0	-9,7	0,0	7,5	13,6	10,0
IO 06 Pleizenhausen		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 45,7 dB(A) LoN 41,8 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2350,8	-78,4	-3,8	0,0	-4,5	0,0	21,7	27,8	24,2
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1101,6	-71,8	-2,3	0,0	-2,1	0,0	32,1	38,3	34,6
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	983,5	-70,8	-1,8	0,0	-1,9	0,0	33,9	40,0	36,4
WEA 4	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	972,3	-70,7	-2,1	0,0	-1,9	0,0	33,7	39,8	36,2
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2773,1	-79,9	-4,0	0,0	-5,3	0,0	19,1	25,3	21,7
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2508,2	-79,0	-3,8	0,0	-4,8	0,0	20,6	26,8	23,2
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	2634,9	-79,4	-4,0	0,0	-5,1	0,0	19,5	27,7	24,1
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2332,7	-78,3	-3,9	0,0	-4,5	0,0	20,3	28,5	24,9
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2035,5	-77,2	-3,7	0,0	-3,9	0,0	22,2	30,4	26,8
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1498,9	-74,5	-3,3	0,0	-2,9	0,0	25,8	32,0	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1298,7	-73,3	-2,9	0,0	-2,5	0,0	27,8	34,0	30,3
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2377,6	-78,5	-3,6	0,0	-4,6	0,0	20,2	26,3	22,7
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2674,0	-79,5	-3,8	0,0	-5,1	0,0	18,4	24,5	20,9
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2550,7	-79,1	-3,8	0,0	-4,9	0,0	19,1	25,2	21,6
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3027,3	-80,6	-4,1	0,0	-5,8	0,0	16,3	22,5	18,8
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2213,8	-77,9	-3,7	0,0	-4,3	0,0	21,1	27,2	23,6
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2188,7	-77,8	-3,5	0,0	-4,2	0,0	21,0	27,1	23,5
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2568,8	-79,2	-3,7	0,0	-4,9	0,0	18,6	24,8	21,1
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2822,5	-80,0	-3,8	0,0	-5,4	0,0	17,2	23,4	19,7



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach

Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung

Anhang
7.4

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)
IO 07 Pleizenhausen														
						IRW Tag 60 dB(A)	IRW Nacht 45 dB(A)	LoT 41,6 dB(A)				LoN 41,4 dB(A)		
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2416,3	-78,7	-3,9	0,0	-4,6	0,0	21,2	23,7	23,7
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1142,0	-72,1	-2,7	0,0	-2,2	0,0	31,3	33,8	33,8
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1157,9	-72,3	-2,6	0,0	-2,2	0,0	31,3	33,8	33,8
WEA 4	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	904,3	-70,1	-2,2	0,0	-1,7	0,0	34,3	36,8	36,8
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2823,1	-80,0	-4,0	0,0	-5,4	0,0	18,8	21,4	21,4
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2519,4	-79,0	-3,9	0,0	-4,8	0,0	20,5	23,1	23,1
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	2720,1	-79,7	-4,0	0,0	-5,2	0,0	19,1	23,7	23,7
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2425,3	-78,7	-3,8	0,0	-4,7	0,0	19,8	24,4	24,4
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2144,5	-77,6	-3,7	0,0	-4,1	0,0	21,6	26,2	26,2
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1714,2	-75,7	-3,3	0,0	-3,3	0,0	24,2	26,7	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1647,6	-75,3	-3,2	0,0	-3,2	0,0	24,8	27,3	27,3
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1995,5	-77,0	-3,6	0,0	-3,8	0,0	22,4	24,9	24,9
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2254,6	-78,1	-3,8	0,0	-4,3	0,0	20,7	23,2	23,2
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2104,6	-77,5	-3,7	0,0	-4,0	0,0	21,7	24,2	24,2
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2578,1	-79,2	-4,1	0,0	-5,0	0,0	18,6	21,1	21,1
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1788,9	-76,0	-3,6	0,0	-3,4	0,0	23,8	26,3	26,3
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1778,8	-76,0	-3,3	0,0	-3,4	0,0	23,8	26,3	26,3
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2164,4	-77,7	-3,6	0,0	-4,2	0,0	21,1	23,6	23,6
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2432,1	-78,7	-3,7	0,0	-4,7	0,0	19,4	21,9	21,9
IO 08 Wahlbach														
						IRW Tag 60 dB(A)	IRW Nacht 45 dB(A)	LoT 41,8 dB(A)				LoN 41,7 dB(A)		
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2338,2	-78,4	-3,6	0,0	-4,5	0,0	21,9	24,4	24,4
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1207,4	-72,6	-2,6	0,0	-2,3	0,0	30,8	33,3	33,3
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1381,5	-73,8	-3,0	0,0	-2,7	0,0	29,0	31,5	31,5
WEA 4	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	911,8	-70,2	-1,9	0,0	-1,8	0,0	34,6	37,1	37,1
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2700,6	-79,6	-3,8	0,0	-5,2	0,0	19,6	22,2	22,2
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2360,5	-78,5	-3,6	0,0	-4,5	0,0	21,6	24,2	24,2
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	3210,0	-81,1	-4,0	0,0	-6,2	0,0	16,7	21,3	21,3
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2928,8	-80,3	-3,9	0,0	-5,6	0,0	17,2	21,8	21,8
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2669,2	-79,5	-3,8	0,0	-5,1	0,0	18,6	23,2	23,2
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2317,6	-78,3	-3,6	0,0	-4,5	0,0	20,2	22,7	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2300,1	-78,2	-3,5	0,0	-4,4	0,0	20,4	22,9	22,9
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1876,4	-76,5	-3,6	0,0	-3,6	0,0	23,2	25,7	25,7
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2019,5	-77,1	-3,7	0,0	-3,9	0,0	22,3	24,8	24,8
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1791,5	-76,1	-3,5	0,0	-3,4	0,0	23,9	26,4	26,4
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2234,3	-78,0	-3,9	0,0	-4,3	0,0	20,7	23,2	23,2
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1569,8	-74,9	-3,4	0,0	-3,0	0,0	25,6	28,1	28,1
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1130,0	-72,1	-2,4	0,0	-2,2	0,0	29,8	32,3	32,3
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1514,9	-74,6	-3,1	0,0	-2,9	0,0	25,9	28,4	28,4
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1789,2	-76,0	-3,4	0,0	-3,4	0,0	23,6	26,1	26,1



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach

Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung

Anhang
7.5

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Lo dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)
IO 09 Rayerschied		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 41,1 dB(A) LoN 41,1 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2671,2	-79,5	-3,7	0,0	-5,1	0,0	20,0	22,5	22,5
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1627,5	-75,2	-3,0	0,0	-3,1	0,0	27,1	29,6	29,6
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1825,5	-76,2	-3,2	0,0	-3,5	0,0	25,5	28,0	28,0
WEA 4	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1334,2	-73,5	-2,6	0,0	-2,6	0,0	29,8	32,3	32,3
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	3003,9	-80,5	-3,9	0,0	-5,8	0,0	18,0	20,6	20,6
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2652,9	-79,5	-3,7	0,0	-5,1	0,0	19,9	22,5	22,5
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	3320,5	-81,4	-4,0	0,0	-6,4	0,0	16,2	20,8	20,8
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	3057,9	-80,7	-3,9	0,0	-5,9	0,0	16,5	21,1	21,1
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2824,3	-80,0	-3,8	0,0	-5,4	0,0	17,7	22,3	22,3
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2563,4	-79,2	-3,7	0,0	-4,9	0,0	18,7	21,2	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2624,6	-79,4	-3,6	0,0	-5,1	0,0	18,4	20,9	20,9
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1604,5	-75,1	-3,4	0,0	-3,1	0,0	25,3	27,8	27,8
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1671,0	-75,5	-3,4	0,0	-3,2	0,0	24,8	27,3	27,3
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1409,1	-74,0	-3,1	0,0	-2,7	0,0	27,1	29,6	29,6
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1825,1	-76,2	-3,7	0,0	-3,5	0,0	23,5	26,0	26,0
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1254,6	-73,0	-3,0	0,0	-2,4	0,0	28,5	31,0	31,0
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	941,6	-70,5	-1,8	0,0	-1,8	0,0	32,5	35,0	35,0
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1302,0	-73,3	-2,7	0,0	-2,5	0,0	28,0	30,5	30,5
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1590,9	-75,0	-3,1	0,0	-3,1	0,0	25,3	27,8	27,8
IO 10 Wahlbach		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 44,0 dB(A) LoN 44,0 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	899,9	-70,1	-2,0	0,0	-1,7	0,0	34,6	37,1	37,1
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1151,6	-72,2	-2,5	0,0	-2,2	0,0	31,5	34,0	34,0
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1417,1	-74,0	-3,0	0,0	-2,7	0,0	28,6	31,1	31,1
WEA 4	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1232,5	-72,8	-2,6	0,0	-2,4	0,0	30,6	33,1	33,1
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1089,0	-71,7	-2,5	0,0	-2,1	0,0	31,9	34,5	34,5
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	743,0	-68,4	-1,3	0,0	-1,4	0,0	37,1	39,7	39,7
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	4769,5	-84,6	-4,2	0,0	-9,2	0,0	10,1	14,7	14,7
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	4470,2	-84,0	-4,1	0,0	-8,6	0,0	10,3	14,9	14,9
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	4180,2	-83,4	-4,0	0,0	-8,0	0,0	11,5	16,1	16,1
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3671,8	-82,3	-3,9	0,0	-7,1	0,0	13,2	15,7	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3426,4	-81,7	-3,9	0,0	-6,6	0,0	14,4	16,9	16,9
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3585,1	-82,1	-4,0	0,0	-6,9	0,0	13,9	16,4	16,4
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3645,3	-82,2	-4,0	0,0	-7,0	0,0	13,7	16,2	16,2
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3360,9	-81,5	-3,9	0,0	-6,5	0,0	15,0	17,5	17,5
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3727,4	-82,4	-4,0	0,0	-7,2	0,0	13,3	15,8	15,8
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3238,4	-81,2	-3,9	0,0	-6,2	0,0	15,6	18,1	18,1
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1541,9	-74,8	-3,2	0,0	-3,0	0,0	25,6	28,1	28,1
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1646,7	-75,3	-3,3	0,0	-3,2	0,0	24,7	27,2	27,2
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1680,8	-75,5	-3,4	0,0	-3,2	0,0	24,4	26,9	26,9



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach

Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung

Anhang
7.6

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)
IO 11 Schnorbach		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 39,7 dB(A) LoN 36,0 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1799,1	-76,1	-3,3	0,0	-3,5	0,0	25,5	31,6	28,0
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2565,8	-79,2	-3,7	0,0	-4,9	0,0	20,6	26,7	23,1
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2821,6	-80,0	-3,8	0,0	-5,4	0,0	19,1	25,3	21,6
WEA 4	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2637,2	-79,4	-3,8	0,0	-5,1	0,0	20,2	26,3	22,7
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1584,7	-75,0	-3,2	0,0	-3,0	0,0	27,0	33,2	29,6
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1495,9	-74,5	-3,0	0,0	-2,9	0,0	27,9	34,1	30,5
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	6140,9	-86,8	-4,3	0,0	-11,8	0,0	5,2	13,4	9,8
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	5845,5	-86,3	-4,2	0,0	-11,2	0,0	5,2	13,4	9,8
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	5561,7	-85,9	-4,2	0,0	-10,7	0,0	6,2	14,4	10,8
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	5077,2	-85,1	-4,1	0,0	-9,8	0,0	7,5	13,6	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4845,1	-84,7	-4,1	0,0	-9,3	0,0	8,4	14,5	10,9
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4647,0	-84,3	-4,2	0,0	-8,9	0,0	9,4	15,6	11,9
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4604,3	-84,3	-4,1	0,0	-8,9	0,0	9,6	15,8	12,1
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4287,6	-83,6	-4,1	0,0	-8,3	0,0	10,9	17,0	13,4
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4553,9	-84,2	-4,2	0,0	-8,8	0,0	9,8	15,9	12,3
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4270,2	-83,6	-4,2	0,0	-8,2	0,0	10,9	17,1	13,4
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2301,9	-78,2	-3,8	0,0	-4,4	0,0	20,0	26,1	22,5
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2145,5	-77,6	-3,8	0,0	-4,1	0,0	21,0	27,1	23,5
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1972,5	-76,9	-3,7	0,0	-3,8	0,0	22,2	28,3	24,7
IO 12 Argenthal		IRW Tag 50 dB(A) IRW Nacht 35 dB(A) LoT 35,3 dB(A) LoN 31,7 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2336,0	-78,4	-3,6	0,0	-4,5	0,0	22,0	28,1	24,5
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	3562,9	-82,0	-4,0	0,0	-6,9	0,0	15,6	21,7	18,1
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	3710,3	-82,4	-4,0	0,0	-7,1	0,0	14,9	21,0	17,4
WEA 4	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	3751,9	-82,5	-4,0	0,0	-7,2	0,0	14,7	20,8	17,2
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1914,2	-76,6	-3,3	0,0	-3,7	0,0	24,6	30,8	27,2
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2148,8	-77,6	-3,4	0,0	-4,1	0,0	23,0	29,3	25,6
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	7276,2	-88,2	-4,3	0,0	-14,0	0,0	1,5	9,7	6,1
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	6973,1	-87,9	-4,3	0,0	-13,4	0,0	1,5	9,7	6,1
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	6674,0	-87,5	-4,2	0,0	-12,8	0,0	2,5	10,7	7,1
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	6102,9	-86,7	-4,2	0,0	-11,7	0,0	3,9	10,0	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	5751,4	-86,2	-4,2	0,0	-11,1	0,0	5,1	11,2	7,6
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	6169,7	-86,8	-4,2	0,0	-11,9	0,0	4,0	10,2	6,5
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	6185,0	-86,8	-4,2	0,0	-11,9	0,0	4,0	10,1	6,5
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5880,8	-86,4	-4,1	0,0	-11,3	0,0	5,1	11,2	7,6
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	6191,0	-86,8	-4,2	0,0	-11,9	0,0	3,9	10,1	6,4
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5808,8	-86,3	-4,2	0,0	-11,2	0,0	5,3	11,4	7,8
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3913,1	-82,8	-4,0	0,0	-7,5	0,0	12,1	18,2	14,6
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3818,4	-82,6	-4,0	0,0	-7,3	0,0	12,5	18,6	15,0
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3672,6	-82,3	-4,0	0,0	-7,1	0,0	13,2	19,3	15,7



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach

Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung

Anhang
7.7

Legende

Name		Name der Quelle
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
K	dB	Zuschlag für Qualität der Prognose
Kt	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Emissionsort-IO
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

Anhang 8



Ingenieurbüro Pies GbR

Birkenstraße 34
56154 Boppard-Buchholz

Skala in dB(A)

	<= 20,0
20,0 <	<= 22,5
22,5 <	<= 25,0
25,0 <	<= 27,5
27,5 <	<= 30,0
30,0 <	<= 32,5
32,5 <	<= 35,0
35,0 <	<= 37,5
37,5 <	<= 40,0
40,0 <	<= 42,5
42,5 <	<= 45,0
45,0 <	<= 47,5
47,5 <	<= 50,0
50,0 <	

Legende

- WEA Zusatzbelastung
- WEA Vorbelastung
- Immissionsort

Maßstab 1:25000

0 125 250 500 750 m



Projekt:

16566; Immissionsprognose
WEA Altweidelbach

Bearbeiter:

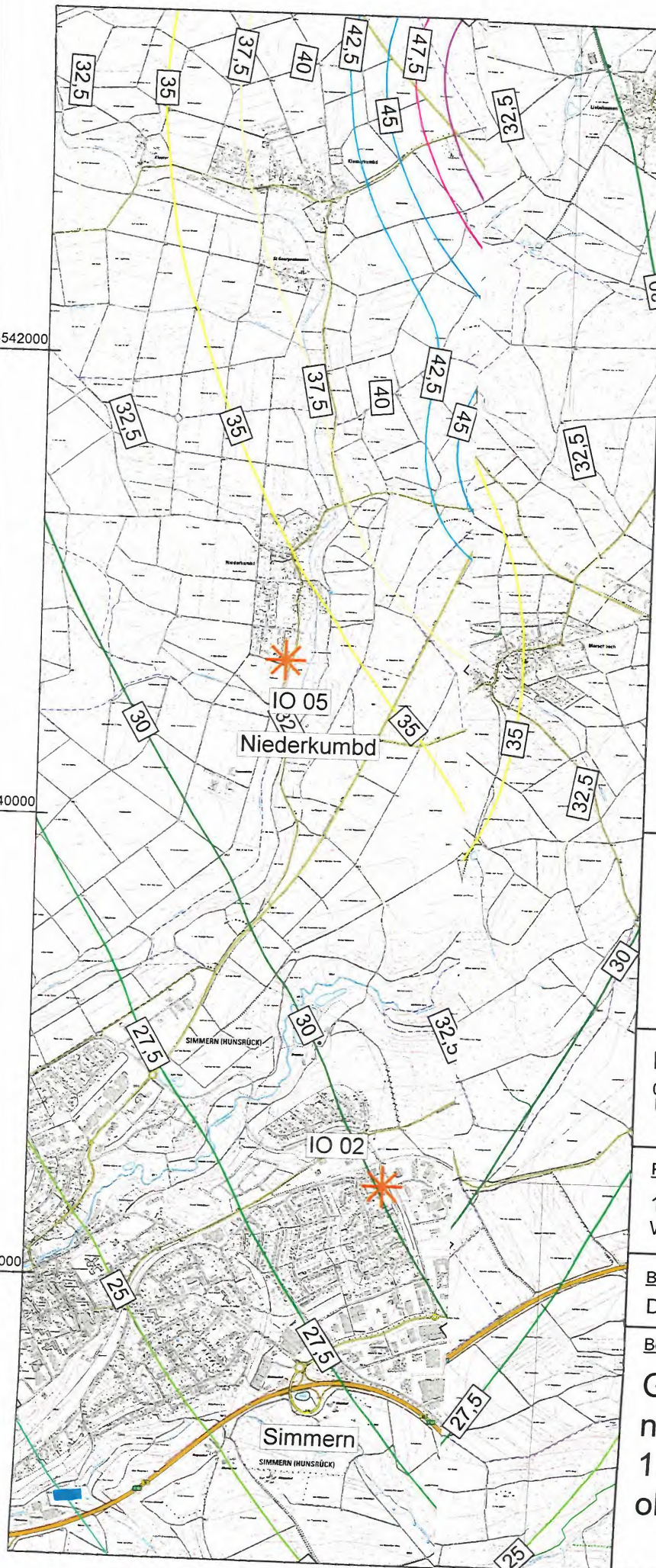
Daleiden

Datum:

26.09.2014

Bezeichnung:

Gesamtbelastung
nachts
1.OG
ohne Optimierung



16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Zusatzbelastung optimiert
Betriebszeit 22.00 bis 23.45 Uhr (K=4,6 dB)

Anhang
9.1

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 01 Mutterschied		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 38,1 dB(A) LoN 34,5 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1157,4	-72,3	-3,0	0,0	-2,2	0,0	30,9	37,1	33,4
WEA 2	Punkt	102,5	4,6	0	3,0	2219,4	-77,9	-3,9	0,0	-4,3	0,0	19,4	27,7	24,0
WEA 3	Punkt	100,0	4,6	0	3,0	2181,7	-77,8	-3,8	0,0	-4,2	0,0	17,2	25,4	21,8
WEA 4	Punkt	102,5	4,6	0	3,0	2506,8	-79,0	-4,0	0,0	-4,8	0,0	17,7	25,9	22,3
IO 02 Simmern		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 30,1 dB(A) LoN 26,4 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2719,5	-79,7	-3,8	0,0	-5,2	0,0	19,7	25,8	22,2
WEA 2	Punkt	102,5	4,6	0	3,0	2902,9	-80,2	-3,9	0,0	-5,6	0,0	15,8	24,0	20,4
WEA 3	Punkt	100,0	4,6	0	3,0	2645,9	-79,4	-3,8	0,0	-5,1	0,0	14,7	22,9	19,3
WEA 4	Punkt	102,5	4,6	0	3,0	3163,4	-81,0	-4,0	0,0	-6,1	0,0	14,4	22,7	19,0
IO 03 Altweidelbach		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 42,4 dB(A) LoN 38,8 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1073,6	-71,6	-2,7	0,0	-2,1	0,0	32,0	38,2	34,5
WEA 2	Punkt	102,5	4,6	0	3,0	1154,7	-72,2	-2,8	0,0	-2,2	0,0	28,3	36,5	32,9
WEA 3	Punkt	100,0	4,6	0	3,0	986,8	-70,9	-2,3	0,0	-1,9	0,0	27,9	36,1	32,5
WEA 4	Punkt	102,5	4,6	0	3,0	1444,6	-74,2	-3,2	0,0	-2,8	0,0	25,3	33,5	29,9
IO 04 Altweidelbach		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 42,1 dB(A) LoN 42,1 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1855,3	-76,4	-3,8	0,0	-3,6	0,0	24,7	27,2	27,2
WEA 2	Punkt	102,5	4,6	0	3,0	866,4	-69,7	-2,3	0,0	-1,7	0,0	31,7	36,3	36,3
WEA 3	Punkt	100,0	4,6	0	3,0	581,0	-66,3	-1,0	0,0	-1,1	0,0	34,6	39,2	39,2
WEA 4	Punkt	102,5	4,6	0	3,0	963,0	-70,7	-2,5	0,0	-1,9	0,0	30,5	35,1	35,1
IO 05 Niederkumbd		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 29,0 dB(A) LoN 25,4 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	3675,3	-82,3	-4,0	0,0	-7,1	0,0	15,0	21,1	17,5
WEA 2	Punkt	102,5	4,6	0	3,0	2928,0	-80,3	-3,9	0,0	-5,6	0,0	15,7	23,9	20,3
WEA 3	Punkt	100,0	4,6	0	3,0	2624,4	-79,4	-3,7	0,0	-5,1	0,0	14,8	23,1	19,4
WEA 4	Punkt	102,5	4,6	0	3,0	3007,7	-80,6	-3,9	0,0	-5,8	0,0	15,3	23,5	19,9
IO 06 Pleizenhausen		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 42,7 dB(A) LoN 39,1 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2350,8	-78,4	-3,8	0,0	-4,5	0,0	21,7	27,8	24,2
WEA 2	Punkt	102,5	4,6	0	3,0	1101,6	-71,8	-2,3	0,0	-2,1	0,0	29,2	37,5	33,8
WEA 3	Punkt	100,0	4,6	0	3,0	983,5	-70,8	-1,8	0,0	-1,9	0,0	28,5	36,7	33,1
WEA 4	Punkt	102,5	4,6	0	3,0	972,3	-70,7	-2,1	0,0	-1,9	0,0	30,8	39,0	35,4
IO 07 Pleizenhausen		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 38,7 dB(A) LoN 38,7 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2416,3	-78,7	-3,9	0,0	-4,6	0,0	21,2	23,7	23,7
WEA 2	Punkt	102,5	4,6	0	3,0	1142,0	-72,1	-2,7	0,0	-2,2	0,0	28,4	33,0	33,0
WEA 3	Punkt	100,0	4,6	0	3,0	1157,9	-72,3	-2,6	0,0	-2,2	0,0	25,9	30,5	30,5
WEA 4	Punkt	102,5	4,6	0	3,0	904,3	-70,1	-2,2	0,0	-1,7	0,0	31,4	36,0	36,0
IO 08 Wahlbach		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 38,4 dB(A) LoN 38,4 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2338,2	-78,4	-3,6	0,0	-4,5	0,0	21,9	24,4	24,4
WEA 2	Punkt	102,5	4,6	0	3,0	1207,4	-72,6	-2,6	0,0	-2,3	0,0	27,9	32,5	32,5
WEA 3	Punkt	100,0	4,6	0	3,0	1381,5	-73,8	-3,0	0,0	-2,7	0,0	23,6	28,2	28,2
WEA 4	Punkt	102,5	4,6	0	3,0	911,8	-70,2	-1,9	0,0	-1,8	0,0	31,7	36,3	36,3
IO 09 Rayerschied		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 34,2 dB(A) LoN 34,2 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2671,2	-79,5	-3,7	0,0	-5,1	0,0	20,0	22,5	22,5
WEA 2	Punkt	102,5	4,6	0	3,0	1627,5	-75,2	-3,0	0,0	-3,1	0,0	24,2	28,8	28,8
WEA 3	Punkt	100,0	4,6	0	3,0	1825,5	-76,2	-3,2	0,0	-3,5	0,0	20,1	24,7	24,7
WEA 4	Punkt	102,5	4,6	0	3,0	1334,2	-73,5	-2,6	0,0	-2,6	0,0	26,9	31,5	31,5



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Zusatzbelastung optimiert
Betriebszeit 22.00 bis 23.45 Uhr (K=4,6 dB)

Anhang
9.2

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 10 Wahlbach														
		IRW Tag 60 dB(A)					IRW Nacht 45 dB(A)		LoT 39,8 dB(A)		LoN 39,8 dB(A)			
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	899,9	-70,1	-2,0	0,0	-1,7	0,0	34,6	37,1	37,1
WEA 2	Punkt	102,5	4,6	0	3,0	1151,6	-72,2	-2,5	0,0	-2,2	0,0	28,6	33,2	33,2
WEA 3	Punkt	100,0	4,6	0	3,0	1417,1	-74,0	-3,0	0,0	-2,7	0,0	23,2	27,8	27,8
WEA 4	Punkt	102,5	4,6	0	3,0	1232,5	-72,8	-2,6	0,0	-2,4	0,0	27,7	32,3	32,3
IO 11 Schnorbach														
		IRW Tag 55 dB(A)					IRW Nacht 40 dB(A)		LoT 33,7 dB(A)		LoN 30,1 dB(A)			
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1799,1	-76,1	-3,3	0,0	-3,5	0,0	25,5	31,6	28,0
WEA 2	Punkt	102,5	4,6	0	3,0	2565,8	-79,2	-3,7	0,0	-4,9	0,0	17,7	25,9	22,3
WEA 3	Punkt	100,0	4,6	0	3,0	2821,6	-80,0	-3,8	0,0	-5,4	0,0	13,7	22,0	18,3
WEA 4	Punkt	102,5	4,6	0	3,0	2637,2	-79,4	-3,8	0,0	-5,1	0,0	17,3	25,5	21,9
IO 12 Argenthal														
		IRW Tag 50 dB(A)					IRW Nacht 35 dB(A)		LoT 29,7 dB(A)		LoN 26,1 dB(A)			
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2336,0	-78,4	-3,6	0,0	-4,5	0,0	22,0	28,1	24,5
WEA 2	Punkt	102,5	4,6	0	3,0	3562,9	-82,0	-4,0	0,0	-6,9	0,0	12,7	20,9	17,3
WEA 3	Punkt	100,0	4,6	0	3,0	3710,3	-82,4	-4,0	0,0	-7,1	0,0	9,5	17,7	14,1
WEA 4	Punkt	102,5	4,6	0	3,0	3751,9	-82,5	-4,0	0,0	-7,2	0,0	11,8	20,0	16,4



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
 Ausbreitungsberechnung Zusatzbelastung optimiert
 Betriebszeit 22.00 bis 23.45 Uhr (K=4,6 dB)

Anhang
9.3

Legende

Name		Name der Quelle
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
K	dB	Zuschlag für Qualität der Prognose
Kt	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Emissionsort-IO
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort
LoT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LoN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
Betriebszeit 22.00 bis 23.45 Uhr (K=4,6 dB)

Anhang
10.1

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 01 Mutterschied		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 42,3 dB(A) LoN 38,7 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1157,4	-72,3	-3,0	0,0	-2,2	0,0	30,9	37,1	33,4
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2219,4	-77,9	-3,9	0,0	-4,3	0,0	20,9	27,1	23,4
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	2181,7	-77,8	-3,8	0,0	-4,2	0,0	20,2	26,3	22,7
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2506,8	-79,0	-4,0	0,0	-4,8	0,0	19,2	25,3	21,7
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1043,1	-71,4	-2,7	0,0	-2,0	0,0	32,1	38,4	34,7
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1332,0	-73,5	-3,1	0,0	-2,6	0,0	29,0	35,2	31,6
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	5614,5	-86,0	-4,3	0,0	-10,8	0,0	7,0	15,2	11,6
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	5318,1	-85,5	-4,2	0,0	-10,2	0,0	7,0	15,3	11,6
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	5018,2	-85,0	-4,2	0,0	-9,7	0,0	8,2	16,4	12,8
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4386,1	-83,8	-4,1	0,0	-8,4	0,0	10,2	16,3	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3937,0	-82,9	-4,0	0,0	-7,6	0,0	12,1	18,2	14,6
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5225,9	-85,4	-4,2	0,0	-10,1	0,0	7,3	13,4	9,8
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5388,4	-85,6	-4,2	0,0	-10,4	0,0	6,7	12,9	9,2
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5148,0	-85,2	-4,2	0,0	-9,9	0,0	7,6	13,8	10,1
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5570,0	-85,9	-4,3	0,0	-10,7	0,0	6,0	12,2	8,5
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4937,2	-84,9	-4,2	0,0	-9,5	0,0	8,4	14,5	10,9
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3532,1	-82,0	-4,1	0,0	-6,8	0,0	13,7	19,8	16,2
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3666,6	-82,3	-4,1	0,0	-7,1	0,0	13,1	19,2	15,6
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3690,7	-82,3	-4,1	0,0	-7,1	0,0	13,0	19,1	15,5
IO 02 Simmern		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 33,3 dB(A) LoN 29,5 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2719,5	-79,7	-3,8	0,0	-5,2	0,0	19,7	25,8	22,2
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2902,8	-80,2	-3,9	0,0	-5,6	0,0	17,3	23,4	19,8
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	2645,9	-79,4	-3,8	0,0	-5,1	0,0	17,7	23,8	20,2
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	3163,4	-81,0	-4,0	0,0	-6,1	0,0	15,9	22,1	18,4
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2891,8	-80,2	-3,9	0,0	-5,6	0,0	18,5	24,7	21,1
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	3014,9	-80,6	-3,9	0,0	-5,8	0,0	17,9	24,1	20,5
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	4914,5	-84,8	-4,3	0,0	-9,5	0,0	9,5	17,7	14,1
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	4664,3	-84,4	-4,2	0,0	-9,0	0,0	9,4	17,7	14,0
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	4403,7	-83,9	-4,2	0,0	-8,5	0,0	10,5	18,7	15,1
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3771,8	-82,5	-4,0	0,0	-7,3	0,0	12,7	18,8	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3232,2	-81,2	-3,8	0,0	-6,2	0,0	15,3	21,4	17,8
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5518,7	-85,8	-4,1	0,0	-10,6	0,0	6,3	12,5	8,8
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5813,3	-86,3	-4,2	0,0	-11,2	0,0	5,3	11,4	7,8
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5669,4	-86,1	-4,2	0,0	-10,9	0,0	5,8	11,9	8,3
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	6143,9	-86,8	-4,3	0,0	-11,8	0,0	4,1	10,2	6,6
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5349,8	-85,6	-4,2	0,0	-10,3	0,0	6,9	13,0	9,4
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4652,4	-84,3	-4,2	0,0	-9,0	0,0	9,0	15,1	11,5
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4922,7	-84,8	-4,2	0,0	-9,5	0,0	8,0	14,1	10,5
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	5053,2	-85,1	-4,2	0,0	-9,7	0,0	7,5	13,6	10,0



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
Betriebszeit 22.00 bis 23.45 Uhr (K=4,6 dB)

Anhang
10.2

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 03 Altweidelbach		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 44,0 dB(A) LoN 40,3 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1073,6	-71,6	-2,7	0,0	-2,1	0,0	32,0	38,2	34,5
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1154,7	-72,2	-2,8	0,0	-2,2	0,0	29,8	35,9	32,3
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	986,8	-70,9	-2,3	0,0	-1,9	0,0	30,9	37,0	33,4
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1444,6	-74,2	-3,2	0,0	-2,8	0,0	26,8	32,9	29,3
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1413,8	-74,0	-3,2	0,0	-2,7	0,0	28,3	34,5	30,9
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1370,5	-73,7	-3,1	0,0	-2,6	0,0	28,7	34,9	31,3
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	4289,5	-83,6	-4,1	0,0	-8,3	0,0	12,0	20,2	16,6
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	3993,2	-83,0	-4,0	0,0	-7,7	0,0	12,3	20,5	16,9
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	3693,6	-82,3	-3,9	0,0	-7,1	0,0	13,6	21,8	18,2
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3062,0	-80,7	-3,7	0,0	-5,9	0,0	16,2	22,3	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2621,1	-79,4	-3,5	0,0	-5,0	0,0	18,6	24,7	21,1
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4084,2	-83,2	-4,0	0,0	-7,9	0,0	11,8	17,9	14,3
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4304,0	-83,7	-4,0	0,0	-8,3	0,0	10,9	17,1	13,4
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4103,7	-83,3	-4,0	0,0	-7,9	0,0	11,8	17,9	14,3
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4558,2	-84,2	-4,2	0,0	-8,8	0,0	9,8	15,9	12,3
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3839,0	-82,7	-4,0	0,0	-7,4	0,0	12,8	19,0	15,3
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2839,9	-80,1	-3,8	0,0	-5,5	0,0	17,2	23,3	19,7
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3093,4	-80,8	-3,9	0,0	-6,0	0,0	15,9	22,0	18,4
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3217,9	-81,1	-3,9	0,0	-6,2	0,0	15,2	21,4	17,7
IO 04 Altweidelbach		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 43,0 dB(A) LoN 42,9 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1855,3	-76,4	-3,8	0,0	-3,6	0,0	24,7	27,2	27,2
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	866,4	-69,7	-2,3	0,0	-1,7	0,0	33,2	35,7	35,7
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	581,0	-66,3	-1,0	0,0	-1,1	0,0	37,6	40,1	40,1
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	963,0	-70,7	-2,5	0,0	-1,9	0,0	32,0	34,5	34,5
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2274,8	-78,1	-4,0	0,0	-4,4	0,0	21,7	24,3	24,3
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2076,2	-77,3	-3,9	0,0	-4,0	0,0	23,0	25,6	25,6
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	3186,4	-81,1	-4,2	0,0	-6,1	0,0	16,7	21,3	21,3
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2887,4	-80,2	-4,1	0,0	-5,6	0,0	17,2	21,8	21,8
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2586,8	-79,2	-3,9	0,0	-5,0	0,0	18,8	23,4	23,4
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1971,0	-76,9	-3,6	0,0	-3,8	0,0	22,3	24,8	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1585,4	-75,0	-3,1	0,0	-3,1	0,0	25,3	27,8	27,8
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3112,1	-80,9	-3,9	0,0	-6,0	0,0	16,2	18,7	18,7
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3388,3	-81,6	-4,0	0,0	-6,5	0,0	14,8	17,3	17,3
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3238,5	-81,2	-3,9	0,0	-6,2	0,0	15,6	18,1	18,1
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3712,1	-82,4	-4,2	0,0	-7,1	0,0	13,2	15,7	15,7
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2922,8	-80,3	-3,9	0,0	-5,6	0,0	17,1	19,6	19,6
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2485,2	-78,9	-3,8	0,0	-4,8	0,0	19,0	21,5	21,5
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2830,7	-80,0	-3,9	0,0	-5,4	0,0	17,1	19,6	19,6
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3040,7	-80,7	-4,0	0,0	-5,9	0,0	16,0	18,5	18,5



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
Betriebszeit 22.00 bis 23.45 Uhr (K=4,6 dB)

Anhang
10.3

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 05 Niederkumbd		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 37,2 dB(A) LoN 33,0 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	3675,3	-82,3	-4,0	0,0	-7,1	0,0	15,0	21,1	17,5
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2928,0	-80,3	-3,9	0,0	-5,6	0,0	17,2	23,3	19,7
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	2624,4	-79,4	-3,7	0,0	-5,1	0,0	17,8	24,0	20,3
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	3007,7	-80,6	-3,9	0,0	-5,8	0,0	16,8	22,9	19,3
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	4045,8	-83,1	-4,1	0,0	-7,8	0,0	13,1	19,4	15,7
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	3954,3	-82,9	-4,1	0,0	-7,6	0,0	13,6	19,8	16,2
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	2805,4	-80,0	-4,1	0,0	-5,4	0,0	18,6	26,8	23,2
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2614,2	-79,3	-4,0	0,0	-5,0	0,0	18,6	26,8	23,2
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2419,9	-78,7	-4,0	0,0	-4,7	0,0	19,7	27,9	24,3
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1913,5	-76,6	-3,7	0,0	-3,7	0,0	22,5	28,6	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1452,6	-74,2	-3,3	0,0	-2,8	0,0	26,2	32,3	28,7
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4234,0	-83,5	-4,2	0,0	-8,1	0,0	11,1	17,2	13,6
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4622,1	-84,3	-4,2	0,0	-8,9	0,0	9,6	15,7	12,1
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4602,5	-84,3	-4,2	0,0	-8,9	0,0	9,6	15,7	12,1
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5064,8	-85,1	-4,3	0,0	-9,7	0,0	7,8	13,9	10,3
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4219,3	-83,5	-4,2	0,0	-8,1	0,0	11,1	17,2	13,6
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4462,3	-84,0	-4,1	0,0	-8,6	0,0	9,8	15,9	12,3
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4832,4	-84,7	-4,2	0,0	-9,3	0,0	8,3	14,5	10,8
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	5066,7	-85,1	-4,2	0,0	-9,7	0,0	7,5	13,6	10,0
IO 06 Pleizenhausen		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 44,5 dB(A) LoN 40,6 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2350,8	-78,4	-3,8	0,0	-4,5	0,0	21,7	27,8	24,2
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1101,6	-71,8	-2,3	0,0	-2,1	0,0	30,7	36,9	33,2
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	983,5	-70,8	-1,8	0,0	-1,9	0,0	31,5	37,6	34,0
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	972,3	-70,7	-2,1	0,0	-1,9	0,0	32,3	38,4	34,8
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2773,1	-79,9	-4,0	0,0	-5,3	0,0	19,1	25,3	21,7
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2508,2	-79,0	-3,8	0,0	-4,8	0,0	20,6	26,8	23,2
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	2634,9	-79,4	-4,0	0,0	-5,1	0,0	19,5	27,7	24,1
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2332,7	-78,3	-3,9	0,0	-4,5	0,0	20,3	28,5	24,9
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2035,5	-77,2	-3,7	0,0	-3,9	0,0	22,2	30,4	26,8
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1498,9	-74,5	-3,3	0,0	-2,9	0,0	25,8	32,0	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1298,7	-73,3	-2,9	0,0	-2,5	0,0	27,8	34,0	30,3
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2377,6	-78,5	-3,6	0,0	-4,6	0,0	20,2	26,3	22,7
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2674,0	-79,5	-3,8	0,0	-5,1	0,0	18,4	24,5	20,9
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2550,7	-79,1	-3,8	0,0	-4,9	0,0	19,1	25,2	21,6
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3027,3	-80,6	-4,1	0,0	-5,8	0,0	16,3	22,5	18,8
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2213,8	-77,9	-3,7	0,0	-4,3	0,0	21,1	27,2	23,6
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2188,7	-77,8	-3,5	0,0	-4,2	0,0	21,0	27,1	23,5
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2568,8	-79,2	-3,7	0,0	-4,9	0,0	18,6	24,8	21,1
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2822,5	-80,0	-3,8	0,0	-5,4	0,0	17,2	23,4	19,7



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
Betriebszeit 22.00 bis 23.45 Uhr (K=4,6 dB)

Anhang
10.4

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 07 Pleizenhausen														
			IRW Tag 60				dB(A)	IRW Nacht 45				LoT 40,5		LoN 40,3
							dB(A)					dB(A)		dB(A)
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2416,3	-78,7	-3,9	0,0	-4,6	0,0	21,2	23,7	23,7
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1142,0	-72,1	-2,7	0,0	-2,2	0,0	29,9	32,4	32,4
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	1157,9	-72,3	-2,6	0,0	-2,2	0,0	28,9	31,4	31,4
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	904,3	-70,1	-2,2	0,0	-1,7	0,0	32,9	35,4	35,4
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2823,1	-80,0	-4,0	0,0	-5,4	0,0	18,8	21,4	21,4
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2519,4	-79,0	-3,9	0,0	-4,8	0,0	20,5	23,1	23,1
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	2720,1	-79,7	-4,0	0,0	-5,2	0,0	19,1	23,7	23,7
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2425,3	-78,7	-3,8	0,0	-4,7	0,0	19,8	24,4	24,4
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2144,5	-77,6	-3,7	0,0	-4,1	0,0	21,6	26,2	26,2
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1714,2	-75,7	-3,3	0,0	-3,3	0,0	24,2	26,7	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1647,6	-75,3	-3,2	0,0	-3,2	0,0	24,8	27,3	27,3
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1995,5	-77,0	-3,6	0,0	-3,8	0,0	22,4	24,9	24,9
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2254,6	-78,1	-3,8	0,0	-4,3	0,0	20,7	23,2	23,2
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2104,6	-77,5	-3,7	0,0	-4,0	0,0	21,7	24,2	24,2
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2578,1	-79,2	-4,1	0,0	-5,0	0,0	18,6	21,1	21,1
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1788,9	-76,0	-3,6	0,0	-3,4	0,0	23,8	26,3	26,3
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1778,8	-76,0	-3,3	0,0	-3,4	0,0	23,8	26,3	26,3
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2164,4	-77,7	-3,6	0,0	-4,2	0,0	21,1	23,6	23,6
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2432,1	-78,7	-3,7	0,0	-4,7	0,0	19,4	21,9	21,9
IO 08 Wahlbach														
			IRW Tag 60				dB(A)	IRW Nacht 45				LoT 40,9		LoN 40,9
							dB(A)					dB(A)		dB(A)
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2338,2	-78,4	-3,6	0,0	-4,5	0,0	21,9	24,4	24,4
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1207,4	-72,6	-2,6	0,0	-2,3	0,0	29,4	31,9	31,9
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	1381,5	-73,8	-3,0	0,0	-2,7	0,0	26,6	29,1	29,1
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	911,8	-70,2	-1,9	0,0	-1,8	0,0	33,2	35,7	35,7
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2700,6	-79,6	-3,8	0,0	-5,2	0,0	19,6	22,2	22,2
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2360,5	-78,5	-3,6	0,0	-4,5	0,0	21,6	24,2	24,2
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	3210,0	-81,1	-4,0	0,0	-6,2	0,0	16,7	21,3	21,3
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2928,8	-80,3	-3,9	0,0	-5,6	0,0	17,2	21,8	21,8
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2669,2	-79,5	-3,8	0,0	-5,1	0,0	18,6	23,2	23,2
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2317,6	-78,3	-3,6	0,0	-4,5	0,0	20,2	22,7	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2300,1	-78,2	-3,5	0,0	-4,4	0,0	20,4	22,9	22,9
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1876,4	-76,5	-3,6	0,0	-3,6	0,0	23,2	25,7	25,7
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2019,5	-77,1	-3,7	0,0	-3,9	0,0	22,3	24,8	24,8
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1791,5	-76,1	-3,5	0,0	-3,4	0,0	23,9	26,4	26,4
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2234,3	-78,0	-3,9	0,0	-4,3	0,0	20,7	23,2	23,2
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1569,8	-74,9	-3,4	0,0	-3,0	0,0	25,6	28,1	28,1
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1130,0	-72,1	-2,4	0,0	-2,2	0,0	29,8	32,3	32,3
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1514,9	-74,6	-3,1	0,0	-2,9	0,0	25,9	28,4	28,4
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1789,2	-76,0	-3,4	0,0	-3,4	0,0	23,6	26,1	26,1



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
Betriebszeit 22.00 bis 23.45 Uhr (K=4,6 dB)

Anhang
10.5

Name	Quellentyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 09 Rayerschied		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 40,8 dB(A) LoN 40,7 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2671,2	-79,5	-3,7	0,0	-5,1	0,0	20,0	22,5	22,5
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1627,5	-75,2	-3,0	0,0	-3,1	0,0	25,7	28,2	28,2
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	1825,5	-76,2	-3,2	0,0	-3,5	0,0	23,1	25,6	25,6
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1334,2	-73,5	-2,6	0,0	-2,6	0,0	28,4	30,9	30,9
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	3003,9	-80,5	-3,9	0,0	-5,8	0,0	18,0	20,6	20,6
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2652,9	-79,5	-3,7	0,0	-5,1	0,0	19,9	22,5	22,5
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	3320,5	-81,4	-4,0	0,0	-6,4	0,0	16,2	20,8	20,8
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	3057,9	-80,7	-3,9	0,0	-5,9	0,0	16,5	21,1	21,1
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2824,3	-80,0	-3,8	0,0	-5,4	0,0	17,7	22,3	22,3
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2563,4	-79,2	-3,7	0,0	-4,9	0,0	18,7	21,2	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2624,6	-79,4	-3,6	0,0	-5,1	0,0	18,4	20,9	20,9
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1604,5	-75,1	-3,4	0,0	-3,1	0,0	25,3	27,8	27,8
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1671,0	-75,5	-3,4	0,0	-3,2	0,0	24,8	27,3	27,3
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1409,1	-74,0	-3,1	0,0	-2,7	0,0	27,1	29,6	29,6
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1825,1	-76,2	-3,7	0,0	-3,5	0,0	23,5	26,0	26,0
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1254,6	-73,0	-3,0	0,0	-2,4	0,0	28,5	31,0	31,0
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	941,6	-70,5	-1,8	0,0	-1,8	0,0	32,5	35,0	35,0
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1302,0	-73,3	-2,7	0,0	-2,5	0,0	28,0	30,5	30,5
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1590,9	-75,0	-3,1	0,0	-3,1	0,0	25,3	27,8	27,8
IO 10 Wahlbach		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 43,7 dB(A) LoN 43,7 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	899,9	-70,1	-2,0	0,0	-1,7	0,0	34,6	37,1	37,1
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1151,6	-72,2	-2,5	0,0	-2,2	0,0	30,1	32,6	32,6
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	1417,1	-74,0	-3,0	0,0	-2,7	0,0	26,2	28,7	28,7
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1232,5	-72,8	-2,6	0,0	-2,4	0,0	29,2	31,7	31,7
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1089,0	-71,7	-2,5	0,0	-2,1	0,0	31,9	34,5	34,5
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	743,0	-68,4	-1,3	0,0	-1,4	0,0	37,1	39,7	39,7
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	4769,5	-84,6	-4,2	0,0	-9,2	0,0	10,1	14,7	14,7
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	4470,2	-84,0	-4,1	0,0	-8,6	0,0	10,3	14,9	14,9
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	4180,2	-83,4	-4,0	0,0	-8,0	0,0	11,5	16,1	16,1
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3671,8	-82,3	-3,9	0,0	-7,1	0,0	13,2	15,7	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3426,4	-81,7	-3,9	0,0	-6,6	0,0	14,4	16,9	16,9
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3585,1	-82,1	-4,0	0,0	-6,9	0,0	13,9	16,4	16,4
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3645,3	-82,2	-4,0	0,0	-7,0	0,0	13,7	16,2	16,2
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3360,9	-81,5	-3,9	0,0	-6,5	0,0	15,0	17,5	17,5
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3727,4	-82,4	-4,0	0,0	-7,2	0,0	13,3	15,8	15,8
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3238,4	-81,2	-3,9	0,0	-6,2	0,0	15,6	18,1	18,1
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1541,9	-74,8	-3,2	0,0	-3,0	0,0	25,6	28,1	28,1
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1646,7	-75,3	-3,3	0,0	-3,2	0,0	24,7	27,2	27,2
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1680,8	-75,5	-3,4	0,0	-3,2	0,0	24,4	26,9	26,9



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
Betriebszeit 22.00 bis 23.45 Uhr (K=4,6 dB)

Anhang
10.6

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 11 Schnorbach		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 39,5 dB(A) LoN 35,9 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1799,1	-76,1	-3,3	0,0	-3,5	0,0	25,5	31,6	28,0
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2565,8	-79,2	-3,7	0,0	-4,9	0,0	19,2	25,3	21,7
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	2821,6	-80,0	-3,8	0,0	-5,4	0,0	16,7	22,9	19,2
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2637,2	-79,4	-3,8	0,0	-5,1	0,0	18,8	24,9	21,3
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1584,7	-75,0	-3,2	0,0	-3,0	0,0	27,0	33,2	29,6
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1495,9	-74,5	-3,0	0,0	-2,9	0,0	27,9	34,1	30,5
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	6140,9	-86,8	-4,3	0,0	-11,8	0,0	5,2	13,4	9,8
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	5845,5	-86,3	-4,2	0,0	-11,2	0,0	5,2	13,4	9,8
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	5561,7	-85,9	-4,2	0,0	-10,7	0,0	6,2	14,4	10,8
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	5077,2	-85,1	-4,1	0,0	-9,8	0,0	7,5	13,6	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4845,1	-84,7	-4,1	0,0	-9,3	0,0	8,4	14,5	10,9
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4647,0	-84,3	-4,2	0,0	-8,9	0,0	9,4	15,6	11,9
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4604,3	-84,3	-4,1	0,0	-8,9	0,0	9,6	15,8	12,1
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4287,6	-83,6	-4,1	0,0	-8,3	0,0	10,9	17,0	13,4
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4553,9	-84,2	-4,2	0,0	-8,8	0,0	9,8	15,9	12,3
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4270,2	-83,6	-4,2	0,0	-8,2	0,0	10,9	17,1	13,4
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2301,9	-78,2	-3,8	0,0	-4,4	0,0	20,0	26,1	22,5
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2145,5	-77,6	-3,8	0,0	-4,1	0,0	21,0	27,1	23,5
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1972,5	-76,9	-3,7	0,0	-3,8	0,0	22,2	28,3	24,7
IO 12 Argenthal		IRW Tag 50 dB(A) IRW Nacht 35 dB(A) LoT 35,2 dB(A) LoN 31,5 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2336,0	-78,4	-3,6	0,0	-4,5	0,0	22,0	28,1	24,5
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	3562,9	-82,0	-4,0	0,0	-6,9	0,0	14,2	20,3	16,7
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	3710,3	-82,4	-4,0	0,0	-7,1	0,0	12,5	18,6	15,0
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	3751,9	-82,5	-4,0	0,0	-7,2	0,0	13,3	19,4	15,8
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1914,2	-76,6	-3,3	0,0	-3,7	0,0	24,6	30,8	27,2
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2148,8	-77,6	-3,4	0,0	-4,1	0,0	23,0	29,3	25,6
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	7276,2	-88,2	-4,3	0,0	-14,0	0,0	1,5	9,7	6,1
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	6973,1	-87,9	-4,3	0,0	-13,4	0,0	1,5	9,7	6,1
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	6674,0	-87,5	-4,2	0,0	-12,8	0,0	2,5	10,7	7,1
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	6102,9	-86,7	-4,2	0,0	-11,7	0,0	3,9	10,0	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	5751,4	-86,2	-4,2	0,0	-11,1	0,0	5,1	11,2	7,6
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	6169,7	-86,8	-4,2	0,0	-11,9	0,0	4,0	10,2	6,5
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	6185,0	-86,8	-4,2	0,0	-11,9	0,0	4,0	10,1	6,5
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5880,8	-86,4	-4,1	0,0	-11,3	0,0	5,1	11,2	7,6
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	6191,0	-86,8	-4,2	0,0	-11,9	0,0	3,9	10,1	6,4
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5808,8	-86,3	-4,2	0,0	-11,2	0,0	5,3	11,4	7,8
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3913,1	-82,8	-4,0	0,0	-7,5	0,0	12,1	18,2	14,6
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3818,4	-82,6	-4,0	0,0	-7,3	0,0	12,5	18,6	15,0
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3672,6	-82,3	-4,0	0,0	-7,1	0,0	13,2	19,3	15,7



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
 Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
 Betriebszeit 22.00 bis 23.45 Uhr (K=4,6 dB)

Anhang
10.7

Legende

Name		Name der Quelle
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
K	dB	Zuschlag für Qualität der Prognose
Kt	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Emissionsort-IO
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort
LoT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LoN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach

Ausbreitungsberechnung Zusatzbelastung optimiert

Betriebszeit 23.45 bis 06.00 Uhr (K=4,6 dB)

Anhang
11.1

Name	Quellentyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 01 Mutterschied		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 38,3 dB(A) LoN 34,7 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1157,4	-72,3	-3,0	0,0	-2,2	0,0	30,9	37,1	33,4
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2219,4	-77,9	-3,9	0,0	-4,3	0,0	22,3	28,5	24,8
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2181,7	-77,8	-3,8	0,0	-4,2	0,0	22,6	28,7	25,1
WEA 4	Punkt	100,0	4,6	0	3,0	2506,8	-79,0	-4,0	0,0	-4,8	0,0	15,2	23,4	19,8
IO 02 Simmern		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 30,8 dB(A) LoN 27,2 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2719,5	-79,7	-3,8	0,0	-5,2	0,0	19,7	25,8	22,2
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2902,9	-80,2	-3,9	0,0	-5,6	0,0	18,7	24,8	21,2
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2645,9	-79,4	-3,8	0,0	-5,1	0,0	20,1	26,2	22,6
WEA 4	Punkt	100,0	4,6	0	3,0	3163,4	-81,0	-4,0	0,0	-6,1	0,0	11,9	20,2	16,5
IO 03 Altweidelbach		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 43,4 dB(A) LoN 39,8 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1073,6	-71,6	-2,7	0,0	-2,1	0,0	32,0	38,2	34,5
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1154,7	-72,2	-2,8	0,0	-2,2	0,0	31,2	37,3	33,7
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	986,8	-70,9	-2,3	0,0	-1,9	0,0	33,3	39,4	35,8
WEA 4	Punkt	100,0	4,6	0	3,0	1444,6	-74,2	-3,2	0,0	-2,8	0,0	22,8	31,0	27,4
IO 04 Altweidelbach		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 44,0 dB(A) LoN 44,0 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1855,3	-76,4	-3,8	0,0	-3,6	0,0	24,7	27,2	27,2
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	866,4	-69,7	-2,3	0,0	-1,7	0,0	34,6	37,1	37,1
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	581,0	-66,3	-1,0	0,0	-1,1	0,0	40,0	42,5	42,5
WEA 4	Punkt	100,0	4,6	0	3,0	963,0	-70,7	-2,5	0,0	-1,9	0,0	28,0	32,6	32,6
IO 05 Niederkumbd		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 29,9 dB(A) LoN 26,3 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	3675,3	-82,3	-4,0	0,0	-7,1	0,0	15,0	21,1	17,5
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2928,0	-80,3	-3,9	0,0	-5,6	0,0	18,6	24,7	21,1
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2624,4	-79,4	-3,7	0,0	-5,1	0,0	20,2	26,4	22,7
WEA 4	Punkt	100,0	4,6	0	3,0	3007,7	-80,6	-3,9	0,0	-5,8	0,0	12,8	21,0	17,4
IO 06 Pleizenhausen		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 43,4 dB(A) LoN 39,7 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2350,8	-78,4	-3,8	0,0	-4,5	0,0	21,7	27,8	24,2
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1101,6	-71,8	-2,3	0,0	-2,1	0,0	32,1	38,3	34,6
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	983,5	-70,8	-1,8	0,0	-1,9	0,0	33,9	40,0	36,4
WEA 4	Punkt	100,0	4,6	0	3,0	972,3	-70,7	-2,1	0,0	-1,9	0,0	28,3	36,5	32,9
IO 07 Pleizenhausen		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 38,6 dB(A) LoN 38,6 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2416,3	-78,7	-3,9	0,0	-4,6	0,0	21,2	23,7	23,7
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1142,0	-72,1	-2,7	0,0	-2,2	0,0	31,3	33,8	33,8
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1157,9	-72,3	-2,6	0,0	-2,2	0,0	31,3	33,8	33,8
WEA 4	Punkt	100,0	4,6	0	3,0	904,3	-70,1	-2,2	0,0	-1,7	0,0	28,9	33,5	33,5
IO 08 Wahlbach		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 37,9 dB(A) LoN 37,9 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2338,2	-78,4	-3,6	0,0	-4,5	0,0	21,9	24,4	24,4
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1207,4	-72,6	-2,6	0,0	-2,3	0,0	30,8	33,3	33,3
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1381,5	-73,8	-3,0	0,0	-2,7	0,0	29,0	31,5	31,5
WEA 4	Punkt	100,0	4,6	0	3,0	911,8	-70,2	-1,9	0,0	-1,8	0,0	29,2	33,8	33,8
IO 09 Rayerschied		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 34,0 dB(A) LoN 34,0 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2671,2	-79,5	-3,7	0,0	-5,1	0,0	20,0	22,5	22,5
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1627,5	-75,2	-3,0	0,0	-3,1	0,0	27,1	29,6	29,6
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1825,5	-76,2	-3,2	0,0	-3,5	0,0	25,5	28,0	28,0
WEA 4	Punkt	100,0	4,6	0	3,0	1334,2	-73,5	-2,6	0,0	-2,6	0,0	24,4	29,0	29,0



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Zusatzbelastung optimiert
Betriebszeit 23.45 bis 06.00 Uhr (K=4,6 dB)

Anhang
11.2

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 10 Wahlbach		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 39,9 dB(A) LoN 39,9 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	899,9	-70,1	-2,0	0,0	-1,7	0,0	34,6	37,1	37,1
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1151,6	-72,2	-2,5	0,0	-2,2	0,0	31,5	34,0	34,0
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1417,1	-74,0	-3,0	0,0	-2,7	0,0	28,6	31,1	31,1
WEA 4	Punkt	100,0	4,6	0	3,0	1232,5	-72,8	-2,6	0,0	-2,4	0,0	25,2	29,8	29,8
IO 11 Schnorbach		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 33,9 dB(A) LoN 30,3 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1799,1	-76,1	-3,3	0,0	-3,5	0,0	25,5	31,6	28,0
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2565,8	-79,2	-3,7	0,0	-4,9	0,0	20,6	26,7	23,1
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2821,6	-80,0	-3,8	0,0	-5,4	0,0	19,1	25,3	21,6
WEA 4	Punkt	100,0	4,6	0	3,0	2637,2	-79,4	-3,8	0,0	-5,1	0,0	14,8	23,0	19,4
IO 12 Argenthal		IRW Tag 50 dB(A) IRW Nacht 35 dB(A) LoT 29,9 dB(A) LoN 26,3 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2336,0	-78,4	-3,6	0,0	-4,5	0,0	22,0	28,1	24,5
WEA 2	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	3562,9	-82,0	-4,0	0,0	-6,9	0,0	15,6	21,7	18,1
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	3710,3	-82,4	-4,0	0,0	-7,1	0,0	14,9	21,0	17,4
WEA 4	Punkt	100,0	4,6	0	3,0	3751,9	-82,5	-4,0	0,0	-7,2	0,0	9,3	17,5	13,9



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.: 06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbereitungsbererchnung Zusatzbelastung optimiert
Betriebszeit 23.45 bis 06.00 Uhr (K=4,6 dB)

Anhang
11.3

Legende

Name		Name der Quelle
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
K	dB	Zuschlag für Qualität der Prognose
Kt	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Emissionsort-IO
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort
LoT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LoN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
Betriebszeit 23.45 bis 06.00 Uhr (K=4,6 dB)

Anhang
12.1

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 01 Mutterschied		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 42,4 dB(A) LoN 38,8 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1157,4	-72,3	-3,0	0,0	-2,2	0,0	30,9	37,1	33,4
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2219,4	-77,9	-3,9	0,0	-4,3	0,0	20,9	27,1	23,4
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2181,7	-77,8	-3,8	0,0	-4,2	0,0	22,6	28,7	25,1
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2506,8	-79,0	-4,0	0,0	-4,8	0,0	19,2	25,3	21,7
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1043,1	-71,4	-2,7	0,0	-2,0	0,0	32,1	38,4	34,7
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1332,0	-73,5	-3,1	0,0	-2,6	0,0	29,0	35,2	31,6
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	5614,5	-86,0	-4,3	0,0	-10,8	0,0	7,0	15,2	11,6
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	5318,1	-85,5	-4,2	0,0	-10,2	0,0	7,0	15,3	11,6
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	5018,2	-85,0	-4,2	0,0	-9,7	0,0	8,2	16,4	12,8
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4386,1	-83,8	-4,1	0,0	-8,4	0,0	10,2	16,3	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3937,0	-82,9	-4,0	0,0	-7,6	0,0	12,1	18,2	14,6
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5225,9	-85,4	-4,2	0,0	-10,1	0,0	7,3	13,4	9,8
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5388,4	-85,6	-4,2	0,0	-10,4	0,0	6,7	12,9	9,2
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5148,0	-85,2	-4,2	0,0	-9,9	0,0	7,6	13,8	10,1
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5570,0	-85,9	-4,3	0,0	-10,7	0,0	6,0	12,2	8,5
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4937,2	-84,9	-4,2	0,0	-9,5	0,0	8,4	14,5	10,9
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3532,1	-82,0	-4,1	0,0	-6,8	0,0	13,7	19,8	16,2
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3666,6	-82,3	-4,1	0,0	-7,1	0,0	13,1	19,2	15,6
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3690,7	-82,3	-4,1	0,0	-7,1	0,0	13,0	19,1	15,5
IO 02 Simmern		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 33,6 dB(A) LoN 29,9 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2719,5	-79,7	-3,8	0,0	-5,2	0,0	19,7	25,8	22,2
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2902,8	-80,2	-3,9	0,0	-5,6	0,0	17,3	23,4	19,8
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2645,9	-79,4	-3,8	0,0	-5,1	0,0	20,1	26,2	22,6
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	3163,4	-81,0	-4,0	0,0	-6,1	0,0	15,9	22,1	18,4
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2891,8	-80,2	-3,9	0,0	-5,6	0,0	18,5	24,7	21,1
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	3014,9	-80,6	-3,9	0,0	-5,8	0,0	17,9	24,1	20,5
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	4914,5	-84,8	-4,3	0,0	-9,5	0,0	9,5	17,7	14,1
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	4664,3	-84,4	-4,2	0,0	-9,0	0,0	9,4	17,7	14,0
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	4403,7	-83,9	-4,2	0,0	-8,5	0,0	10,5	18,7	15,1
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3771,8	-82,5	-4,0	0,0	-7,3	0,0	12,7	18,8	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3232,2	-81,2	-3,8	0,0	-6,2	0,0	15,3	21,4	17,8
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5518,7	-85,8	-4,1	0,0	-10,6	0,0	6,3	12,5	8,8
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5813,3	-86,3	-4,2	0,0	-11,2	0,0	5,3	11,4	7,8
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5669,4	-86,1	-4,2	0,0	-10,9	0,0	5,8	11,9	8,3
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	6143,9	-86,8	-4,3	0,0	-11,8	0,0	4,1	10,2	6,6
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5349,8	-85,6	-4,2	0,0	-10,3	0,0	6,9	13,0	9,4
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4652,4	-84,3	-4,2	0,0	-9,0	0,0	9,0	15,1	11,5
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4922,7	-84,8	-4,2	0,0	-9,5	0,0	8,0	14,1	10,5
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	5053,2	-85,1	-4,2	0,0	-9,7	0,0	7,5	13,6	10,0



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
Betriebszeit 23.45 bis 06.00 Uhr (K=4,6 dB)

Anhang
12.2

Name	Quellentyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 03 Altweidelbach		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 44,6 dB(A) LoN 40,9 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1073,6	-71,6	-2,7	0,0	-2,1	0,0	32,0	38,2	34,5
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1154,7	-72,2	-2,8	0,0	-2,2	0,0	29,8	35,9	32,3
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	986,8	-70,9	-2,3	0,0	-1,9	0,0	33,3	39,4	35,8
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1444,6	-74,2	-3,2	0,0	-2,8	0,0	26,8	32,9	29,3
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1413,8	-74,0	-3,2	0,0	-2,7	0,0	28,3	34,5	30,9
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1370,5	-73,7	-3,1	0,0	-2,6	0,0	28,7	34,9	31,3
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	4289,5	-83,6	-4,1	0,0	-8,3	0,0	12,0	20,2	16,6
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	3993,2	-83,0	-4,0	0,0	-7,7	0,0	12,3	20,5	16,9
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	3693,6	-82,3	-3,9	0,0	-7,1	0,0	13,6	21,8	18,2
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3062,0	-80,7	-3,7	0,0	-5,9	0,0	16,2	22,3	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2621,1	-79,4	-3,5	0,0	-5,0	0,0	18,6	24,7	21,1
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4084,2	-83,2	-4,0	0,0	-7,9	0,0	11,8	17,9	14,3
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4304,0	-83,7	-4,0	0,0	-8,3	0,0	10,9	17,1	13,4
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4103,7	-83,3	-4,0	0,0	-7,9	0,0	11,8	17,9	14,3
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4558,2	-84,2	-4,2	0,0	-8,8	0,0	9,8	15,9	12,3
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3839,0	-82,7	-4,0	0,0	-7,4	0,0	12,8	19,0	15,3
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2839,9	-80,1	-3,8	0,0	-5,5	0,0	17,2	23,3	19,7
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3093,4	-80,8	-3,9	0,0	-6,0	0,0	15,9	22,0	18,4
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3217,9	-81,1	-3,9	0,0	-6,2	0,0	15,2	21,4	17,7
IO 04 Altweidelbach		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 44,4 dB(A) LoN 44,3 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1855,3	-76,4	-3,8	0,0	-3,6	0,0	24,7	27,2	27,2
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	866,4	-69,7	-2,3	0,0	-1,7	0,0	33,2	35,7	35,7
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	581,0	-66,3	-1,0	0,0	-1,1	0,0	40,0	42,5	42,5
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	963,0	-70,7	-2,5	0,0	-1,9	0,0	32,0	34,5	34,5
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2274,8	-78,1	-4,0	0,0	-4,4	0,0	21,7	24,3	24,3
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2076,2	-77,3	-3,9	0,0	-4,0	0,0	23,0	25,6	25,6
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	3186,4	-81,1	-4,2	0,0	-6,1	0,0	16,7	21,3	21,3
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2887,4	-80,2	-4,1	0,0	-5,6	0,0	17,2	21,8	21,8
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2586,8	-79,2	-3,9	0,0	-5,0	0,0	18,8	23,4	23,4
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1971,0	-76,9	-3,6	0,0	-3,8	0,0	22,3	24,8	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1585,4	-75,0	-3,1	0,0	-3,1	0,0	25,3	27,8	27,8
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3112,1	-80,9	-3,9	0,0	-6,0	0,0	16,2	18,7	18,7
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3388,3	-81,6	-4,0	0,0	-6,5	0,0	14,8	17,3	17,3
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3238,5	-81,2	-3,9	0,0	-6,2	0,0	15,6	18,1	18,1
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3712,1	-82,4	-4,2	0,0	-7,1	0,0	13,2	15,7	15,7
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2922,8	-80,3	-3,9	0,0	-5,6	0,0	17,1	19,6	19,6
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2485,2	-78,9	-3,8	0,0	-4,8	0,0	19,0	21,5	21,5
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2830,7	-80,0	-3,9	0,0	-5,4	0,0	17,1	19,6	19,6
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3040,7	-80,7	-4,0	0,0	-5,9	0,0	16,0	18,5	18,5



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
Betriebszeit 23.45 bis 06.00 Uhr (K=4,6 dB)

Anhang
12.3

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 05 Niederkumbd														
							IRW Tag 55 dB(A)	IRW Nacht 40 dB(A)		LoT 37,4 dB(A)		LoN 33,1 dB(A)		
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	3675,3	-82,3	-4,0	0,0	-7,1	0,0	15,0	21,1	17,5
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2928,0	-80,3	-3,9	0,0	-5,6	0,0	17,2	23,3	19,7
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2624,4	-79,4	-3,7	0,0	-5,1	0,0	20,2	26,4	22,7
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	3007,7	-80,6	-3,9	0,0	-5,8	0,0	16,8	22,9	19,3
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	4045,8	-83,1	-4,1	0,0	-7,8	0,0	13,1	19,4	15,7
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	3954,3	-82,9	-4,1	0,0	-7,6	0,0	13,6	19,8	16,2
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	2805,4	-80,0	-4,1	0,0	-5,4	0,0	18,6	26,8	23,2
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2614,2	-79,3	-4,0	0,0	-5,0	0,0	18,6	26,8	23,2
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2419,9	-78,7	-4,0	0,0	-4,7	0,0	19,7	27,9	24,3
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1913,5	-76,6	-3,7	0,0	-3,7	0,0	22,5	28,6	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1452,6	-74,2	-3,3	0,0	-2,8	0,0	26,2	32,3	28,7
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4234,0	-83,5	-4,2	0,0	-8,1	0,0	11,1	17,2	13,6
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4622,1	-84,3	-4,2	0,0	-8,9	0,0	9,6	15,7	12,1
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4602,5	-84,3	-4,2	0,0	-8,9	0,0	9,6	15,7	12,1
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5064,8	-85,1	-4,3	0,0	-9,7	0,0	7,8	13,9	10,3
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4219,3	-83,5	-4,2	0,0	-8,1	0,0	11,1	17,2	13,6
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4462,3	-84,0	-4,1	0,0	-8,6	0,0	9,8	15,9	12,3
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4832,4	-84,7	-4,2	0,0	-9,3	0,0	8,3	14,5	10,8
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	5066,7	-85,1	-4,2	0,0	-9,7	0,0	7,5	13,6	10,0
IO 06 Pleizenhausen														
							IRW Tag 55 dB(A)	IRW Nacht 40 dB(A)		LoT 45,1 dB(A)		LoN 41,3 dB(A)		
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2350,8	-78,4	-3,8	0,0	-4,5	0,0	21,7	27,8	24,2
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1101,6	-71,8	-2,3	0,0	-2,1	0,0	30,7	36,9	33,2
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	983,5	-70,8	-1,8	0,0	-1,9	0,0	33,9	40,0	36,4
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	972,3	-70,7	-2,1	0,0	-1,9	0,0	32,3	38,4	34,8
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2773,1	-79,9	-4,0	0,0	-5,3	0,0	19,1	25,3	21,7
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2508,2	-79,0	-3,8	0,0	-4,8	0,0	20,6	26,8	23,2
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	2634,9	-79,4	-4,0	0,0	-5,1	0,0	19,5	27,7	24,1
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2332,7	-78,3	-3,9	0,0	-4,5	0,0	20,3	28,5	24,9
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2035,5	-77,2	-3,7	0,0	-3,9	0,0	22,2	30,4	26,8
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1498,9	-74,5	-3,3	0,0	-2,9	0,0	25,8	32,0	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1298,7	-73,3	-2,9	0,0	-2,5	0,0	27,8	34,0	30,3
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2377,6	-78,5	-3,6	0,0	-4,6	0,0	20,2	26,3	22,7
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2674,0	-79,5	-3,8	0,0	-5,1	0,0	18,4	24,5	20,9
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2550,7	-79,1	-3,8	0,0	-4,9	0,0	19,1	25,2	21,6
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3027,3	-80,6	-4,1	0,0	-5,8	0,0	16,3	22,5	18,8
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2213,8	-77,9	-3,7	0,0	-4,3	0,0	21,1	27,2	23,6
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2188,7	-77,8	-3,5	0,0	-4,2	0,0	21,0	27,1	23,5
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2568,8	-79,2	-3,7	0,0	-4,9	0,0	18,6	24,8	21,1
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2822,5	-80,0	-3,8	0,0	-5,4	0,0	17,2	23,4	19,7



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
Betriebszeit 23.45 bis 06.00 Uhr (K=4,6 dB)

Anhang
12.4

Name	Quellentyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 07 Pleizenhausen														
							IRW Tag 60 dB(A)	IRW Nacht 45 dB(A)		LoT 40,9 dB(A)			LoN 40,7 dB(A)	
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2416,3	-78,7	-3,9	0,0	-4,6	0,0	21,2	23,7	23,7
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1142,0	-72,1	-2,7	0,0	-2,2	0,0	29,9	32,4	32,4
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1157,9	-72,3	-2,6	0,0	-2,2	0,0	31,3	33,8	33,8
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	904,3	-70,1	-2,2	0,0	-1,7	0,0	32,9	35,4	35,4
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2823,1	-80,0	-4,0	0,0	-5,4	0,0	18,8	21,4	21,4
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2519,4	-79,0	-3,9	0,0	-4,8	0,0	20,5	23,1	23,1
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	2720,1	-79,7	-4,0	0,0	-5,2	0,0	19,1	23,7	23,7
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2425,3	-78,7	-3,8	0,0	-4,7	0,0	19,8	24,4	24,4
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2144,5	-77,6	-3,7	0,0	-4,1	0,0	21,6	26,2	26,2
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1714,2	-75,7	-3,3	0,0	-3,3	0,0	24,2	26,7	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1647,6	-75,3	-3,2	0,0	-3,2	0,0	24,8	27,3	27,3
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1995,5	-77,0	-3,6	0,0	-3,8	0,0	22,4	24,9	24,9
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2254,6	-78,1	-3,8	0,0	-4,3	0,0	20,7	23,2	23,2
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2104,6	-77,5	-3,7	0,0	-4,0	0,0	21,7	24,2	24,2
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2578,1	-79,2	-4,1	0,0	-5,0	0,0	18,6	21,1	21,1
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1788,9	-76,0	-3,6	0,0	-3,4	0,0	23,8	26,3	26,3
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1778,8	-76,0	-3,3	0,0	-3,4	0,0	23,8	26,3	26,3
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2164,4	-77,7	-3,6	0,0	-4,2	0,0	21,1	23,6	23,6
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2432,1	-78,7	-3,7	0,0	-4,7	0,0	19,4	21,9	21,9
IO 08 Wahlbach														
							IRW Tag 60 dB(A)	IRW Nacht 45 dB(A)		LoT 41,1 dB(A)			LoN 41,1 dB(A)	
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2338,2	-78,4	-3,6	0,0	-4,5	0,0	21,9	24,4	24,4
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1207,4	-72,6	-2,6	0,0	-2,3	0,0	29,4	31,9	31,9
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1381,5	-73,8	-3,0	0,0	-2,7	0,0	29,0	31,5	31,5
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	911,8	-70,2	-1,9	0,0	-1,8	0,0	33,2	35,7	35,7
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2700,6	-79,6	-3,8	0,0	-5,2	0,0	19,6	22,2	22,2
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2360,5	-78,5	-3,6	0,0	-4,5	0,0	21,6	24,2	24,2
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	3210,0	-81,1	-4,0	0,0	-6,2	0,0	16,7	21,3	21,3
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2928,8	-80,3	-3,9	0,0	-5,6	0,0	17,2	21,8	21,8
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2669,2	-79,5	-3,8	0,0	-5,1	0,0	18,6	23,2	23,2
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2317,6	-78,3	-3,6	0,0	-4,5	0,0	20,2	22,7	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2300,1	-78,2	-3,5	0,0	-4,4	0,0	20,4	22,9	22,9
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1876,4	-76,5	-3,6	0,0	-3,6	0,0	23,2	25,7	25,7
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2019,5	-77,1	-3,7	0,0	-3,9	0,0	22,3	24,8	24,8
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1791,5	-76,1	-3,5	0,0	-3,4	0,0	23,9	26,4	26,4
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2234,3	-78,0	-3,9	0,0	-4,3	0,0	20,7	23,2	23,2
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1569,8	-74,9	-3,4	0,0	-3,0	0,0	25,6	28,1	28,1
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1130,0	-72,1	-2,4	0,0	-2,2	0,0	29,8	32,3	32,3
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1514,9	-74,6	-3,1	0,0	-2,9	0,0	25,9	28,4	28,4
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1789,2	-76,0	-3,4	0,0	-3,4	0,0	23,6	26,1	26,1



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
Betriebszeit 23.45 bis 06.00 Uhr (K=4,6 dB)

Anhang
12.5

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 09 Rayerschied		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 40,9 dB(A) LoN 40,8 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2671,2	-79,5	-3,7	0,0	-5,1	0,0	20,0	22,5	22,5
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1627,5	-75,2	-3,0	0,0	-3,1	0,0	25,7	28,2	28,2
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1825,5	-76,2	-3,2	0,0	-3,5	0,0	25,5	28,0	28,0
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1334,2	-73,5	-2,6	0,0	-2,6	0,0	28,4	30,9	30,9
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	3003,9	-80,5	-3,9	0,0	-5,8	0,0	18,0	20,6	20,6
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2652,9	-79,5	-3,7	0,0	-5,1	0,0	19,9	22,5	22,5
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	3320,5	-81,4	-4,0	0,0	-6,4	0,0	16,2	20,8	20,8
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	3057,9	-80,7	-3,9	0,0	-5,9	0,0	16,5	21,1	21,1
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2824,3	-80,0	-3,8	0,0	-5,4	0,0	17,7	22,3	22,3
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2563,4	-79,2	-3,7	0,0	-4,9	0,0	18,7	21,2	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2624,6	-79,4	-3,6	0,0	-5,1	0,0	18,4	20,9	20,9
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1604,5	-75,1	-3,4	0,0	-3,1	0,0	25,3	27,8	27,8
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1671,0	-75,5	-3,4	0,0	-3,2	0,0	24,8	27,3	27,3
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1409,1	-74,0	-3,1	0,0	-2,7	0,0	27,1	29,6	29,6
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1825,1	-76,2	-3,7	0,0	-3,5	0,0	23,5	26,0	26,0
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1254,6	-73,0	-3,0	0,0	-2,4	0,0	28,5	31,0	31,0
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	941,6	-70,5	-1,8	0,0	-1,8	0,0	32,5	35,0	35,0
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1302,0	-73,3	-2,7	0,0	-2,5	0,0	28,0	30,5	30,5
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1590,9	-75,0	-3,1	0,0	-3,1	0,0	25,3	27,8	27,8
IO 10 Wahlbach		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 43,8 dB(A) LoN 43,8 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	899,9	-70,1	-2,0	0,0	-1,7	0,0	34,6	37,1	37,1
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1151,6	-72,2	-2,5	0,0	-2,2	0,0	30,1	32,6	32,6
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1417,1	-74,0	-3,0	0,0	-2,7	0,0	28,6	31,1	31,1
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1232,5	-72,8	-2,6	0,0	-2,4	0,0	29,2	31,7	31,7
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1089,0	-71,7	-2,5	0,0	-2,1	0,0	31,9	34,5	34,5
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	743,0	-68,4	-1,3	0,0	-1,4	0,0	37,1	39,7	39,7
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	4769,5	-84,6	-4,2	0,0	-9,2	0,0	10,1	14,7	14,7
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	4470,2	-84,0	-4,1	0,0	-8,6	0,0	10,3	14,9	14,9
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	4180,2	-83,4	-4,0	0,0	-8,0	0,0	11,5	16,1	16,1
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3671,8	-82,3	-3,9	0,0	-7,1	0,0	13,2	15,7	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3426,4	-81,7	-3,9	0,0	-6,6	0,0	14,4	16,9	16,9
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3585,1	-82,1	-4,0	0,0	-6,9	0,0	13,9	16,4	16,4
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3645,3	-82,2	-4,0	0,0	-7,0	0,0	13,7	16,2	16,2
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3360,9	-81,5	-3,9	0,0	-6,5	0,0	15,0	17,5	17,5
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3727,4	-82,4	-4,0	0,0	-7,2	0,0	13,3	15,8	15,8
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3238,4	-81,2	-3,9	0,0	-6,2	0,0	15,6	18,1	18,1
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1541,9	-74,8	-3,2	0,0	-3,0	0,0	25,6	28,1	28,1
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1646,7	-75,3	-3,3	0,0	-3,2	0,0	24,7	27,2	27,2
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1680,8	-75,5	-3,4	0,0	-3,2	0,0	24,4	26,9	26,9



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
Betriebszeit 23.45 bis 06.00 Uhr (K=4,6 dB)

Anhang
12.6

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 11 Schnorbach		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 39,6 dB(A) LoN 35,9 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1799,1	-76,1	-3,3	0,0	-3,5	0,0	25,5	31,6	28,0
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2565,8	-79,2	-3,7	0,0	-4,9	0,0	19,2	25,3	21,7
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2821,6	-80,0	-3,8	0,0	-5,4	0,0	19,1	25,3	21,6
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2637,2	-79,4	-3,8	0,0	-5,1	0,0	18,8	24,9	21,3
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1584,7	-75,0	-3,2	0,0	-3,0	0,0	27,0	33,2	29,6
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1495,9	-74,5	-3,0	0,0	-2,9	0,0	27,9	34,1	30,5
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	6140,9	-86,8	-4,3	0,0	-11,8	0,0	5,2	13,4	9,8
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	5845,5	-86,3	-4,2	0,0	-11,2	0,0	5,2	13,4	9,8
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	5561,7	-85,9	-4,2	0,0	-10,7	0,0	6,2	14,4	10,8
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	5077,2	-85,1	-4,1	0,0	-9,8	0,0	7,5	13,6	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4845,1	-84,7	-4,1	0,0	-9,3	0,0	8,4	14,5	10,9
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4647,0	-84,3	-4,2	0,0	-8,9	0,0	9,4	15,6	11,9
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4604,3	-84,3	-4,1	0,0	-8,9	0,0	9,6	15,8	12,1
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4287,6	-83,6	-4,1	0,0	-8,3	0,0	10,9	17,0	13,4
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4553,9	-84,2	-4,2	0,0	-8,8	0,0	9,8	15,9	12,3
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4270,2	-83,6	-4,2	0,0	-8,2	0,0	10,9	17,1	13,4
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2301,9	-78,2	-3,8	0,0	-4,4	0,0	20,0	26,1	22,5
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2145,5	-77,6	-3,8	0,0	-4,1	0,0	21,0	27,1	23,5
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1972,5	-76,9	-3,7	0,0	-3,8	0,0	22,2	28,3	24,7
IO 12 Argenthal		IRW Tag 50 dB(A) IRW Nacht 35 dB(A) LoT 35,2 dB(A) LoN 31,6 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2336,0	-78,4	-3,6	0,0	-4,5	0,0	22,0	28,1	24,5
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	3562,9	-82,0	-4,0	0,0	-6,9	0,0	14,2	20,3	16,7
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	3710,3	-82,4	-4,0	0,0	-7,1	0,0	14,9	21,0	17,4
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	3751,9	-82,5	-4,0	0,0	-7,2	0,0	13,3	19,4	15,8
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1914,2	-76,6	-3,3	0,0	-3,7	0,0	24,6	30,8	27,2
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2148,8	-77,6	-3,4	0,0	-4,1	0,0	23,0	29,3	25,6
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	7276,2	-88,2	-4,3	0,0	-14,0	0,0	1,5	9,7	6,1
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	6973,1	-87,9	-4,3	0,0	-13,4	0,0	1,5	9,7	6,1
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	6674,0	-87,5	-4,2	0,0	-12,8	0,0	2,5	10,7	7,1
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	6102,9	-86,7	-4,2	0,0	-11,7	0,0	3,9	10,0	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	5751,4	-86,2	-4,2	0,0	-11,1	0,0	5,1	11,2	7,6
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	6169,7	-86,8	-4,2	0,0	-11,9	0,0	4,0	10,2	6,5
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	6185,0	-86,8	-4,2	0,0	-11,9	0,0	4,0	10,1	6,5
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5880,8	-86,4	-4,1	0,0	-11,3	0,0	5,1	11,2	7,6
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	6191,0	-86,8	-4,2	0,0	-11,9	0,0	3,9	10,1	6,4
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5808,8	-86,3	-4,2	0,0	-11,2	0,0	5,3	11,4	7,8
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3913,1	-82,8	-4,0	0,0	-7,5	0,0	12,1	18,2	14,6
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3818,4	-82,6	-4,0	0,0	-7,3	0,0	12,5	18,6	15,0
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3672,6	-82,3	-4,0	0,0	-7,1	0,0	13,2	19,3	15,7



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
Betriebszeit 23.45 bis 06.00 Uhr (K=4,6 dB)

Anhang
12.7

Legende

Name		Name der Quelle
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
K	dB	Zuschlag für Qualität der Prognose
Kt	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Emissionsort-IO
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort
LoT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LoN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Zusatzbelastung optimiert
Betriebszeit 22.00 bis 23.45 Uhr (K=2,5 dB)

Anhang
13.1

Name	Quellentyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 01 Mutterschied														
		IRW Tag 55 dB(A)			IRW Nacht 40 dB(A)			LoT 38,0 dB(A)			LoN 34,4 dB(A)			
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1157,4	-72,3	-3,0	0,0	-2,2	0,0	30,9	37,1	33,4
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2219,4	-77,9	-3,9	0,0	-4,3	0,0	20,9	27,1	23,4
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	2181,7	-77,8	-3,8	0,0	-4,2	0,0	20,2	26,3	22,7
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2506,8	-79,0	-4,0	0,0	-4,8	0,0	19,2	25,3	21,7
IO 02 Simmern														
		IRW Tag 55 dB(A)			IRW Nacht 40 dB(A)			LoT 30,0 dB(A)			LoN 26,4 dB(A)			
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2719,5	-79,7	-3,8	0,0	-5,2	0,0	19,7	25,8	22,2
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2902,8	-80,2	-3,9	0,0	-5,6	0,0	17,3	23,4	19,8
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	2645,9	-79,4	-3,8	0,0	-5,1	0,0	17,7	23,8	20,2
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	3163,4	-81,0	-4,0	0,0	-6,1	0,0	15,9	22,1	18,4
IO 03 Altweidelbach														
		IRW Tag 55 dB(A)			IRW Nacht 40 dB(A)			LoT 42,4 dB(A)			LoN 38,8 dB(A)			
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1073,6	-71,6	-2,7	0,0	-2,1	0,0	32,0	38,2	34,5
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1154,7	-72,2	-2,8	0,0	-2,2	0,0	29,8	35,9	32,3
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	986,8	-70,9	-2,3	0,0	-1,9	0,0	30,9	37,0	33,4
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1444,6	-74,2	-3,2	0,0	-2,8	0,0	26,8	32,9	29,3
IO 04 Altweidelbach														
		IRW Tag 60 dB(A)			IRW Nacht 45 dB(A)			LoT 42,4 dB(A)			LoN 42,4 dB(A)			
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1855,3	-76,4	-3,8	0,0	-3,6	0,0	24,7	27,2	27,2
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	866,4	-69,7	-2,3	0,0	-1,7	0,0	33,2	35,7	35,7
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	581,0	-66,3	-1,0	0,0	-1,1	0,0	37,6	40,1	40,1
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	963,0	-70,7	-2,5	0,0	-1,9	0,0	32,0	34,5	34,5
IO 05 Niederkumbd														
		IRW Tag 55 dB(A)			IRW Nacht 40 dB(A)			LoT 29,0 dB(A)			LoN 25,3 dB(A)			
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	3675,3	-82,3	-4,0	0,0	-7,1	0,0	15,0	21,1	17,5
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2928,0	-80,3	-3,9	0,0	-5,6	0,0	17,2	23,3	19,7
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	2624,4	-79,4	-3,7	0,0	-5,1	0,0	17,8	24,0	20,3
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	3007,7	-80,6	-3,9	0,0	-5,8	0,0	16,8	22,9	19,3
IO 06 Pleizenhausen														
		IRW Tag 55 dB(A)			IRW Nacht 40 dB(A)			LoT 42,6 dB(A)			LoN 39,0 dB(A)			
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2350,8	-78,4	-3,8	0,0	-4,5	0,0	21,7	27,8	24,2
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1101,6	-71,8	-2,3	0,0	-2,1	0,0	30,7	36,9	33,2
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	983,5	-70,8	-1,8	0,0	-1,9	0,0	31,5	37,6	34,0
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	972,3	-70,7	-2,1	0,0	-1,9	0,0	32,3	38,4	34,8
IO 07 Pleizenhausen														
		IRW Tag 60 dB(A)			IRW Nacht 45 dB(A)			LoT 38,4 dB(A)			LoN 38,4 dB(A)			
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2416,3	-78,7	-3,9	0,0	-4,6	0,0	21,2	23,7	23,7
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1142,0	-72,1	-2,7	0,0	-2,2	0,0	29,9	32,4	32,4
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	1157,9	-72,3	-2,6	0,0	-2,2	0,0	28,9	31,4	31,4
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	904,3	-70,1	-2,2	0,0	-1,7	0,0	32,9	35,4	35,4
IO 08 Wahlbach														
		IRW Tag 60 dB(A)			IRW Nacht 45 dB(A)			LoT 38,0 dB(A)			LoN 38,0 dB(A)			
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2338,2	-78,4	-3,6	0,0	-4,5	0,0	21,9	24,4	24,4
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1207,4	-72,6	-2,6	0,0	-2,3	0,0	29,4	31,9	31,9
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	1381,5	-73,8	-3,0	0,0	-2,7	0,0	26,6	29,1	29,1
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	911,8	-70,2	-1,9	0,0	-1,8	0,0	33,2	35,7	35,7
IO 09 Rayerschied														
		IRW Tag 60 dB(A)			IRW Nacht 45 dB(A)			LoT 33,8 dB(A)			LoN 33,8 dB(A)			
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2671,2	-79,5	-3,7	0,0	-5,1	0,0	20,0	22,5	22,5
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1627,5	-75,2	-3,0	0,0	-3,1	0,0	25,7	28,2	28,2
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	1825,5	-76,2	-3,2	0,0	-3,5	0,0	23,1	25,6	25,6
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1334,2	-73,5	-2,6	0,0	-2,6	0,0	28,4	30,9	30,9



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Zusatzbelastung optimiert
Betriebszeit 22.00 bis 23.45 Uhr (K=2,5 dB)

Anhang
13.2

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 10 Wahlbach		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 39,6 dB(A) LoN 39,6 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	899,9	-70,1	-2,0	0,0	-1,7	0,0	34,6	37,1	37,1
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1151,6	-72,2	-2,5	0,0	-2,2	0,0	30,1	32,6	32,6
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	1417,1	-74,0	-3,0	0,0	-2,7	0,0	26,2	28,7	28,7
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1232,5	-72,8	-2,6	0,0	-2,4	0,0	29,2	31,7	31,7
IO 11 Schnorbach		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 33,6 dB(A) LoN 30,0 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1799,1	-76,1	-3,3	0,0	-3,5	0,0	25,5	31,6	28,0
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2565,8	-79,2	-3,7	0,0	-4,9	0,0	19,2	25,3	21,7
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	2821,6	-80,0	-3,8	0,0	-5,4	0,0	16,7	22,9	19,2
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2637,2	-79,4	-3,8	0,0	-5,1	0,0	18,8	24,9	21,3
IO 12 Argenthal		IRW Tag 50 dB(A) IRW Nacht 35 dB(A) LoT 29,6 dB(A) LoN 26,0 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2336,0	-78,4	-3,6	0,0	-4,5	0,0	22,0	28,1	24,5
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	3562,9	-82,0	-4,0	0,0	-6,9	0,0	14,2	20,3	16,7
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	3710,3	-82,4	-4,0	0,0	-7,1	0,0	12,5	18,6	15,0
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	3751,9	-82,5	-4,0	0,0	-7,2	0,0	13,3	19,4	15,8



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Zusatzbelastung optimiert
Betriebszeit 22.00 bis 23.45 Uhr (K=2,5 dB)

Anhang
13.3

Legende

Name		Name der Quelle
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
K	dB	Zuschlag für Qualität der Prognose
Kt	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Emissionsort-IO
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort
LoT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LoN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
Betriebszeit 22.00 bis 23.45 Uhr (K=2,5 dB)

Anhang
14.1

Name	Quellentyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 01 Mutterschied		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 42,3 dB(A) LoN 38,7 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1157,4	-72,3	-3,0	0,0	-2,2	0,0	30,9	37,1	33,4
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2219,4	-77,9	-3,9	0,0	-4,3	0,0	20,9	27,1	23,4
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	2181,7	-77,8	-3,8	0,0	-4,2	0,0	20,2	26,3	22,7
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2506,8	-79,0	-4,0	0,0	-4,8	0,0	19,2	25,3	21,7
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1043,1	-71,4	-2,7	0,0	-2,0	0,0	32,1	38,4	34,7
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1332,0	-73,5	-3,1	0,0	-2,6	0,0	29,0	35,2	31,6
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	5614,5	-86,0	-4,3	0,0	-10,8	0,0	7,0	15,2	11,6
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	5318,1	-85,5	-4,2	0,0	-10,2	0,0	7,0	15,3	11,6
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	5018,2	-85,0	-4,2	0,0	-9,7	0,0	8,2	16,4	12,8
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4386,1	-83,8	-4,1	0,0	-8,4	0,0	10,2	16,3	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3937,0	-82,9	-4,0	0,0	-7,6	0,0	12,1	18,2	14,6
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5225,9	-85,4	-4,2	0,0	-10,1	0,0	7,3	13,4	9,8
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5388,4	-85,6	-4,2	0,0	-10,4	0,0	6,7	12,9	9,2
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5148,0	-85,2	-4,2	0,0	-9,9	0,0	7,6	13,8	10,1
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5570,0	-85,9	-4,3	0,0	-10,7	0,0	6,0	12,2	8,5
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4937,2	-84,9	-4,2	0,0	-9,5	0,0	8,4	14,5	10,9
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3532,1	-82,0	-4,1	0,0	-6,8	0,0	13,7	19,8	16,2
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3666,6	-82,3	-4,1	0,0	-7,1	0,0	13,1	19,2	15,6
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3690,7	-82,3	-4,1	0,0	-7,1	0,0	13,0	19,1	15,5
IO 02 Simmern		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 33,3 dB(A) LoN 29,5 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2719,5	-79,7	-3,8	0,0	-5,2	0,0	19,7	25,8	22,2
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2902,8	-80,2	-3,9	0,0	-5,6	0,0	17,3	23,4	19,8
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	2645,9	-79,4	-3,8	0,0	-5,1	0,0	17,7	23,8	20,2
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	3163,4	-81,0	-4,0	0,0	-6,1	0,0	15,9	22,1	18,4
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2891,8	-80,2	-3,9	0,0	-5,6	0,0	18,5	24,7	21,1
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	3014,9	-80,6	-3,9	0,0	-5,8	0,0	17,9	24,1	20,5
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	4914,5	-84,8	-4,3	0,0	-9,5	0,0	9,5	17,7	14,1
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	4664,3	-84,4	-4,2	0,0	-9,0	0,0	9,4	17,7	14,0
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	4403,7	-83,9	-4,2	0,0	-8,5	0,0	10,5	18,7	15,1
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3771,8	-82,5	-4,0	0,0	-7,3	0,0	12,7	18,8	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3232,2	-81,2	-3,8	0,0	-6,2	0,0	15,3	21,4	17,8
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5518,7	-85,8	-4,1	0,0	-10,6	0,0	6,3	12,5	8,8
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5813,3	-86,3	-4,2	0,0	-11,2	0,0	5,3	11,4	7,8
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5669,4	-86,1	-4,2	0,0	-10,9	0,0	5,8	11,9	8,3
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	6143,9	-86,8	-4,3	0,0	-11,8	0,0	4,1	10,2	6,6
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5349,8	-85,6	-4,2	0,0	-10,3	0,0	6,9	13,0	9,4
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4652,4	-84,3	-4,2	0,0	-9,0	0,0	9,0	15,1	11,5
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4922,7	-84,8	-4,2	0,0	-9,5	0,0	8,0	14,1	10,5
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	5053,2	-85,1	-4,2	0,0	-9,7	0,0	7,5	13,6	10,0



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
Betriebszeit 22.00 bis 23.45 Uhr (K=2,5 dB)

Anhang
14.2

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 03 Altweidelbach														
							IRW Tag 55 dB(A)	IRW Nacht 40 dB(A)	LoT 44,0 dB(A)				LoN 40,3 dB(A)	
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1073,6	-71,6	-2,7	0,0	-2,1	0,0	32,0	38,2	34,5
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1154,7	-72,2	-2,8	0,0	-2,2	0,0	29,8	35,9	32,3
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	986,8	-70,9	-2,3	0,0	-1,9	0,0	30,9	37,0	33,4
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1444,6	-74,2	-3,2	0,0	-2,8	0,0	26,8	32,9	29,3
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1413,8	-74,0	-3,2	0,0	-2,7	0,0	28,3	34,5	30,9
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1370,5	-73,7	-3,1	0,0	-2,6	0,0	28,7	34,9	31,3
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	4289,5	-83,6	-4,1	0,0	-8,3	0,0	12,0	20,2	16,6
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	3993,2	-83,0	-4,0	0,0	-7,7	0,0	12,3	20,5	16,9
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	3693,6	-82,3	-3,9	0,0	-7,1	0,0	13,6	21,8	18,2
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3062,0	-80,7	-3,7	0,0	-5,9	0,0	16,2	22,3	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2621,1	-79,4	-3,5	0,0	-5,0	0,0	18,6	24,7	21,1
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4084,2	-83,2	-4,0	0,0	-7,9	0,0	11,8	17,9	14,3
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4304,0	-83,7	-4,0	0,0	-8,3	0,0	10,9	17,1	13,4
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4103,7	-83,3	-4,0	0,0	-7,9	0,0	11,8	17,9	14,3
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4558,2	-84,2	-4,2	0,0	-8,8	0,0	9,8	15,9	12,3
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3839,0	-82,7	-4,0	0,0	-7,4	0,0	12,8	19,0	15,3
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2839,9	-80,1	-3,8	0,0	-5,5	0,0	17,2	23,3	19,7
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3093,4	-80,8	-3,9	0,0	-6,0	0,0	15,9	22,0	18,4
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3217,9	-81,1	-3,9	0,0	-6,2	0,0	15,2	21,4	17,7
IO 04 Altweidelbach														
							IRW Tag 60 dB(A)	IRW Nacht 45 dB(A)	LoT 43,0 dB(A)				LoN 42,9 dB(A)	
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1855,3	-76,4	-3,8	0,0	-3,6	0,0	24,7	27,2	27,2
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	866,4	-69,7	-2,3	0,0	-1,7	0,0	33,2	35,7	35,7
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	581,0	-66,3	-1,0	0,0	-1,1	0,0	37,6	40,1	40,1
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	963,0	-70,7	-2,5	0,0	-1,9	0,0	32,0	34,5	34,5
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2274,8	-78,1	-4,0	0,0	-4,4	0,0	21,7	24,3	24,3
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2076,2	-77,3	-3,9	0,0	-4,0	0,0	23,0	25,6	25,6
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	3186,4	-81,1	-4,2	0,0	-6,1	0,0	16,7	21,3	21,3
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2887,4	-80,2	-4,1	0,0	-5,6	0,0	17,2	21,8	21,8
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2586,8	-79,2	-3,9	0,0	-5,0	0,0	18,8	23,4	23,4
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1971,0	-76,9	-3,6	0,0	-3,8	0,0	22,3	24,8	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1585,4	-75,0	-3,1	0,0	-3,1	0,0	25,3	27,8	27,8
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3112,1	-80,9	-3,9	0,0	-6,0	0,0	16,2	18,7	18,7
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3388,3	-81,6	-4,0	0,0	-6,5	0,0	14,8	17,3	17,3
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3238,5	-81,2	-3,9	0,0	-6,2	0,0	15,6	18,1	18,1
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3712,1	-82,4	-4,2	0,0	-7,1	0,0	13,2	15,7	15,7
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2922,8	-80,3	-3,9	0,0	-5,6	0,0	17,1	19,6	19,6
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2485,2	-78,9	-3,8	0,0	-4,8	0,0	19,0	21,5	21,5
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2830,7	-80,0	-3,9	0,0	-5,4	0,0	17,1	19,6	19,6
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3040,7	-80,7	-4,0	0,0	-5,9	0,0	16,0	18,5	18,5



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
Betriebszeit 22.00 bis 23.45 Uhr (K=2,5 dB)

Anhang
14.3

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 05 Niederkumbd														
							IRW Tag 55 dB(A)	IRW Nacht 40 dB(A)		LoT 37,2 dB(A)		LoN 33,0 dB(A)		
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	3675,3	-82,3	-4,0	0,0	-7,1	0,0	15,0	21,1	17,5
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2928,0	-80,3	-3,9	0,0	-5,6	0,0	17,2	23,3	19,7
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	2624,4	-79,4	-3,7	0,0	-5,1	0,0	17,8	24,0	20,3
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	3007,7	-80,6	-3,9	0,0	-5,8	0,0	16,8	22,9	19,3
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	4045,8	-83,1	-4,1	0,0	-7,8	0,0	13,1	19,4	15,7
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	3954,3	-82,9	-4,1	0,0	-7,6	0,0	13,6	19,8	16,2
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	2805,4	-80,0	-4,1	0,0	-5,4	0,0	18,6	26,8	23,2
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2614,2	-79,3	-4,0	0,0	-5,0	0,0	18,6	26,8	23,2
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2419,9	-78,7	-4,0	0,0	-4,7	0,0	19,7	27,9	24,3
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1913,5	-76,6	-3,7	0,0	-3,7	0,0	22,5	28,6	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1452,6	-74,2	-3,3	0,0	-2,8	0,0	26,2	32,3	28,7
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4234,0	-83,5	-4,2	0,0	-8,1	0,0	11,1	17,2	13,6
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4622,1	-84,3	-4,2	0,0	-8,9	0,0	9,6	15,7	12,1
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4602,5	-84,3	-4,2	0,0	-8,9	0,0	9,6	15,7	12,1
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5064,8	-85,1	-4,3	0,0	-9,7	0,0	7,8	13,9	10,3
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4219,3	-83,5	-4,2	0,0	-8,1	0,0	11,1	17,2	13,6
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4462,3	-84,0	-4,1	0,0	-8,6	0,0	9,8	15,9	12,3
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4832,4	-84,7	-4,2	0,0	-9,3	0,0	8,3	14,5	10,8
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	5066,7	-85,1	-4,2	0,0	-9,7	0,0	7,5	13,6	10,0
IO 06 Pleizenhausen														
							IRW Tag 55 dB(A)	IRW Nacht 40 dB(A)		LoT 44,5 dB(A)		LoN 40,6 dB(A)		
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2350,8	-78,4	-3,8	0,0	-4,5	0,0	21,7	27,8	24,2
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1101,6	-71,8	-2,3	0,0	-2,1	0,0	30,7	36,9	33,2
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	983,5	-70,8	-1,8	0,0	-1,9	0,0	31,5	37,6	34,0
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	972,3	-70,7	-2,1	0,0	-1,9	0,0	32,3	38,4	34,8
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2773,1	-79,9	-4,0	0,0	-5,3	0,0	19,1	25,3	21,7
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2508,2	-79,0	-3,8	0,0	-4,8	0,0	20,6	26,8	23,2
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	2634,9	-79,4	-4,0	0,0	-5,1	0,0	19,5	27,7	24,1
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2332,7	-78,3	-3,9	0,0	-4,5	0,0	20,3	28,5	24,9
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2035,5	-77,2	-3,7	0,0	-3,9	0,0	22,2	30,4	26,8
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1498,9	-74,5	-3,3	0,0	-2,9	0,0	25,8	32,0	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1298,7	-73,3	-2,9	0,0	-2,5	0,0	27,8	34,0	30,3
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2377,6	-78,5	-3,6	0,0	-4,6	0,0	20,2	26,3	22,7
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2674,0	-79,5	-3,8	0,0	-5,1	0,0	18,4	24,5	20,9
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2550,7	-79,1	-3,8	0,0	-4,9	0,0	19,1	25,2	21,6
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3027,3	-80,6	-4,1	0,0	-5,8	0,0	16,3	22,5	18,8
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2213,8	-77,9	-3,7	0,0	-4,3	0,0	21,1	27,2	23,6
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2188,7	-77,8	-3,5	0,0	-4,2	0,0	21,0	27,1	23,5
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2568,8	-79,2	-3,7	0,0	-4,9	0,0	18,6	24,8	21,1
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2822,5	-80,0	-3,8	0,0	-5,4	0,0	17,2	23,4	19,7



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
Betriebszeit 22.00 bis 23.45 Uhr (K=2,5 dB)

Anhang
14.4

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 07 Pleizenhausen														
							IRW Tag 60 dB(A)	IRW Nacht 45 dB(A)	LoT 40,5 dB(A)				LoN 40,3 dB(A)	
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2416,3	-78,7	-3,9	0,0	-4,6	0,0	21,2	23,7	23,7
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1142,0	-72,1	-2,7	0,0	-2,2	0,0	29,9	32,4	32,4
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	1157,9	-72,3	-2,6	0,0	-2,2	0,0	28,9	31,4	31,4
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	904,3	-70,1	-2,2	0,0	-1,7	0,0	32,9	35,4	35,4
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2823,1	-80,0	-4,0	0,0	-5,4	0,0	18,8	21,4	21,4
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2519,4	-79,0	-3,9	0,0	-4,8	0,0	20,5	23,1	23,1
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	2720,1	-79,7	-4,0	0,0	-5,2	0,0	19,1	23,7	23,7
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2425,3	-78,7	-3,8	0,0	-4,7	0,0	19,8	24,4	24,4
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2144,5	-77,6	-3,7	0,0	-4,1	0,0	21,6	26,2	26,2
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1714,2	-75,7	-3,3	0,0	-3,3	0,0	24,2	26,7	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1647,6	-75,3	-3,2	0,0	-3,2	0,0	24,8	27,3	27,3
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1995,5	-77,0	-3,6	0,0	-3,8	0,0	22,4	24,9	24,9
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2254,6	-78,1	-3,8	0,0	-4,3	0,0	20,7	23,2	23,2
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2104,6	-77,5	-3,7	0,0	-4,0	0,0	21,7	24,2	24,2
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2578,1	-79,2	-4,1	0,0	-5,0	0,0	18,6	21,1	21,1
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1788,9	-76,0	-3,6	0,0	-3,4	0,0	23,8	26,3	26,3
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1778,8	-76,0	-3,3	0,0	-3,4	0,0	23,8	26,3	26,3
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2164,4	-77,7	-3,6	0,0	-4,2	0,0	21,1	23,6	23,6
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2432,1	-78,7	-3,7	0,0	-4,7	0,0	19,4	21,9	21,9
IO 08 Wahlbach														
							IRW Tag 60 dB(A)	IRW Nacht 45 dB(A)	LoT 40,9 dB(A)				LoN 40,9 dB(A)	
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2338,2	-78,4	-3,6	0,0	-4,5	0,0	21,9	24,4	24,4
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1207,4	-72,6	-2,6	0,0	-2,3	0,0	29,4	31,9	31,9
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	1381,5	-73,8	-3,0	0,0	-2,7	0,0	26,6	29,1	29,1
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	911,8	-70,2	-1,9	0,0	-1,8	0,0	33,2	35,7	35,7
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2700,6	-79,6	-3,8	0,0	-5,2	0,0	19,6	22,2	22,2
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2360,5	-78,5	-3,6	0,0	-4,5	0,0	21,6	24,2	24,2
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	3210,0	-81,1	-4,0	0,0	-6,2	0,0	16,7	21,3	21,3
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2928,8	-80,3	-3,9	0,0	-5,6	0,0	17,2	21,8	21,8
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2669,2	-79,5	-3,8	0,0	-5,1	0,0	18,6	23,2	23,2
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2317,6	-78,3	-3,6	0,0	-4,5	0,0	20,2	22,7	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2300,1	-78,2	-3,5	0,0	-4,4	0,0	20,4	22,9	22,9
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1876,4	-76,5	-3,6	0,0	-3,6	0,0	23,2	25,7	25,7
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2019,5	-77,1	-3,7	0,0	-3,9	0,0	22,3	24,8	24,8
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1791,5	-76,1	-3,5	0,0	-3,4	0,0	23,9	26,4	26,4
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2234,3	-78,0	-3,9	0,0	-4,3	0,0	20,7	23,2	23,2
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1569,8	-74,9	-3,4	0,0	-3,0	0,0	25,6	28,1	28,1
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1130,0	-72,1	-2,4	0,0	-2,2	0,0	29,8	32,3	32,3
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1514,9	-74,6	-3,1	0,0	-2,9	0,0	25,9	28,4	28,4
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1789,2	-76,0	-3,4	0,0	-3,4	0,0	23,6	26,1	26,1



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
Betriebszeit 22.00 bis 23.45 Uhr (K=2,5 dB)

Anhang
14.5

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 09 Rayerschied														
						IRW Tag 60 dB(A)	IRW Nacht 45 dB(A)	LoT 40,8 dB(A)				LoN 40,7 dB(A)		
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2671,2	-79,5	-3,7	0,0	-5,1	0,0	20,0	22,5	22,5
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1627,5	-75,2	-3,0	0,0	-3,1	0,0	25,7	28,2	28,2
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	1825,5	-76,2	-3,2	0,0	-3,5	0,0	23,1	25,6	25,6
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1334,2	-73,5	-2,6	0,0	-2,6	0,0	28,4	30,9	30,9
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	3003,9	-80,5	-3,9	0,0	-5,8	0,0	18,0	20,6	20,6
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2652,9	-79,5	-3,7	0,0	-5,1	0,0	19,9	22,5	22,5
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	3320,5	-81,4	-4,0	0,0	-6,4	0,0	16,2	20,8	20,8
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	3057,9	-80,7	-3,9	0,0	-5,9	0,0	16,5	21,1	21,1
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2824,3	-80,0	-3,8	0,0	-5,4	0,0	17,7	22,3	22,3
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2563,4	-79,2	-3,7	0,0	-4,9	0,0	18,7	21,2	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2624,6	-79,4	-3,6	0,0	-5,1	0,0	18,4	20,9	20,9
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1604,5	-75,1	-3,4	0,0	-3,1	0,0	25,3	27,8	27,8
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1671,0	-75,5	-3,4	0,0	-3,2	0,0	24,8	27,3	27,3
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1409,1	-74,0	-3,1	0,0	-2,7	0,0	27,1	29,6	29,6
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1825,1	-76,2	-3,7	0,0	-3,5	0,0	23,5	26,0	26,0
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1254,6	-73,0	-3,0	0,0	-2,4	0,0	28,5	31,0	31,0
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	941,6	-70,5	-1,8	0,0	-1,8	0,0	32,5	35,0	35,0
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1302,0	-73,3	-2,7	0,0	-2,5	0,0	28,0	30,5	30,5
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1590,9	-75,0	-3,1	0,0	-3,1	0,0	25,3	27,8	27,8
IO 10 Wahlbach														
						IRW Tag 60 dB(A)	IRW Nacht 45 dB(A)	LoT 43,7 dB(A)				LoN 43,7 dB(A)		
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	899,9	-70,1	-2,0	0,0	-1,7	0,0	34,6	37,1	37,1
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1151,6	-72,2	-2,5	0,0	-2,2	0,0	30,1	32,6	32,6
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	1417,1	-74,0	-3,0	0,0	-2,7	0,0	26,2	28,7	28,7
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1232,5	-72,8	-2,6	0,0	-2,4	0,0	29,2	31,7	31,7
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1089,0	-71,7	-2,5	0,0	-2,1	0,0	31,9	34,5	34,5
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	743,0	-68,4	-1,3	0,0	-1,4	0,0	37,1	39,7	39,7
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	4769,5	-84,6	-4,2	0,0	-9,2	0,0	10,1	14,7	14,7
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	4470,2	-84,0	-4,1	0,0	-8,6	0,0	10,3	14,9	14,9
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	4180,2	-83,4	-4,0	0,0	-8,0	0,0	11,5	16,1	16,1
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3671,8	-82,3	-3,9	0,0	-7,1	0,0	13,2	15,7	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3426,4	-81,7	-3,9	0,0	-6,6	0,0	14,4	16,9	16,9
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3585,1	-82,1	-4,0	0,0	-6,9	0,0	13,9	16,4	16,4
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3645,3	-82,2	-4,0	0,0	-7,0	0,0	13,7	16,2	16,2
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3360,9	-81,5	-3,9	0,0	-6,5	0,0	15,0	17,5	17,5
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3727,4	-82,4	-4,0	0,0	-7,2	0,0	13,3	15,8	15,8
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3238,4	-81,2	-3,9	0,0	-6,2	0,0	15,6	18,1	18,1
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1541,9	-74,8	-3,2	0,0	-3,0	0,0	25,6	28,1	28,1
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1646,7	-75,3	-3,3	0,0	-3,2	0,0	24,7	27,2	27,2
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1680,8	-75,5	-3,4	0,0	-3,2	0,0	24,4	26,9	26,9



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
Betriebszeit 22.00 bis 23.45 Uhr (K=2,5 dB)

Anhang
14.6

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 11 Schnorbach		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 39,5 dB(A) LoN 35,9 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1799,1	-76,1	-3,3	0,0	-3,5	0,0	25,5	31,6	28,0
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2565,8	-79,2	-3,7	0,0	-4,9	0,0	19,2	25,3	21,7
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	2821,6	-80,0	-3,8	0,0	-5,4	0,0	16,7	22,9	19,2
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2637,2	-79,4	-3,8	0,0	-5,1	0,0	18,8	24,9	21,3
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1584,7	-75,0	-3,2	0,0	-3,0	0,0	27,0	33,2	29,6
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1495,9	-74,5	-3,0	0,0	-2,9	0,0	27,9	34,1	30,5
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	6140,9	-86,8	-4,3	0,0	-11,8	0,0	5,2	13,4	9,8
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	5845,5	-86,3	-4,2	0,0	-11,2	0,0	5,2	13,4	9,8
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	5561,7	-85,9	-4,2	0,0	-10,7	0,0	6,2	14,4	10,8
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	5077,2	-85,1	-4,1	0,0	-9,8	0,0	7,5	13,6	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4845,1	-84,7	-4,1	0,0	-9,3	0,0	8,4	14,5	10,9
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4647,0	-84,3	-4,2	0,0	-8,9	0,0	9,4	15,6	11,9
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4604,3	-84,3	-4,1	0,0	-8,9	0,0	9,6	15,8	12,1
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4287,6	-83,6	-4,1	0,0	-8,3	0,0	10,9	17,0	13,4
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4553,9	-84,2	-4,2	0,0	-8,8	0,0	9,8	15,9	12,3
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4270,2	-83,6	-4,2	0,0	-8,2	0,0	10,9	17,1	13,4
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2301,9	-78,2	-3,8	0,0	-4,4	0,0	20,0	26,1	22,5
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2145,5	-77,6	-3,8	0,0	-4,1	0,0	21,0	27,1	23,5
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1972,5	-76,9	-3,7	0,0	-3,8	0,0	22,2	28,3	24,7
IO 12 Argenthal		IRW Tag 50 dB(A) IRW Nacht 35 dB(A) LoT 35,2 dB(A) LoN 31,5 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2336,0	-78,4	-3,6	0,0	-4,5	0,0	22,0	28,1	24,5
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	3562,9	-82,0	-4,0	0,0	-6,9	0,0	14,2	20,3	16,7
WEA 3	Punkt	103,0	2,5	0	3,0	3710,3	-82,4	-4,0	0,0	-7,1	0,0	12,5	18,6	15,0
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	3751,9	-82,5	-4,0	0,0	-7,2	0,0	13,3	19,4	15,8
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1914,2	-76,6	-3,3	0,0	-3,7	0,0	24,6	30,8	27,2
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2148,8	-77,6	-3,4	0,0	-4,1	0,0	23,0	29,3	25,6
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	7276,2	-88,2	-4,3	0,0	-14,0	0,0	1,5	9,7	6,1
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	6973,1	-87,9	-4,3	0,0	-13,4	0,0	1,5	9,7	6,1
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	6674,0	-87,5	-4,2	0,0	-12,8	0,0	2,5	10,7	7,1
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	6102,9	-86,7	-4,2	0,0	-11,7	0,0	3,9	10,0	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	5751,4	-86,2	-4,2	0,0	-11,1	0,0	5,1	11,2	7,6
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	6169,7	-86,8	-4,2	0,0	-11,9	0,0	4,0	10,2	6,5
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	6185,0	-86,8	-4,2	0,0	-11,9	0,0	4,0	10,1	6,5
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5880,8	-86,4	-4,1	0,0	-11,3	0,0	5,1	11,2	7,6
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	6191,0	-86,8	-4,2	0,0	-11,9	0,0	3,9	10,1	6,4
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5808,8	-86,3	-4,2	0,0	-11,2	0,0	5,3	11,4	7,8
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3913,1	-82,8	-4,0	0,0	-7,5	0,0	12,1	18,2	14,6
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3818,4	-82,6	-4,0	0,0	-7,3	0,0	12,5	18,6	15,0
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3672,6	-82,3	-4,0	0,0	-7,1	0,0	13,2	19,3	15,7



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
 Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
 Betriebszeit 22.00 bis 23.45 Uhr (K=2,5 dB)

Anhang
14.7

Legende

Name		Name der Quelle
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
K	dB	Zuschlag für Qualität der Prognose
Kt	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Emissionsort-IO
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort
LoT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LoN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach

Ausbreitungsberechnung Zusatzbelastung optimiert

Betriebszeit 23.45 bis 06.00 Uhr (K=2,5 dB)

Anhang
15.1

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 01 Mutterschied		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 38,3 dB(A) LoN 34,6 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1157,4	-72,3	-3,0	0,0	-2,2	0,0	30,9	37,1	33,4
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2219,4	-77,9	-3,9	0,0	-4,3	0,0	20,9	27,1	23,4
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2181,7	-77,8	-3,8	0,0	-4,2	0,0	22,6	28,7	25,1
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2506,8	-79,0	-4,0	0,0	-4,8	0,0	19,2	25,3	21,7
IO 02 Simmern		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 30,7 dB(A) LoN 27,1 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2719,5	-79,7	-3,8	0,0	-5,2	0,0	19,7	25,8	22,2
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2902,8	-80,2	-3,9	0,0	-5,6	0,0	17,3	23,4	19,8
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2645,9	-79,4	-3,8	0,0	-5,1	0,0	20,1	26,2	22,6
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	3163,4	-81,0	-4,0	0,0	-6,1	0,0	15,9	22,1	18,4
IO 03 Altweidelbach		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 43,3 dB(A) LoN 39,6 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1073,6	-71,6	-2,7	0,0	-2,1	0,0	32,0	38,2	34,5
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1154,7	-72,2	-2,8	0,0	-2,2	0,0	29,8	35,9	32,3
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	986,8	-70,9	-2,3	0,0	-1,9	0,0	33,3	39,4	35,8
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1444,6	-74,2	-3,2	0,0	-2,8	0,0	26,8	32,9	29,3
IO 04 Altweidelbach		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 44,0 dB(A) LoN 44,0 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1855,3	-76,4	-3,8	0,0	-3,6	0,0	24,7	27,2	27,2
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	866,4	-69,7	-2,3	0,0	-1,7	0,0	33,2	35,7	35,7
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	581,0	-66,3	-1,0	0,0	-1,1	0,0	40,0	42,5	42,5
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	963,0	-70,7	-2,5	0,0	-1,9	0,0	32,0	34,5	34,5
IO 05 Niederkumbd		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 29,9 dB(A) LoN 26,2 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	3675,3	-82,3	-4,0	0,0	-7,1	0,0	15,0	21,1	17,5
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2928,0	-80,3	-3,9	0,0	-5,6	0,0	17,2	23,3	19,7
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2624,4	-79,4	-3,7	0,0	-5,1	0,0	20,2	26,4	22,7
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	3007,7	-80,6	-3,9	0,0	-5,8	0,0	16,8	22,9	19,3
IO 06 Pleizenhausen		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 43,5 dB(A) LoN 39,9 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2350,8	-78,4	-3,8	0,0	-4,5	0,0	21,7	27,8	24,2
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1101,6	-71,8	-2,3	0,0	-2,1	0,0	30,7	36,9	33,2
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	983,5	-70,8	-1,8	0,0	-1,9	0,0	33,9	40,0	36,4
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	972,3	-70,7	-2,1	0,0	-1,9	0,0	32,3	38,4	34,8
IO 07 Pleizenhausen		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 39,0 dB(A) LoN 39,0 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2416,3	-78,7	-3,9	0,0	-4,6	0,0	21,2	23,7	23,7
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1142,0	-72,1	-2,7	0,0	-2,2	0,0	29,9	32,4	32,4
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1157,9	-72,3	-2,6	0,0	-2,2	0,0	31,3	33,8	33,8
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	904,3	-70,1	-2,2	0,0	-1,7	0,0	32,9	35,4	35,4
IO 08 Wahlbach		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 38,4 dB(A) LoN 38,4 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2338,2	-78,4	-3,6	0,0	-4,5	0,0	21,9	24,4	24,4
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1207,4	-72,6	-2,6	0,0	-2,3	0,0	29,4	31,9	31,9
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1381,5	-73,8	-3,0	0,0	-2,7	0,0	29,0	31,5	31,5
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	911,8	-70,2	-1,9	0,0	-1,8	0,0	33,2	35,7	35,7
IO 09 Rayerschied		IRW Tag 60 dB(A) IRW Nacht 45 dB(A) LoT 34,3 dB(A) LoN 34,3 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2671,2	-79,5	-3,7	0,0	-5,1	0,0	20,0	22,5	22,5
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1627,5	-75,2	-3,0	0,0	-3,1	0,0	25,7	28,2	28,2
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1825,5	-76,2	-3,2	0,0	-3,5	0,0	25,5	28,0	28,0
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1334,2	-73,5	-2,6	0,0	-2,6	0,0	28,4	30,9	30,9



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Zusatzbelastung optimiert
Betriebszeit 23.45 bis 06.00 Uhr (K=2,5 dB)

Anhang
15.2

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 10 Wahlbach														
		IRW Tag 60 dB(A)					IRW Nacht 45 dB(A)		LoT 39,9 dB(A)		LoN 39,9 dB(A)			
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	899,9	-70,1	-2,0	0,0	-1,7	0,0	34,6	37,1	37,1
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1151,6	-72,2	-2,5	0,0	-2,2	0,0	30,1	32,6	32,6
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1417,1	-74,0	-3,0	0,0	-2,7	0,0	28,6	31,1	31,1
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1232,5	-72,8	-2,6	0,0	-2,4	0,0	29,2	31,7	31,7
IO 11 Schnorbach														
		IRW Tag 55 dB(A)					IRW Nacht 40 dB(A)		LoT 33,9 dB(A)		LoN 30,3 dB(A)			
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1799,1	-76,1	-3,3	0,0	-3,5	0,0	25,5	31,6	28,0
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2565,8	-79,2	-3,7	0,0	-4,9	0,0	19,2	25,3	21,7
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2821,6	-80,0	-3,8	0,0	-5,4	0,0	19,1	25,3	21,6
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2637,2	-79,4	-3,8	0,0	-5,1	0,0	18,8	24,9	21,3
IO 12 Argenthal														
		IRW Tag 50 dB(A)					IRW Nacht 35 dB(A)		LoT 29,9 dB(A)		LoN 26,2 dB(A)			
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2336,0	-78,4	-3,6	0,0	-4,5	0,0	22,0	28,1	24,5
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	3562,9	-82,0	-4,0	0,0	-6,9	0,0	14,2	20,3	16,7
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	3710,3	-82,4	-4,0	0,0	-7,1	0,0	14,9	21,0	17,4
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	3751,9	-82,5	-4,0	0,0	-7,2	0,0	13,3	19,4	15,8



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Zusatzbelastung optimiert
Betriebszeit 23.45 bis 06.00 Uhr (K=2,5 dB)

Anhang
15.3

Legende

Name		Name der Quelle
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
K	dB	Zuschlag für Qualität der Prognose
Kt	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Emissionsort-IO
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort
LoT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LoN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
Betriebszeit 23.45 bis 06.00 Uhr (K=2,5 dB)

Anhang
16.1

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 01 Mutterschied		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 42,4 dB(A) LoN 38,8 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1157,4	-72,3	-3,0	0,0	-2,2	0,0	30,9	37,1	33,4
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2219,4	-77,9	-3,9	0,0	-4,3	0,0	20,9	27,1	23,4
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2181,7	-77,8	-3,8	0,0	-4,2	0,0	22,6	28,7	25,1
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2506,8	-79,0	-4,0	0,0	-4,8	0,0	19,2	25,3	21,7
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1043,1	-71,4	-2,7	0,0	-2,0	0,0	32,1	38,4	34,7
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1332,0	-73,5	-3,1	0,0	-2,6	0,0	29,0	35,2	31,6
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	5614,5	-86,0	-4,3	0,0	-10,8	0,0	7,0	15,2	11,6
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	5318,1	-85,5	-4,2	0,0	-10,2	0,0	7,0	15,3	11,6
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	5018,2	-85,0	-4,2	0,0	-9,7	0,0	8,2	16,4	12,8
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4386,1	-83,8	-4,1	0,0	-8,4	0,0	10,2	16,3	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3937,0	-82,9	-4,0	0,0	-7,6	0,0	12,1	18,2	14,6
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5225,9	-85,4	-4,2	0,0	-10,1	0,0	7,3	13,4	9,8
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5388,4	-85,6	-4,2	0,0	-10,4	0,0	6,7	12,9	9,2
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5148,0	-85,2	-4,2	0,0	-9,9	0,0	7,6	13,8	10,1
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5570,0	-85,9	-4,3	0,0	-10,7	0,0	6,0	12,2	8,5
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4937,2	-84,9	-4,2	0,0	-9,5	0,0	8,4	14,5	10,9
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3532,1	-82,0	-4,1	0,0	-6,8	0,0	13,7	19,8	16,2
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3666,6	-82,3	-4,1	0,0	-7,1	0,0	13,1	19,2	15,6
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3690,7	-82,3	-4,1	0,0	-7,1	0,0	13,0	19,1	15,5
IO 02 Simmern		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 33,6 dB(A) LoN 29,9 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2719,5	-79,7	-3,8	0,0	-5,2	0,0	19,7	25,8	22,2
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2902,8	-80,2	-3,9	0,0	-5,6	0,0	17,3	23,4	19,8
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2645,9	-79,4	-3,8	0,0	-5,1	0,0	20,1	26,2	22,6
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	3163,4	-81,0	-4,0	0,0	-6,1	0,0	15,9	22,1	18,4
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2891,8	-80,2	-3,9	0,0	-5,6	0,0	18,5	24,7	21,1
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	3014,9	-80,6	-3,9	0,0	-5,8	0,0	17,9	24,1	20,5
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	4914,5	-84,8	-4,3	0,0	-9,5	0,0	9,5	17,7	14,1
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	4664,3	-84,4	-4,2	0,0	-9,0	0,0	9,4	17,7	14,0
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	4403,7	-83,9	-4,2	0,0	-8,5	0,0	10,5	18,7	15,1
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3771,8	-82,5	-4,0	0,0	-7,3	0,0	12,7	18,8	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3232,2	-81,2	-3,8	0,0	-6,2	0,0	15,3	21,4	17,8
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5518,7	-85,8	-4,1	0,0	-10,6	0,0	6,3	12,5	8,8
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5813,3	-86,3	-4,2	0,0	-11,2	0,0	5,3	11,4	7,8
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5669,4	-86,1	-4,2	0,0	-10,9	0,0	5,8	11,9	8,3
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	6143,9	-86,8	-4,3	0,0	-11,8	0,0	4,1	10,2	6,6
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5349,8	-85,6	-4,2	0,0	-10,3	0,0	6,9	13,0	9,4
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4652,4	-84,3	-4,2	0,0	-9,0	0,0	9,0	15,1	11,5
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4922,7	-84,8	-4,2	0,0	-9,5	0,0	8,0	14,1	10,5
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	5053,2	-85,1	-4,2	0,0	-9,7	0,0	7,5	13,6	10,0



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
Betriebszeit 23.45 bis 06.00 Uhr (K=2,5 dB)

Anhang
16.2

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 03 Altweidelbach														
							IRW Tag 55 dB(A)	IRW Nacht 40 dB(A)		LoT 44,6 dB(A)		LoN 40,9 dB(A)		
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1073,6	-71,6	-2,7	0,0	-2,1	0,0	32,0	38,2	34,5
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1154,7	-72,2	-2,8	0,0	-2,2	0,0	29,8	35,9	32,3
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	986,8	-70,9	-2,3	0,0	-1,9	0,0	33,3	39,4	35,8
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1444,6	-74,2	-3,2	0,0	-2,8	0,0	26,8	32,9	29,3
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1413,8	-74,0	-3,2	0,0	-2,7	0,0	28,3	34,5	30,9
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1370,5	-73,7	-3,1	0,0	-2,6	0,0	28,7	34,9	31,3
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	4289,5	-83,6	-4,1	0,0	-8,3	0,0	12,0	20,2	16,6
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	3993,2	-83,0	-4,0	0,0	-7,7	0,0	12,3	20,5	16,9
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	3693,6	-82,3	-3,9	0,0	-7,1	0,0	13,6	21,8	18,2
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3062,0	-80,7	-3,7	0,0	-5,9	0,0	16,2	22,3	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2621,1	-79,4	-3,5	0,0	-5,0	0,0	18,6	24,7	21,1
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4084,2	-83,2	-4,0	0,0	-7,9	0,0	11,8	17,9	14,3
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4304,0	-83,7	-4,0	0,0	-8,3	0,0	10,9	17,1	13,4
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4103,7	-83,3	-4,0	0,0	-7,9	0,0	11,8	17,9	14,3
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4558,2	-84,2	-4,2	0,0	-8,8	0,0	9,8	15,9	12,3
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3839,0	-82,7	-4,0	0,0	-7,4	0,0	12,8	19,0	15,3
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2839,9	-80,1	-3,8	0,0	-5,5	0,0	17,2	23,3	19,7
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3093,4	-80,8	-3,9	0,0	-6,0	0,0	15,9	22,0	18,4
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3217,9	-81,1	-3,9	0,0	-6,2	0,0	15,2	21,4	17,7
IO 04 Altweidelbach														
							IRW Tag 60 dB(A)	IRW Nacht 45 dB(A)		LoT 44,4 dB(A)		LoN 44,3 dB(A)		
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1855,3	-76,4	-3,8	0,0	-3,6	0,0	24,7	27,2	27,2
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	866,4	-69,7	-2,3	0,0	-1,7	0,0	33,2	35,7	35,7
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	581,0	-66,3	-1,0	0,0	-1,1	0,0	40,0	42,5	42,5
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	963,0	-70,7	-2,5	0,0	-1,9	0,0	32,0	34,5	34,5
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2274,8	-78,1	-4,0	0,0	-4,4	0,0	21,7	24,3	24,3
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2076,2	-77,3	-3,9	0,0	-4,0	0,0	23,0	25,6	25,6
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	3186,4	-81,1	-4,2	0,0	-6,1	0,0	16,7	21,3	21,3
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2887,4	-80,2	-4,1	0,0	-5,6	0,0	17,2	21,8	21,8
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2586,8	-79,2	-3,9	0,0	-5,0	0,0	18,8	23,4	23,4
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1971,0	-76,9	-3,6	0,0	-3,8	0,0	22,3	24,8	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1585,4	-75,0	-3,1	0,0	-3,1	0,0	25,3	27,8	27,8
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3112,1	-80,9	-3,9	0,0	-6,0	0,0	16,2	18,7	18,7
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3388,3	-81,6	-4,0	0,0	-6,5	0,0	14,8	17,3	17,3
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3238,5	-81,2	-3,9	0,0	-6,2	0,0	15,6	18,1	18,1
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3712,1	-82,4	-4,2	0,0	-7,1	0,0	13,2	15,7	15,7
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2922,8	-80,3	-3,9	0,0	-5,6	0,0	17,1	19,6	19,6
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2485,2	-78,9	-3,8	0,0	-4,8	0,0	19,0	21,5	21,5
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2830,7	-80,0	-3,9	0,0	-5,4	0,0	17,1	19,6	19,6
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3040,7	-80,7	-4,0	0,0	-5,9	0,0	16,0	18,5	18,5



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
Betriebszeit 23.45 bis 06.00 Uhr (K=2,5 dB)

Anhang
16.3

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 05 Niederkumbd														
							IRW Tag 55 dB(A)	IRW Nacht 40 dB(A)			LoT 37,4 dB(A)		LoN 33,1 dB(A)	
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	3675,3	-82,3	-4,0	0,0	-7,1	0,0	15,0	21,1	17,5
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2928,0	-80,3	-3,9	0,0	-5,6	0,0	17,2	23,3	19,7
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2624,4	-79,4	-3,7	0,0	-5,1	0,0	20,2	26,4	22,7
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	3007,7	-80,6	-3,9	0,0	-5,8	0,0	16,8	22,9	19,3
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	4045,8	-83,1	-4,1	0,0	-7,8	0,0	13,1	19,4	15,7
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	3954,3	-82,9	-4,1	0,0	-7,6	0,0	13,6	19,8	16,2
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	2805,4	-80,0	-4,1	0,0	-5,4	0,0	18,6	26,8	23,2
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2614,2	-79,3	-4,0	0,0	-5,0	0,0	18,6	26,8	23,2
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2419,9	-78,7	-4,0	0,0	-4,7	0,0	19,7	27,9	24,3
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1913,5	-76,6	-3,7	0,0	-3,7	0,0	22,5	28,6	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1452,6	-74,2	-3,3	0,0	-2,8	0,0	26,2	32,3	28,7
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4234,0	-83,5	-4,2	0,0	-8,1	0,0	11,1	17,2	13,6
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4622,1	-84,3	-4,2	0,0	-8,9	0,0	9,6	15,7	12,1
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4602,5	-84,3	-4,2	0,0	-8,9	0,0	9,6	15,7	12,1
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5064,8	-85,1	-4,3	0,0	-9,7	0,0	7,8	13,9	10,3
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4219,3	-83,5	-4,2	0,0	-8,1	0,0	11,1	17,2	13,6
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4462,3	-84,0	-4,1	0,0	-8,6	0,0	9,8	15,9	12,3
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4832,4	-84,7	-4,2	0,0	-9,3	0,0	8,3	14,5	10,8
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	5066,7	-85,1	-4,2	0,0	-9,7	0,0	7,5	13,6	10,0
IO 06 Pleizenhausen														
							IRW Tag 55 dB(A)	IRW Nacht 40 dB(A)			LoT 45,1 dB(A)		LoN 41,3 dB(A)	
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2350,8	-78,4	-3,8	0,0	-4,5	0,0	21,7	27,8	24,2
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1101,6	-71,8	-2,3	0,0	-2,1	0,0	30,7	36,9	33,2
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	983,5	-70,8	-1,8	0,0	-1,9	0,0	33,9	40,0	36,4
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	972,3	-70,7	-2,1	0,0	-1,9	0,0	32,3	38,4	34,8
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2773,1	-79,9	-4,0	0,0	-5,3	0,0	19,1	25,3	21,7
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2508,2	-79,0	-3,8	0,0	-4,8	0,0	20,6	26,8	23,2
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	2634,9	-79,4	-4,0	0,0	-5,1	0,0	19,5	27,7	24,1
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2332,7	-78,3	-3,9	0,0	-4,5	0,0	20,3	28,5	24,9
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2035,5	-77,2	-3,7	0,0	-3,9	0,0	22,2	30,4	26,8
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1498,9	-74,5	-3,3	0,0	-2,9	0,0	25,8	32,0	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1298,7	-73,3	-2,9	0,0	-2,5	0,0	27,8	34,0	30,3
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2377,6	-78,5	-3,6	0,0	-4,6	0,0	20,2	26,3	22,7
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2674,0	-79,5	-3,8	0,0	-5,1	0,0	18,4	24,5	20,9
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2550,7	-79,1	-3,8	0,0	-4,9	0,0	19,1	25,2	21,6
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3027,3	-80,6	-4,1	0,0	-5,8	0,0	16,3	22,5	18,8
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2213,8	-77,9	-3,7	0,0	-4,3	0,0	21,1	27,2	23,6
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2188,7	-77,8	-3,5	0,0	-4,2	0,0	21,0	27,1	23,5
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2568,8	-79,2	-3,7	0,0	-4,9	0,0	18,6	24,8	21,1
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2822,5	-80,0	-3,8	0,0	-5,4	0,0	17,2	23,4	19,7



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
Betriebszeit 23.45 bis 06.00 Uhr (K=2,5 dB)

Anhang
16.4

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 07 Pleizenhausen														
							IRW Tag 60 dB(A)	IRW Nacht 45 dB(A)	LoT 40,9 dB(A)				LoN 40,7 dB(A)	
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2416,3	-78,7	-3,9	0,0	-4,6	0,0	21,2	23,7	23,7
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1142,0	-72,1	-2,7	0,0	-2,2	0,0	29,9	32,4	32,4
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1157,9	-72,3	-2,6	0,0	-2,2	0,0	31,3	33,8	33,8
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	904,3	-70,1	-2,2	0,0	-1,7	0,0	32,9	35,4	35,4
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2823,1	-80,0	-4,0	0,0	-5,4	0,0	18,8	21,4	21,4
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2519,4	-79,0	-3,9	0,0	-4,8	0,0	20,5	23,1	23,1
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	2720,1	-79,7	-4,0	0,0	-5,2	0,0	19,1	23,7	23,7
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2425,3	-78,7	-3,8	0,0	-4,7	0,0	19,8	24,4	24,4
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2144,5	-77,6	-3,7	0,0	-4,1	0,0	21,6	26,2	26,2
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1714,2	-75,7	-3,3	0,0	-3,3	0,0	24,2	26,7	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1647,6	-75,3	-3,2	0,0	-3,2	0,0	24,8	27,3	27,3
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1995,5	-77,0	-3,6	0,0	-3,8	0,0	22,4	24,9	24,9
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2254,6	-78,1	-3,8	0,0	-4,3	0,0	20,7	23,2	23,2
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2104,6	-77,5	-3,7	0,0	-4,0	0,0	21,7	24,2	24,2
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2578,1	-79,2	-4,1	0,0	-5,0	0,0	18,6	21,1	21,1
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1788,9	-76,0	-3,6	0,0	-3,4	0,0	23,8	26,3	26,3
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1778,8	-76,0	-3,3	0,0	-3,4	0,0	23,8	26,3	26,3
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2164,4	-77,7	-3,6	0,0	-4,2	0,0	21,1	23,6	23,6
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2432,1	-78,7	-3,7	0,0	-4,7	0,0	19,4	21,9	21,9
IO 08 Wahlbach														
							IRW Tag 60 dB(A)	IRW Nacht 45 dB(A)	LoT 41,1 dB(A)				LoN 41,1 dB(A)	
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2338,2	-78,4	-3,6	0,0	-4,5	0,0	21,9	24,4	24,4
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1207,4	-72,6	-2,6	0,0	-2,3	0,0	29,4	31,9	31,9
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1381,5	-73,8	-3,0	0,0	-2,7	0,0	29,0	31,5	31,5
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	911,8	-70,2	-1,9	0,0	-1,8	0,0	33,2	35,7	35,7
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2700,6	-79,6	-3,8	0,0	-5,2	0,0	19,6	22,2	22,2
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2360,5	-78,5	-3,6	0,0	-4,5	0,0	21,6	24,2	24,2
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	3210,0	-81,1	-4,0	0,0	-6,2	0,0	16,7	21,3	21,3
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2928,8	-80,3	-3,9	0,0	-5,6	0,0	17,2	21,8	21,8
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2669,2	-79,5	-3,8	0,0	-5,1	0,0	18,6	23,2	23,2
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2317,6	-78,3	-3,6	0,0	-4,5	0,0	20,2	22,7	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2300,1	-78,2	-3,5	0,0	-4,4	0,0	20,4	22,9	22,9
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1876,4	-76,5	-3,6	0,0	-3,6	0,0	23,2	25,7	25,7
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2019,5	-77,1	-3,7	0,0	-3,9	0,0	22,3	24,8	24,8
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1791,5	-76,1	-3,5	0,0	-3,4	0,0	23,9	26,4	26,4
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	2234,3	-78,0	-3,9	0,0	-4,3	0,0	20,7	23,2	23,2
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1569,8	-74,9	-3,4	0,0	-3,0	0,0	25,6	28,1	28,1
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1130,0	-72,1	-2,4	0,0	-2,2	0,0	29,8	32,3	32,3
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1514,9	-74,6	-3,1	0,0	-2,9	0,0	25,9	28,4	28,4
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1789,2	-76,0	-3,4	0,0	-3,4	0,0	23,6	26,1	26,1



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
Betriebszeit 23.45 bis 06.00 Uhr (K=2,5 dB)

Anhang
16.5

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 09 Rayerschied														
							IRW Tag 60 dB(A)	IRW Nacht 45 dB(A)		LoT 40,9 dB(A)		LoN 40,8 dB(A)		
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2671,2	-79,5	-3,7	0,0	-5,1	0,0	20,0	22,5	22,5
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1627,5	-75,2	-3,0	0,0	-3,1	0,0	25,7	28,2	28,2
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1825,5	-76,2	-3,2	0,0	-3,5	0,0	25,5	28,0	28,0
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1334,2	-73,5	-2,6	0,0	-2,6	0,0	28,4	30,9	30,9
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	3003,9	-80,5	-3,9	0,0	-5,8	0,0	18,0	20,6	20,6
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2652,9	-79,5	-3,7	0,0	-5,1	0,0	19,9	22,5	22,5
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	3320,5	-81,4	-4,0	0,0	-6,4	0,0	16,2	20,8	20,8
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	3057,9	-80,7	-3,9	0,0	-5,9	0,0	16,5	21,1	21,1
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	2824,3	-80,0	-3,8	0,0	-5,4	0,0	17,7	22,3	22,3
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2563,4	-79,2	-3,7	0,0	-4,9	0,0	18,7	21,2	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2624,6	-79,4	-3,6	0,0	-5,1	0,0	18,4	20,9	20,9
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1604,5	-75,1	-3,4	0,0	-3,1	0,0	25,3	27,8	27,8
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1671,0	-75,5	-3,4	0,0	-3,2	0,0	24,8	27,3	27,3
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1409,1	-74,0	-3,1	0,0	-2,7	0,0	27,1	29,6	29,6
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1825,1	-76,2	-3,7	0,0	-3,5	0,0	23,5	26,0	26,0
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	1254,6	-73,0	-3,0	0,0	-2,4	0,0	28,5	31,0	31,0
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	941,6	-70,5	-1,8	0,0	-1,8	0,0	32,5	35,0	35,0
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1302,0	-73,3	-2,7	0,0	-2,5	0,0	28,0	30,5	30,5
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1590,9	-75,0	-3,1	0,0	-3,1	0,0	25,3	27,8	27,8
IO 10 Wahlbach														
							IRW Tag 60 dB(A)	IRW Nacht 45 dB(A)		LoT 43,8 dB(A)		LoN 43,8 dB(A)		
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	899,9	-70,1	-2,0	0,0	-1,7	0,0	34,6	37,1	37,1
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1151,6	-72,2	-2,5	0,0	-2,2	0,0	30,1	32,6	32,6
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1417,1	-74,0	-3,0	0,0	-2,7	0,0	28,6	31,1	31,1
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	1232,5	-72,8	-2,6	0,0	-2,4	0,0	29,2	31,7	31,7
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1089,0	-71,7	-2,5	0,0	-2,1	0,0	31,9	34,5	34,5
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	743,0	-68,4	-1,3	0,0	-1,4	0,0	37,1	39,7	39,7
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	4769,5	-84,6	-4,2	0,0	-9,2	0,0	10,1	14,7	14,7
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	4470,2	-84,0	-4,1	0,0	-8,6	0,0	10,3	14,9	14,9
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	4180,2	-83,4	-4,0	0,0	-8,0	0,0	11,5	16,1	16,1
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3671,8	-82,3	-3,9	0,0	-7,1	0,0	13,2	15,7	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3426,4	-81,7	-3,9	0,0	-6,6	0,0	14,4	16,9	16,9
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3585,1	-82,1	-4,0	0,0	-6,9	0,0	13,9	16,4	16,4
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3645,3	-82,2	-4,0	0,0	-7,0	0,0	13,7	16,2	16,2
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3360,9	-81,5	-3,9	0,0	-6,5	0,0	15,0	17,5	17,5
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3727,4	-82,4	-4,0	0,0	-7,2	0,0	13,3	15,8	15,8
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	3238,4	-81,2	-3,9	0,0	-6,2	0,0	15,6	18,1	18,1
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1541,9	-74,8	-3,2	0,0	-3,0	0,0	25,6	28,1	28,1
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1646,7	-75,3	-3,3	0,0	-3,2	0,0	24,7	27,2	27,2
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1680,8	-75,5	-3,4	0,0	-3,2	0,0	24,4	26,9	26,9



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
Betriebszeit 23.45 bis 06.00 Uhr (K=2,5 dB)

Anhang
16.6

Name	Quelltyp	Lw dB(A)	K dB	Kt dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	LoT dB(A)	LoN dB(A)
IO 11 Schnorbach		IRW Tag 55 dB(A) IRW Nacht 40 dB(A) LoT 39,6 dB(A) LoN 35,9 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	1799,1	-76,1	-3,3	0,0	-3,5	0,0	25,5	31,6	28,0
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2565,8	-79,2	-3,7	0,0	-4,9	0,0	19,2	25,3	21,7
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2821,6	-80,0	-3,8	0,0	-5,4	0,0	19,1	25,3	21,6
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	2637,2	-79,4	-3,8	0,0	-5,1	0,0	18,8	24,9	21,3
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1584,7	-75,0	-3,2	0,0	-3,0	0,0	27,0	33,2	29,6
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1495,9	-74,5	-3,0	0,0	-2,9	0,0	27,9	34,1	30,5
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	6140,9	-86,8	-4,3	0,0	-11,8	0,0	5,2	13,4	9,8
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	5845,5	-86,3	-4,2	0,0	-11,2	0,0	5,2	13,4	9,8
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	5561,7	-85,9	-4,2	0,0	-10,7	0,0	6,2	14,4	10,8
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	5077,2	-85,1	-4,1	0,0	-9,8	0,0	7,5	13,6	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	4845,1	-84,7	-4,1	0,0	-9,3	0,0	8,4	14,5	10,9
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4647,0	-84,3	-4,2	0,0	-8,9	0,0	9,4	15,6	11,9
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4604,3	-84,3	-4,1	0,0	-8,9	0,0	9,6	15,8	12,1
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4287,6	-83,6	-4,1	0,0	-8,3	0,0	10,9	17,0	13,4
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4553,9	-84,2	-4,2	0,0	-8,8	0,0	9,8	15,9	12,3
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	4270,2	-83,6	-4,2	0,0	-8,2	0,0	10,9	17,1	13,4
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2301,9	-78,2	-3,8	0,0	-4,4	0,0	20,0	26,1	22,5
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	2145,5	-77,6	-3,8	0,0	-4,1	0,0	21,0	27,1	23,5
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	1972,5	-76,9	-3,7	0,0	-3,8	0,0	22,2	28,3	24,7
IO 12 Argenthal		IRW Tag 50 dB(A) IRW Nacht 35 dB(A) LoT 35,2 dB(A) LoN 31,6 dB(A)												
WEA 1	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	2336,0	-78,4	-3,6	0,0	-4,5	0,0	22,0	28,1	24,5
WEA 2	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	3562,9	-82,0	-4,0	0,0	-6,9	0,0	14,2	20,3	16,7
WEA 3	Punkt	105,4	2,5	0	3,0	3710,3	-82,4	-4,0	0,0	-7,1	0,0	14,9	21,0	17,4
WEA 4	Punkt	104,0	2,5	0	3,0	3751,9	-82,5	-4,0	0,0	-7,2	0,0	13,3	19,4	15,8
WEA 63	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	1914,2	-76,6	-3,3	0,0	-3,7	0,0	24,6	30,8	27,2
WEA 64	Punkt	105,2	2,6	0	3,0	2148,8	-77,6	-3,4	0,0	-4,1	0,0	23,0	29,3	25,6
WEA E1	Punkt	105,0	4,6	0	3,0	7276,2	-88,2	-4,3	0,0	-14,0	0,0	1,5	9,7	6,1
WEA E2	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	6973,1	-87,9	-4,3	0,0	-13,4	0,0	1,5	9,7	6,1
WEA E3	Punkt	104,0	4,6	0	3,0	6674,0	-87,5	-4,2	0,0	-12,8	0,0	2,5	10,7	7,1
WEA P1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	6102,9	-86,7	-4,2	0,0	-11,7	0,0	3,9	10,0	
WEA P2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	5751,4	-86,2	-4,2	0,0	-11,1	0,0	5,1	11,2	7,6
WEA RB1	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	6169,7	-86,8	-4,2	0,0	-11,9	0,0	4,0	10,2	6,5
WEA RB2	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	6185,0	-86,8	-4,2	0,0	-11,9	0,0	4,0	10,1	6,5
WEA RB3	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5880,8	-86,4	-4,1	0,0	-11,3	0,0	5,1	11,2	7,6
WEA RB4	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	6191,0	-86,8	-4,2	0,0	-11,9	0,0	3,9	10,1	6,4
WEA RB5	Punkt	103,9	2,5	0	3,0	5808,8	-86,3	-4,2	0,0	-11,2	0,0	5,3	11,4	7,8
WEA W1	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3913,1	-82,8	-4,0	0,0	-7,5	0,0	12,1	18,2	14,6
WEA W2	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3818,4	-82,6	-4,0	0,0	-7,3	0,0	12,5	18,6	15,0
WEA W3	Punkt	103,5	2,5	0	3,0	3672,6	-82,3	-4,0	0,0	-7,1	0,0	13,2	19,3	15,7



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299

16566-WEA Altweidelbach
 Ausbreitungsberechnung Gesamtbelastung optimiert
 Betriebszeit 23.45 bis 06.00 Uhr (K=2,5 dB)

Anhang
16.7

Legende

Name		Name der Quelle
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
K	dB	Zuschlag für Qualität der Prognose
Kt	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Emissionsort-IO
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort
LoT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LoN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht



Ingenieurbüro Pies GbR Birkenstraße 34 56154 Boppard Tel.:06742/2299