



- Vorschriften für die betriebliche Sicherheit und Ordnung,
- Arbeitsabläufe und Betrieb der Anlage,
- festgelegte Kontroll- und Wartungsarbeiten,
- Alarmierungsplan,
- Verantwortlichkeiten, Organigramm.

## 7. Immissionsschutzrechtliche Nebenbestimmungen

### 7.1 Lärm

7.1.1 Die Anlagen sind entsprechend der vorgelegten Antragsunterlagen, insbesondere

- der Schallimmissionsprognose Nr. 15319/0912 des schalltechnischen Ingenieurbüros Pies vom 27.09.2012 mit dem Nachtrag vom 10.12.2014 sowie
- dem Schattenwurfgutachten Nr. 121001-10001257 der [REDACTED] mit SHADOW-Ausdruck vom 01.10.2012

zu errichten und zu betreiben.

7.1.2 Für die nachstehend genannten, im Einwirkungsbereich der WEA 4 bis WEA 7 gelegenen maßgeblichen Immissionsorte, gilt als Gesamtbelastung jeweils folgender Immissionsgrenzwert:

Immissionspunkt	IRW tags	IRW nachts
IO 1 Baugebiet Kellenfels, Ruschberg	55 dB(A)	40 dB(A)
IO 2 Zum Adentälchen 64, Baumholder	50 dB(A)	35 dB(A)
IO 3 Eschelbacher Hof, Baumholder	60 dB(A)	45 dB(A)
IO 4 Baugebiet An der Sang, Mettweiler	55 dB(A)	40 dB(A)
IO 5 Baugebiet Lindenstr., Fohren-Linden	55 dB(A)	40 dB(A)
IO 6 Finkenmühle, Fohren-Linden	60 dB(A)	45 dB(A)
IO 7 Zinkweilerhof, Berglangenbach	60 dB(A)	45 dB(A)

7.1.3 Die Schalleistungspegel der WEA dürfen – inklusive der Messunsicherheit und der Serienstreuung- jeweils folgende Maximalwerte nicht überschreiten:

WEA 4:

- tagsüber **106,4 dB(A)** bei einer max. elektrischen Leistung von 3,2 MW
- nachts **100,2 dB(A)** im schallreduzierten Betrieb bei einer max. elektrischen Leistung von 2,1 MW

## WEA 5:

- tagsüber **106,4 dB(A)** bei einer max. elektrischen Leistung von 3,2 MW
- nachts **100,2 dB(A)** im schallreduzierten Betrieb bei einer max. elektrischen Leistung von 2,1 MW

## WEA 6:

- tagsüber **106,4 dB(A)** bei einer max. elektrischen Leistung von 3,2 MW
- nachts **100,2 dB(A)** im schallreduzierten Betrieb bei einer max. elektrischen Leistung von 2,1 MW

## WEA 7:

- tagsüber **106,4 dB(A)** bei einer max. elektrischen Leistung von 3,2 MW
- nachts **106,4 dB(A)** bei einer max. elektrischen Leistung von 3,2 MW

Die vorgenannten Emissionsbegrenzungen gelten im Rahmen einer messtechnischen Überprüfung (= Emissionsmessung) als eingehalten, wenn der durch eine Messung bestimmte Schalleistungspegel - inklusive der Messunsicherheit von 0,5 dB(A) und der Zuschläge für Impuls- und Tonhaltigkeit - den o. g. Schalleistungspegel nicht überschreitet.

Die Werte ergeben sich aus den in der Prognose angesetzten Schalleistungspegeln von 104,7 dB(A) bzw. 98,5 dB(A) zuzüglich eines Toleranzbereiches für die Messunsicherheit und die Serienstreuung von 1,7 dB(A). Der Anteil aus der Prognoseunsicherheit ist bei einer Abnahmemessung nicht dem zulässigen Schalleistungspegel zuzurechnen, da er nur für das Ausbreitungsmodell aus der Schallprognose gilt.

- 7.1.4 Spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme der WEA 4 bis WEA 7 ist mittels einer schalltechnischen Abnahmemessung nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm 98) und der FGW-Richtlinie die Einhaltung der Schalleistungspegel jeder einzelnen Anlage (WEA 4 bis 7) unter Berücksichtigung der Messunsicherheit nachzuweisen.
- 7.1.5 Für die Durchführung der Messungen ist eine nach §§ 26/28 BImSchG bekannt gegebene Stelle zu beauftragen, die über die erforderliche Erfahrung im Bereich der Windenergie verfügt und die bei der Erstellung der Schallimmissionsprognose in diesem Genehmigungsverfahren nicht mitgewirkt hat.
- 7.1.6 Vor Inbetriebnahme der Windenergieanlagen ist der SGD Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht, Hauptstr. 238, 55743 Idar-Oberstein, eine Kopie der Auftragsbestätigung des Messinstituts zu übersenden, aus der hervorgeht, dass das Messinstitut beauftragt wurde, die Messung bei Vorliegen geeigneter meteorologischer Gegebenheiten unverzüglich durchzuführen und den Messbericht gleichzeitig mit der Versendung an den Auftraggeber der v. g. Stelle vorzulegen.
- 7.1.7 Von dem beauftragten Messinstitut ist jeweils ein Messkonzept zu erstellen und vor der Messung mit der SGD Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht, Hauptstr. 238, 55743 Idar-Oberstein abzustimmen. Das Messkonzept muss die Bestimmung der Ton- und Impulshaltigkeit mit einschließen.
- 7.1.8 Die o. g. Geräuschmessungen sind wiederkehrend alle 3 Jahre durchzuführen. Der Vollzug der Wiederholungsmessung kann auf schriftlichen Antrag des Betreibers bei der Genehmigungsbehörde und Zustimmung durch die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle

Gewerbeaufsicht, Hauptstr. 238, 55743 Idar-Oberstein bis auf Widerruf reduziert oder ausgesetzt werden, wenn:

- die Abnahmemessung eine Unterschreitung der o.g. Schalleistungspegel ergeben hat und
- keine Hinweise auf eine akustische Veränderung bzw. Verschlechterung der Anlage vorliegen (z.B. mechanische Geräusche durch Lagerschaden, Windgeräusche durch Schäden an den Flügeln, Nachbarschaftsbeschwerden, Wartungs- oder Prüfdefizite an der Anlage).

- 7.1.9 Ist die Einhaltung der unter der Nr. 7.1.3 genannten Schalleistungspegel nicht innerhalb von 12 Monaten nach Inbetriebnahme der WEA nachgewiesen, darf die jeweilige WEA während der Nachtzeit (von 22.00 bis 6.00 Uhr) nicht mehr betrieben werden.
- 7.1.10 Zum Zweck der Abnahmemessung von WEA anderer Betreiber im Einwirkungsbereich der beantragten WEA sind diese in Abstimmung mit der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht, Hauptstr. 238, 55743 Idar-Oberstein bei Bedarf abzuschalten. Hierbei können die Betreiber anderer WEA eine maximale Abschaltzeit von 3 Stunden in Anspruch nehmen.
- 7.1.11 Die WEA dürfen keine immissionsrelevante Ton- und Impulshaltigkeit ( $\geq 2$  dB(A), gemessen nach den Anforderungen der FGW-Richtlinie) aufweisen. Dies gilt für alle Lastzustände.

## 7.2 Optische Immissionen und Schattenwurf

- 7.2.1 Zur Verminderung der Belästigungswirkung für die Anwohner sind die Blinkfrequenzen der Befeuereinrichtungen der Windenergieanlagen untereinander zu synchronisieren.
- 7.2.2 Es muss durch geeignete Abschaltvorrichtungen überprüfbar und nachweisbar sichergestellt sein, dass an den nachstehend genannten Immissionsorten der von den beantragten Windenergieanlagen erzeugte Schattenwurf insgesamt **8 Stunden im Jahr** und/oder **30 Minuten am Tag** bei Addition aller schattenwerfenden Anlagen (Gesamtbelastung), nicht überschreitet:

**IO 08 Zinkweilerhof, Berglangenbach**  
**IO 09 Bächelshöfe, Berglangenbach**

- 7.2.3 Durch geeignete Abschaltvorrichtungen muss überprüf- und nachweisbar sichergestellt sein, dass von den beantragten WEA 4 bis 7 an den nachstehend genannten Immissionsorten

**IO 03 Eschelbacher Hof, Baumholder**  
**IO 04 Eschelbacher Hof 10, Baumholder**

kein Schattenwurf entsteht (Nullbeschattung), weil hier bereits durch die Vorbelastung der Richtwert für den jährlich und täglich maximal zulässigen Schattenwurf ausgeschöpft wird.