



Gegen Empfangsbestätigung

28.12.2016

Abteilung
Bauen, Umwelt und
Schulen
Hans Zeibner



**Vollzug des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG);
hier: Errichtung und Betrieb einer Windkraftanlage ENERCON E-82 E 2 –
Nabenhöhe: 138,38 m; Rotordurchmesser: 82 m; Nennleistung: 2,3 MW
in der Gemarkung Hallschlag, Flur 12, Nr. 13/7**
Ihr Antrag vom 22.09.2016

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf der Grundlage des § 6 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz – BImSchG) vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830) in Verbindung mit § 4 Abs. 1 BImSchG und § 10 BImSchG sowie den §§ 1 und 2 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) vom 24.07.1985 (BGBl. I S. 1586) und Nr. 1.6.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV sowie des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) und Nr. 1.6.2 (Spalte 2) der Anlage 1 zum UVPG - jeweils in der z. Zt. geltenden Fassung - und auf der Grundlage der beigefügten Antragsunterlagen entsprechend dem beigefügten "Verzeichnis der Anlagen zum Genehmigungsbescheid" erteilen wir Ihnen - vorbehaltlich etwaiger Rechte Dritter - die

G e n e h m i g u n g

**zur Errichtung und zum Betrieb einer Windkraftanlage des Typs ENERCON E-82 E 2,
Nabenhöhe: 138,38 m; Rotordurchmesser: 82 m; Nennleistung 2,3 MW auf dem
Grundstück in der Gemarkung Hallschlag, Flur 12, Nr. 13/7**

Diese Genehmigung erlischt, wenn mit der Errichtung der Windkraftanlage nicht innerhalb von 2 Jahren nach Zustellung dieses Bescheids begonnen wurde (§ 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG). Sie erlischt weiterhin, wenn die Anlage nicht innerhalb von drei Jahren nach Zustellung dieses Bescheides in Betrieb genommen wurde (§ 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG).

Die Genehmigung erfolgt, sofern im Folgenden nicht Gegenteiliges bestimmt ist, nach Maßgabe des Formantrages sowie der eingereichten bzw. nachgereichten, mit dem Stempel „KVD“ perforierten Unterlagen (s. Anlage "Unterlagenverzeichnis"), die zum Bestandteil der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung erklärt werden und damit in vollem Umfang zu beachten sind.

Zur Sicherstellung der Voraussetzungen des § 6 BImSchG ergeht die Genehmigung gemäß § 12 BImSchG mit den nachfolgenden Nebenbestimmungen.

I. Immissionsschutz

Lärm

1. Für den nachstehend genannten, an der Grenze zum Einwirkungsbereich der v. g. Windkraftanlage gelegenen, maßgeblichen Immissionsort gelten unter Berücksichtigung der Gesamtbelastung folgende Lärmimmissionsrichtwerte entsprechend den Festlegungen in den zutreffenden Bebauungsplänen bzw. ihrer Schutzbedürftigkeit:

| | Immissionspunkt | IRW tags | IRW nachts |
|-------|--------------------------------|----------|------------|
| IP 05 | 54611 Hallschlag, Zur Kehr 13a | 60 dB(A) | 45 dB(A) |

Mess- und Beurteilungsgrundlage ist die Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm 98).

2. Die Windkraftanlage ist so zu errichten und zu betreiben, dass der von ihr am maßgeblichen Immissionsort erzeugte Immissionsanteil an Geräuschen (Zusatzbelastung) zur Nachtzeit (22:00 bis 06:00 Uhr) nachstehende Werte nicht überschreitet (einschließlich Berücksichtigung eines Toleranzbereiches im Sinne der oberen Vertrauensbereichsgrenze mit einer statistischen Sicherheit von 90 %, siehe hierzu Tabellenhinweis in Nebenbestimmung 3):

Windkraftanlage Nr.: WEA 01

| | Immissionspunkt | Immissionsanteil |
|-------|--------------------------------|------------------|
| IP 05 | 54611 Hallschlag, Zur Kehr 13a | 29,8 dB(A) |

3. Die Windkraftanlage darf den nachstehend genannten Schalleistungspegel ($L_{wa, d}$) – zuzüglich eines Toleranzbereiches im Sinne der oberen Vertrauensbereichsgrenze mit

einer statistischen Sicherheit von 90 % - **entsprechend Formel:**

$$L_{WA,(90)} = L_{wa,d} + 1,28 \times \sqrt{6P^2 + 6R^2} \quad \text{nicht überschreiten (Grenzwert):}$$

Normalbetrieb (Nennleistung) zur Tagzeit (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr):

| | | | Hinweis: Berücksichtigte Unsicherheiten und obere Vertrauensbereichsgrenze lt. im Tenor aufgeführter Schallimmissionsprognose | | | |
|-----------|------------------------------|---------------------------------|--|---------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| WKA | L _{wa,d} [dB(A)] | L _{WA,(90)} [dB(A)] | σ _P [dB(A)] | σ _R [dB(A)] | σ _{Prog} [dB(A)] | σ _{ges, 90} [dB(A)] |
| WEA 01 | 102,0 | 102,6 | 0,3 | 0,5 | 1,5 | 2,1 |

Begründung zum Schalleistungspegel von 102,0 dB(A) statt 103,9 dB(A):

Der im Schallgutachten auf S. 18 beschriebene Schalleistungspegel des beantragten WKA-Typs E-82 E2 TES von 103,9 dB(A) bezieht sich offensichtlich für den gleichen Anlagentyp, jedoch ohne Einbau der Hinterflügelkämme (TES) wie hier konkret beantragt. Nach hier vorliegenden Messberichten beträgt der Schalleistungspegel für den hier beantragten WKA-Typ E-82 E2 TES im offenen Betrieb lediglich 102,0 dB(A), weshalb dieser hier festgesetzt wurde. Dies wird auch durch das in den Antragsunterlagen enthaltene Dokument D0373224-1.doc des Anlagenherstellers ENERCON bestätigt.

Schallreduzierte Betriebsweise zur Nachtzeit (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr):

| | | | | Hinweis: Berücksichtigte Unsicherheiten und obere Vertrauensbereichsgrenze lt. im Tenor aufgeführter Schallimmissionsprognose | | | |
|-----------|------------------------------|---------------------------------|-------------|--|---------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| WKA | L _{WA,d} [dB(A)] | L _{WA,(90)} [dB(A)] | P [MW] | σ _P [dB(A)] | σ _R [dB(A)] | σ _{Prog} [dB(A)] | σ _{ges, 90} [dB(A)] |
| WEA 01 | 96,0 | 97,7 | 1,40 | 1,2 | 0,5 | 1,5 | 2,5 |

WKA: Windkraftanlage Nr. (s. Tenor)

L_{WA,d}: Schalleistungspegel

L_{WA,(90)}: errechneter Schalleistungspegel mit 90%iger Unsicherheit (Grenzwert)

P: zugehörige max. erreichbare elektrische Leistung

σ_P: Serienstreuung

σ_R: Messunsicherheit

σ_{Prog}: Prognoseunsicherheit

σ_{ges,90}: oberer Vertrauensbereich von 90%

Die Umschaltung in die schallreduzierte Betriebsweise bzw. die Abschaltung zur Nachtzeit muss durch automatische Schaltung (z. B. mittels Zeitschaltuhr) erfolgen. Die Schaltung ist gegen unbefugte Änderung zu schützen (z. B. durch Passwort). Bei Ausfall oder Störung der automatischen Schaltung ist automatisch ein Alarm (ggf. an die Fernüberwachung) zu geben.

Hinweis:

Die vorgenannten Emissionsbegrenzungen gelten im Rahmen einer messtechnischen Überprüfung (FGW-konform) als eingehalten, wenn für die durch Messungen bestimmten Schalleistungspegel (L_{WA,d, Messung}) mit der zugehörigen Messunsicherheit σ_{R, Messung} entsprechend folgender Gleichung nachgewiesen wird:

$$L_{WA,d, Messung} + 1,28 \times \sigma_{R, Messung} \leq L_{WA,d, Prognose} + 1,28 \times \sqrt{6P^2 + 6R^2}$$

4. Die Windkraftanlage darf keine immissionsrelevante Tonhaltigkeit ($< 2 \text{ dB(A)}$), gemessen nach den Anforderungen der Technischen Richtlinie für Windenergieanlagen Teil 1: „Bestimmung der Schallemissionswerte“ [sog. FGW-Richtlinie]) aufweisen. Dies gilt für alle Lastzustände.
5. Die Windkraftanlage muss mit einer kontinuierlichen Aufzeichnung geeigneter Betriebsparameter versehen sein, die rückwirkend für einen Zeitraum von wenigstens drei Jahren den Nachweis der tatsächlichen Betriebsweise der Anlage ermöglicht. Es müssen mindestens die Betriebsparameter Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Leistung und Drehzahl erfasst werden.

