

Landkreis Cuxhaven
Amt 63
28. Feb. 2023



Literaturverzeichnis

Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz

Literaturverzeichnis

- 1.) BImSchG
Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge; Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG
- 2.) 4. BImSchV
Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen)
- 3.) TA-Lärm
Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, TA Lärm vom 01.06.2017)
- 4.) DIN ISO 9613-2
Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Oktober 1999
- 5.) DIN 45680
Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschemissionen in der Nachbarschaft, März 1997
- 6.) DIN 45681
Bestimmung der Tonhaltigkeit von Geräuschen und Ermittlung eines Einzeltonzuschlages für die Beurteilung von Geräuschemissionen, März 2005
- 7.) DIN EN 61400-11
Windenergieanlagen, Teil 11: Schallmessverfahren, September 2013
- 8.) IEC TS 61400-14
Wind turbines – Part 14: Declaration of apparent sound power level and tonality values, März 2005
- 9.) DIN 18005-1
Schallschutz in Städtebau, Juli 2002
- 10.) DIN 1333
Zahlenangaben, 1992-02
- 11.) FGW
Technische Richtlinie für Windenergieanlagen, Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte, Fördergesellschaft Windenergie e.V. (FGW), 01.03.2021
- 12.) AKGerWEA
Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windenergieanlagen
109. Sitzung des LAI am 08. / 09. März 2005
- 13.) Bund/Länder-
Arbeitsgemeinschaft für
Immissionsschutz, LAI
Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA),
Stand 30.06.2016
- 14.) Normenausschuss
Akustik, Lärminderung
und Schwingungstechnik
(NALS)
Dokumentation zur Schallausbreitung - Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschemissionen von Windkraftanlagen,
Fassung 2015-05.1
- 15.) Niedersachsen
Einführung der „Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA)“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (Windenergieerlass, Stand 21.01.2019)
- 16.) NRW
Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen (Windenergie-Erlass Nordrhein-Westfalen vom 08.05.2018)
- 17.) MLUL
Brandenburg
Erlass des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zu Anforderungen an die Geräuschemissionsprognose und die Nachweismessung von Windkraftanlagen (WKA), 16.01.2019
- 18.) Ministerium für Umwelt,
Landwirtschaft und
Energie,
Sachsen-Anhalt
Schreiben „Geräuschprognose bei Windkraftanlagen, 23.11.2017



- 19.) **Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz** Einführung der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA) vom 30.06.2016 in Rheinland-Pfalz, 23.07.2018
- 20.) **Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, RLP** MERKBLATT* für Vorhaben zur Errichtung von Windenergieanlagen hinsichtlich immissionsschutzrechtlicher und arbeitsschutzrechtlicher Anforderungen an die Antragsunterlagen in Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG, Juli 2016
- 21.) **Baden-Württemberg** Windenergieerlass Baden-Württemberg, Gemeinsame Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz, des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur und des Ministeriums für Finanzen und Wirtschaft, 09. Mai 2012
- 22.) **Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz** Verfahrenshandbuch zum Vollzug des BImSchG, Durchführung von Genehmigungsverfahren bei Windenergieanlagen (17.02.2017)
- 23.) **Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz** Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz Anleitung zur Erstellung der Antragsunterlagen für Windenergieanlagen Stand: Mai 2015
- 24.) **Gemeinsame Bekanntmachung div. Bayerischer Staatsministerien** Hinweise zur Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen (Windenergie-Erlass – BayWEE) (19.07.2016)
- 25.) **Niedersächsisches Umweltministerium** Hinweise zur Beurteilung von Windenergieanlagen im Genehmigungsverfahren vom 19.05.2005
- 26.) **J. Kötter, Dr. Kühner** TA-Lärm `98: Erläuterungen/Kommentare in: Immissionsschutz 2 (2000) S54-63
- 27.) **B. Vogelsang** TA-Lärm oder wer muss eigentlich wem wie was sicher nachweisen? in: DAGA 2002, Bochum S. 298-299
- 28.) **Monika Agatz** „Windenergie-Handbuch“, 18. Ausgabe, Dezember 2021
- 29.) **Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen** Schallausbreitungsuntersuchungen an Windenergieanlagen Stand: 13.03.2015
- 30.) **Umweltbundesamt** Mögliche gesundheitliche Effekte von Windenergieanlagen, November 2016
- 31.) **Umweltbundesamt** Machbarkeitsstudie zu Wirkungen von Infraschall Fachgebiet I 3.4 Lärminderung bei Anlagen und Produkten, Lärmwirkungen, Juni 2014
- 32.) **Bayrisches Landesamt für Umwelt** Windkraftanlagen - beeinträchtigt Infraschall die Gesundheit? Neufassung: März 2012 / 4. aktualisierte Auflage: November 2014
- 33.) **KÖTTER Consulting Engineers** Vortrag von Andrea Bauerdorff, Umweltbundesamt „Infraschall von Windenergieanlagen“, 8. Rheiner Windenergie-Forum, 11. / 12. März 2015

- 34.) HA Hessen
Agentur GmbH Faktenpapier Windenergie und Infraschall
Bürgerforum Energieland Hessen
Stand: Mai 2015
- 35.) LUBW Landesanstalt für Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und
Umwelt, Messungen und und anderen Quellen
Naturschutz Baden- Bericht über Ergebnisse des Messprojekts 2013 - 2015
Württemberg Stand: Februar 2016
- 36.) Landesumweltamt NRW Empfehlungen zur Bestimmung der meteorologischen Dämpfung c_{met} gemäß
DIN ISO 9613-2, 26.09.2012
- 37.) Wolfgang Probst, Die Unsicherheit des Beurteilungspegels bei der Immissionsprognose
Ulrich Donner in: Zeitschrift für Lärmbekämpfung / Heft 3 (2002)
- 38.) Ministerium für Umwelt, Immissionsschutz; Einführung der neuen LAI-Hinweise zum
Landwirtschaft, Natur- Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen vom 29.11.2017
und Verbraucherschutz des
Landes Nordrhein-
Westfalen
- 39.) Ministerium für Einführung der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei
Landwirtschaft und Windkraftanlagen (WKA) vom 30.06.2016 in Mecklenburg-Vorpommern vom
Umwelt Mecklenburg- 10.01.2018
Vorpommern
- 40.) Struktur- und Merkblatt für Vorhaben zur Errichtung von Windenergieanlagen hinsichtlich
Genehmigungsdirektion immissionsschutzrechtlicher und arbeitsschutzrechtlicher Anforderungen an
Nord, Rheinland-Pfalz die Antragsunterlagen in Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-
Immissionsschutzgesetz - BImSchG mit Anlagen A und B vom November
2019
- 41.) Ministerium für Einführung der aktuellen LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei
Energiewende, Windkraftanlagen in Schleswig-Holstein vom 31.01.2018
Landwirtschaft, Umwelt,
Natur und Digitalisierung,
Schleswig-Holstein
- 42.) Ministerium für Umwelt, Einführung der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei
Klima und Energie- Windkraftanlagen in Baden-Württemberg vom 22.12.2017
wirtschaft Baden-
Württemberg
- 43.) Umweltbundesamt Lärmwirkungen von Infraschallimmissionen, Abschlussbericht,
Texte 163 / 2020 vom September 2020