

Infraschall, infrasound

Schall-Frequenzen unterhalb von etwa 16-20 Hz bzw. 8-100Hz im erweiterten Bereich.

Infraschall entsteht z.B. im Straßenverkehr, bei Wärmepumpen, Klimaanlage, Elektrogeräten, Heizungen, Kühlschränken und bei Windkraftanlagen mit Strömungsabriss-Regelung ("Stall").

Der Fallwind in den Alpen, der Föhn, erzeugt Infraschall von 0,01 bis 0,1 Hz.

Sonic frequencies below about 16-20 Hz or 8-100 Hz in the extended area.

Infrasound arises as in road traffic and in wind turbines with stall control ("stable"). Katabatic winds in the Alps, the falling winds in the mountains, generate infrasound from 0.01 to 0.1 Hz.

[Cody JD . Infrasound](http://www.milieuziektes.nl/ELF/Infrasound%20by%20John%20D_%20Cody.htm) Borderland Science Research Foundation
http://www.milieuziektes.nl/ELF/Infrasound%20by%20John%20D_%20Cody.htm

Die Kennziffer der Krankenkassen für die Anerkennung der Gesundheitsschäden durch Infraschall verursacht von Windkraftanlagen ist: **ICD-10-GM2010-CODE T75.2.** (Schwindel durch Infraschall als behandlungsbedürftige Krankheit).

Tempest W (Hrsg.) (1976) Infrasound and low frequency vibration. Academic Press, London, [ISBN 0-12-685450-5](#)

Tabulevich VN (1992) Microseismic and infrasound waves. Springer, Berlin [u.a.] [ISBN 3-540-53293-5](#)

Altmann J (2001) Acoustic Weapons. A Prospective Assessment. In: Science & Global Security. Band 9, 165–234

Wanka, R (2003) Messung und Analyse niederfrequenter Luftdruckschwankungen in München
Diplomarbeit LMU München

[Sounds like terror in the air Sydney Morning Herald, 9. Sept. 2003.](#)

The Wellcome Trust, London (2003) Quote from R. Wiseman, „Quirkology - How We Discover the Big Truths in Small Things“, Basic Books, 2007 <http://www.sarahangliss.com/extras/Infrasonic/experiment.htm>
<http://www.sarahangliss.com/extras/Infrasonic/experiment.htm#SUMMARY>

Wanka, R, Höpfe P (2005) Human biometeorological relevance of low frequency air pressure oscillations, Meteorologische Zeitschrift, 14, 279 -284 (2005)

Ceranna L, Hartmann G, Henger M (2006) [Der unhörbare Lärm von Windkraftanlagen - Infraschallmessungen an einem Windrad nördlich von Hannover.](#) 15
[Windenergieanlagen – beeinträchtigt Infraschall die Gesundheit?](#) (pdf)

Siegmann S, Nigmann U (2007) [Biologische Wirkungen von tieffrequentem Schall/Infraschall](#), (PDF)
http://www.aefis.de/images/pa9_9_2007_biologische_wirkungen_von_tieffrequentem_schall_infraschall.pdf

Havelock D, Kuwano S, Vorländer M (Hrsg.) (2009) Handbook of Signal Processing in Acoustics. Springer, New York , [ISBN 978-0-387-77698-9](#)

Le Pichon A, Blanc E, Hauchecorne A (Hrsg.) (2009) Infrasound Monitoring for Atmospheric Studies. Springer, [ISBN 978-1-4020-9507-8](#)

Dommes EI (2010) DISSERTATION **Ist Infraschall hörbar? - Eine fMRT-Studie zur Stimulierbarkeit des auditorischen Kortex durch Infraschall und niedrigfrequente Töne –**

http://www.diss.fu-berlin.de/diss/servlets/MCRFileNodeServlet/FUDISS_derivate_00000007209/Dissertation_Final_26.07.09.pdf
„Die vorliegende Studie zeigt, dass eine Aktivierung des auditorischen Kortex durch niedrigfrequenten Schall stattfindet und bildgebend nachweisbar ist“.

Angliss S, GeNIA, C. O'Keeffe, R. Wiseman, R. Lord: Soundless music. In B. Arends, D. Thackara (Hrsg.): Experiments: Conversations in art and science. S.139–171.

Graph: Bei 17 Hz laute 90 **dB**, gemittelt über 60 Sekunden.

Kaltschmitt M, Streicher W, Wiese A (Hrsgs.) (2013) Erneuerbare Energien. Systemtechnik, Wirtschaftlichkeit, Umweltaspekte. Berlin/Heidelberg 536.
<http://www.springer.com/us/book/9783642032486>

Gerstner S (Hrsg.) (2013), Grundzüge des Rechts der erneuerbaren Energien, Berlin Boston 74.
<http://www.degruyter.com/view/product/177605>

Chapman S et al, (2013) The Pattern of Complaints about Australian Wind Farms Does Not Match the Establishment and Distribution of Turbines: Support for the Psychogenic, Communicated Disease' Hypothesis. In: [PLOS ONE](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0076584), doi:10.1371/journal.pone.0076584

(2013) [Das »Windturbinen-Syndrom«](#). Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg.

Taylor J, Eastwick C, Wilson R, Lawrence C (2013) The influence of negative oriented personality traits on the effects of wind turbine noise. In: Personality and Individual Differences. 54, 338–343, doi:10.1016/j.paid.2012.09.018.

(2013) [Infraschallereignis](#) des [Meteor von Tscheljabinsk](#), @youtube.com,

(2014) [Wind Health Impacts dismissed in Court](#). Internetseite des Energy and Policy Institutes.
<https://d3n8a8pro7vnmx.cloudfront.net/energyandpolicy/pages/170/attachments/original/1408198825/Wind-Health-Impacts-Dismissed-In-Court.pdf?1408198825>

Erich Hau (2014) Windkraftanlagen – Grundlagen, Technik, Einsatz, Wirtschaftlichkeit. 5. Auflage. Springer, Berlin/Heidelberg 654. <http://www.springer.com/us/book/9783642288760>

(2014) **Machbarkeitsstudie zu Wirkungen von Infraschall Entwicklung von Untersuchungsdesigns für die Ermittlung der Auswirkungen von Infraschall auf den Menschen durch unterschiedliche Quellen**
http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_40_2014_machbarkeitsstudie_zu_wirkungen_von_infraschall.pdf
[Tieffrequente Geräusche und Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen](#). Internetseite der [Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg](#).

(2014) [Windenergie und Infraschall, tieffrequente Geräusche durch Windenergieanlagen](#) Faltblatt der [LUBW](#) und des Landesgesundheitsamtes Baden-Württemberg im Regierungspräsidium Stuttgart.
http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/223628/windenergie_und_infraschall.pdf?command=downloadContent&filename=windenergie_und_infraschall.pdf

Cooper S (2015) The results of an acoustic testing program – Cape Bridgewater wind farm ([hier](#))

Krogh C (2015) **Wind Turbines Can Harm Humans** https://www.youtube.com/watch?v=lq5Z2k1_qHY

118. Deutscher Ärztetag Beschlussprotokoll. Frankfurt am Main, 12. bis 15. Mai 2015
„Insbesondere für die Immissionen im tieffrequenten und Infraschallbereich gibt es bisher keine belastbaren unabhängigen Studien, die mit für diesen Schallbereich geeigneter Messmethodik die Wirkungen auch unterhalb der Hörschwelle untersuchen. Somit ist eine gesundheitliche Unbedenklichkeit dieser Schallimmissionen derzeit nicht nachgewiesen.“

Rechtsanwälte (2016) **Windkraftanlagen und Infraschall**
<https://www.rechtsanwaeltesz.de/recht/windkraftanlagen-und-infraschall/>

(2016) Bayerisches Landesamt für Umwelt Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit Umwelt Wissen – Klima und Energie **Windenergieanlagen – beeinträchtigt Infraschall die Gesundheit?**

http://www.lfu.bayern.de/umweltwissen/doc/uw_117_windkraftanlagen_infraschall_gesundheit.pdf

„Da die von Windenergieanlagen erzeugten Infraschallpegel in der Umgebung (Immissionen) deutlich unterhalb der Hör- und Wahrnehmungsgrenzen liegen, können nach heutigem Stand der Wissenschaft Windenergieanlagen beim Menschen keine schädlichen Infraschallwirkungen hervorrufen.“

- ➔ **Bürgerinitiative Gegenwind Husarenhof. Keine Windkraftanlage zwischen Ingersheim und Husarenhof** <http://www.gegenwind-husarenhof.de/nachteile.html>
- ➔ **Negative gesundheitliche Auswirkungen durch Infraschall**
<http://www.bi-knoten.de/Infraschall.pdf> <http://www.erlauholz.de/2009/02/horen-heist-luft-schwingungen-auf-fangen-und-auf-nerven-ubertragen/>
- ➔ Voigt B (2015) **Gesundheitsgefährdung durch Infraschall Wie ist der internationale Stand des Wissens?**
http://www.sturminwald.de/files/content/Gesundheitliche%20Auswirkungen%20von%20WKA%20-%20Studien/Quelle_05_Dr-Voigt-Arbeitsmediziner%20Gesundheitsgefahr%CC%88hrdung%20durch%20Infraschall.pdf
- ➔ Kuck E. (2014) **Infraschall Windkraftanlagen**
<https://www.youtube.com/watch?v=9MJOFxxiuJg>
- ➔ Weitere <https://www.youtube.com/watch?v=tI0quIFYBFU>
<https://www.youtube.com/watch?v=9MJOFxxiuJg>

Immissionsschutzgesetze (2007 – 2013) Mindestabstände zu Wohngebieten (allgemein)

Immissionsschutz in der Bauleitplanung „Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass)“ Hrsg. MUNLV Nordrhein Westfalen, Düsseldorf Oktober **2007**

https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_text_anzeigen?v_id=10000000000000000301

http://www.bekon-akustik.de/Literatur/Laermschutz/Abstandserlass_NRW_07.pdf

Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass) RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (NRW) - V-3 8804.25.1 vom 06.06.2007 **Vers 2/2008 Vorschriftensammlung der Gewerbeaufsicht Baden-Württemberg** http://www.gaa.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/16507/7_3.pdf

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnlichen Vorgängen (Bundes-Immissionsschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 2. Juli **2013** (BGBl. I S. 1943) geändert worden ist.

<https://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bimschg/gesamt.pdf>

Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen) vom 2. Mai **2013** (BGBl. I S. 973)

https://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bimschv_4_2013/gesamt.pdf

- ➔ **Mindestabstand von 1.000 m zwischen Windkraftanlagen und Siedlungsgebieten in Hessen (2013)** http://www.windkraft-journal.de/2015/09/24/mindestabstand-von-1-000-m-zwischen-windkraftanlagen-und-siedlung/71882?doing_wp_cron=1474614916.4150910377502441406250
- ➔ **WIND TURBINE REGULATION ACT 2016 [No. 69 of 2016]**

<https://www.oireachtas.ie/documents/bills28/bills/2016/6916/b6916d.pdf>

„**Set back distances:** Wind turbines that are of a height which is greater than 25 metres shall be located **not less than a distance of ten times the height of the turbine** away from any dwelling“.

„**Abstandsregel von Windkraftanlagen zu Wohnungen:** Windkraft-Anlagen mit einer Höhe von über 25 Meter sollen **mindestens zehnmals der Höhe der Windkraft-Anlage** von bewohnten Wohnungen entfernt sein“.

➔ **Die 10 H-Regelung in Bayern ist verfassungsgemäß (2016)**

Abstand zu Wohngebieten: 10 mal die Höhe der Windkraft - Anlage

<http://www.br.de/nachrichten/abstandregelung-windkraft-bayern-100.html>

[Bernt - Dieter Huismans](#), Letzte Revision Juni 2017 www.Huismans.click



Back to top <http://www.erlebnishaft.de/infrasound.pdf>