

Template for comments and secretariat observations

Date: 18.09.2020	Document: DIN 45680:2020-06	Project:
------------------	-----------------------------	----------

MB/ NC <sup>1</sup>	Line number (e.g. 17)	Clause/ Subclause (e.g. 3.1)	Paragraph/ Figure/ Table/ (e.g. Table 1)	Type of comment <sup>2</sup>	Comments	Proposed change	Observations of the secretariat
P-1		0	DIN 45680 gesamt unter Berücksichtigung DIN 4150	te	<p>1. Die derzeit in Genehmigungsverfahren nach BImSchG für Windkraftanlagen angewendete TA-Lärm entspricht der dort zugrunde gelegten Schallausbreitungsmodelle nicht mehr der heutigen technischen Wirklichkeit. Die TA-Lärm wurde entwickelt, als die Anlagenhöhen bei 100m Gesamthöhe lagen. Heute wird mehr als die doppelte Höhe erreicht. Von einer Halbkugelförmigen Schallausbreitung kann nicht mehr ausgegangen werden. Die Norm DIN ISO 9613-2 ist daher dringend anzupassen. (Beleg: Studie von Uppenkamp &amp; Partner, 11.11.2014)</p> <p>2. Infraschall wird bei Genehmigungsverfahren in der Bundesrepublik bezüglich seiner äußerst schädlichen Auswirkungen auf den Menschen praktisch nicht berücksichtigt obwohl mehrere - auch internationale - Studien diese schädlichen Auswirkungen zweifelsfrei nachweisen. Hier ist dringend eine neue DIN-Norm zu entwickeln, die den von Infraschall ausgehenden Gefahren Rechnung trägt.</p> <p>Hier eine kleine Auswahl von Studien: 2011: VIRGO gravitational wave observatory <a href="https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.984.6590&amp;rep=rep1&amp;type=pdf">https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.984.6590&amp;rep=rep1&amp;type=pdf</a> 2011: Bulletin of Science, Technology &amp; Society <a href="http://www.vernunftkraft-odenwald.de/wp-content/uploads/Infrasound-From-Wind-Turbines-Could-Affect-Humans-Salt_Kaltenbach.pdf">http://www.vernunftkraft-odenwald.de/wp-content/uploads/Infrasound-From-Wind-Turbines-Could-Affect-Humans-Salt_Kaltenbach.pdf</a> 2011: Charité Berlin <a href="https://www.vernunftkraft-odenwald.de/wp-content/uploads/JSV_2016_v388_p1882.pdf">https://www.vernunftkraft-odenwald.de/wp-content/uploads/JSV_2016_v388_p1882.pdf</a> und <a href="https://www.vernunftkraft-odenwald.de/wp-">https://www.vernunftkraft-odenwald.de/wp-</a></p>	<p>Bereits am 17. Juni 2017 hatte ich mich für die Sitzung des Normungsausschusses am 22. Juni 2017 mit der Bitte um Anpassung der Norm DIN ISO 9613-2 an die Größen der heute üblichen Anlagen (Gesamthöhe bis 250m) an Sie gewandt. Weiterhin bat ich um eine Anpassung / Neufassung der Normen DIN 4150/DIN 45680 im Sinne einer Änderung der derzeit vorgenommenen Einzelbetrachtung von Körperschall und Luftschall.</p> <p>Hierbei soll berücksichtigt werden, dass bei von tieffrequentem Luftschall betroffenen Personen bereits geringe Immissionspegel gesundheitsgefährdende Doppelbelastungen erzeugen.</p> <p>Weiterhin bat ich um eine Anpassung / Neufassung der Normen DIN 4150/DIN 45680 im Sinne einer Änderung der derzeit vorgenommenen Einzelbetrachtung von Körperschall und Luftschall. Hierbei soll berücksichtigt werden, dass bei von tieffrequentem Luftschall betroffenen Personen bereits geringe Immissionspegel gesundheitsgefährdende Doppelbelastungen erzeugen.</p> <p>Leider bewegt sich bei der Überarbeitung der DIN 45680 zur Neufassung der TA Lärm, auf die seit vielen Jahren verwiesen wird, offensichtlich nichts. Bis heute sollen bei Messungen z.B. Frequenzen unterhalb von 8 Hz unberücksichtigt bleiben und die A-bewerteten Messungen sollen beibehalten werden.</p> <p>Aus den o.g. Gründen darf ich Sie eindringlich bitten, bei der Überarbeitung der DIN 45680 die hier aufgeführten Argumente dem Gremium</p>	

1 MB = Member body / NC = National Committee (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 Type of comment: ge = general te = technical ed = editorial

Template for comments and secretariat observations

Date: 18.09.2020

Document: DIN 45680:2020-06

Project:

MB/ NC <sup>1</sup>	Line number (e.g. 17)	Clause/ Subclause (e.g. 3.1)	Paragraph/ Figure/ Table/ (e.g. Table 1)	Type of comment <sup>2</sup>	Comments	Proposed change	Observations of the secretariat
					<p>content/uploads/IS-altered-cortical-and-subcortical-connectivity.pdf                      2014: Royal Society of Medicine  <a href="https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2054270414554048">https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2054270414554048</a>                      2014: Journal of geophysical Research  <a href="https://www.vernunftkraft-odenwald.de/wp-content/uploads/2019/03/Marcillo_et_al-2015-Journal_of_Geophysical_Research__Atmospheres.pdf">https://www.vernunftkraft-odenwald.de/wp-content/uploads/2019/03/Marcillo_et_al-2015-Journal_of_Geophysical_Research__Atmospheres.pdf</a>                      2016: BGR  <a href="https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Erdbeben-Gefaehrdungsanalysen/Seismologie/Kernwaffenteststopp/Projekte/abgeschlossen/hufe_wka.html">https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Erdbeben-Gefaehrdungsanalysen/Seismologie/Kernwaffenteststopp/Projekte/abgeschlossen/hufe_wka.html</a>                      2017: Numerical modelling of micro-seismic and infrasound noise radiated by awind turbine  <a href="https://www.vernunftkraft-odenwald.de/wp-content/uploads/Mikroseismizit%C3%A4t-1-s2.0-S026772611730297X-main2.pdf">https://www.vernunftkraft-odenwald.de/wp-content/uploads/Mikroseismizit%C3%A4t-1-s2.0-S026772611730297X-main2.pdf</a>                      2017: Health Effects Related To Wind Turbine Sounds  <a href="https://www.researchgate.net/publication/320579704_Health_Effects_Related_to_Wind_Turbine_Sound_Including_Low-Frequency_Sound_and_Infrasound">https://www.researchgate.net/publication/320579704_Health_Effects_Related_to_Wind_Turbine_Sound_Including_Low-Frequency_Sound_and_Infrasound</a>                      2018: Studie Prof. Dr. Christian Friedrich Vahl, Vahl CF, Ghazy A, Chaban R. Are There Harmful Effects Caused by the Silent Noise of Infrasound Produced by Windparks  <a href="https://www.researchgate.net/publication/339080917_High_level_infrasound_exposure_reduces_the_contractility_of_human_cardiac_tissues_in_in-vitro_model">https://www.researchgate.net/publication/339080917_High_level_infrasound_exposure_reduces_the_contractility_of_human_cardiac_tissues_in_in-vitro_model</a>                      2020: Studie der Universität Göteborg zur Beeinträchtigung des REM-Schlafs  <a href="https://academic.oup.com/sleep/article/43/9/zsaa046/5811422">https://academic.oup.com/sleep/article/43/9/zsaa046/5811422</a></p> <p>3. in den derzeit bestehenden Normen DIN 4150 und DIN 45680 Körperschall und</p>	<p>vorzutragen.</p>	

<sup>1</sup> **MB** = Member body / **NC** = National Committee (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

<sup>2</sup> **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

## Template for comments and secretariat observations

Date: 18.09.2020	Document: <b>DIN 45680:2020-06</b>	Project:
------------------	------------------------------------	----------

MB/ NC <sup>1</sup>	Line number (e.g. 17)	Clause/ Subclause (e.g. 3.1)	Paragraph/ Figure/ Table/ (e.g. Table 1)	Type of comment <sup>2</sup>	Comments	Proposed change	Observations of the secretariat
					Luftschall jeweils einzeln berücksichtigt und daher auch einzeln beurteilt. Da jedoch im Bereich tieffrequenter Luftschall - Immissionen in den allermeisten Fällen eine Doppelbelastung der betroffenen Personen auftritt, die zu gesundheitlichen Problemen führt, halte ich die bestehenden Normen für dringend überarbeitungsbedürftig. Hierbei ist zu beachten, dass es bereits bei sehr geringen Immissionspegeln von gleichzeitigem Luft- und Körperschall zu gesundheitlich negativen Auswirkungen kommt.		

1 **MB** = Member body / **NC** = National Committee (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

## Template for comments and secretariat observations

Date: 18.09.2020	Document: <b>DIN 45680:2020-06</b>	Project:
------------------	------------------------------------	----------

MB/ NC <sup>1</sup>	Line number (e.g. 17)	Clause/ Subclause (e.g. 3.1)	Paragraph/ Figure/ Table/ (e.g. Table 1)	Type of comment <sup>2</sup>	Comments	Proposed change	Observations of the secretariat
------------------------	-----------------------------	------------------------------------	---	---------------------------------	----------	-----------------	------------------------------------

P-1 Peter Geisinger; , Wingertsweg 10, 64823 Groß-Umstadt; peter.g@onlinehome.de

1 **MB** = Member body / **NC** = National Committee (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial