



FGW e. V. • Oranienburger Straße 45 • 10117 Berlin • Deutschland

Interessierte Ringversuch TR 1 Revision 19

FGW e.V.

**Fördergesellschaft Windenergie  
und andere Dezentrale Energien**

Oranienburger Straße 45  
10117 Berlin

Tel. : +49 (0)30 / 3010 1505 0

[klose@wind-fgw.de](mailto:klose@wind-fgw.de)

[www.wind-fgw.de](http://www.wind-fgw.de)

01.03.2021

### **FGW-Ringversuch des FA Lärms 2021 zur FGW-Richtlinie TR1 Revision 19**

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit Veröffentlichung der Revision 19 der FGW-Richtlinie TR1 soll zur Sicherstellung der Vergleichbarkeit von Ergebnissen bzw. zur Ermittlung der Qualität der Anwender der FGW-Richtlinie TR1 Rev. 19 ein Ringversuch durchgeführt werden. Im Folgenden soll die Aufgabenstellung, die notwendigen Grenzwerte zum Bestehen des Ringversuchs und der zeitliche Ablauf dargestellt werden.

Prinzipiell kann jeder interessierte Teilnehmer, unabhängig der Mitgliedschaft im FGW e.V., an dem Ringversuch teilnehmen.

Der Austausch der Messdaten und der Ergebnisse laufen über die Geschäftsstelle des FGW e.V. und bleiben somit für alle Teilnehmer anonym.

Für die Organisation des Ringversuches erhebt die FGW pro Teilnehmer eine Kostenpauschale von 250€ zzgl. Umsatzsteuer.

Das Anmeldeformular (Seite 4) bitte bis zum **17.03.2021** ausgefüllt per Email an [klose@wind-fgw.de](mailto:klose@wind-fgw.de) senden.

Mit freundlichen Grüßen

Bente Klose

## Aufgabenstellung

Innerhalb des Ringversuchs sind folgende Punkte der TR1 Revision 19 auszuwerten:

- 1 Immissionsrelevanter Schalleistungspegel  $L_{WA,k}$  / Terz-Schalleistungspegel  $L_{WA,i,k}$
- 2 Tonale Wahrnehmbarkeit  $\Delta L_{a,k}$

Zur Auswertung wird ein realer Messdatensatz mit folgenden Daten zur Verfügung gestellt:

- äquivalente Dauerschalldruckpegel des Gesamt- und Fremdgeräusches,
- korrespondierende Schmalbandspektren bei einer Auflösung von 2 Hz,
- meteorologische und mechanische Daten (Wirkleistung, Windgeschwindigkeit, u.a.),
- Parameter der entsprechenden vermessenen WEA (Nabenhöhe, Rotorradius, Leistungskennlinie u. a.),
- Parameter der Messung (Messentfernung, Einfügungsdämpfungswerte des sekundären Windschirms u. a.),
- Statuskanal (0 → Fremdgeräuschmessung; 0,5 → Störung; 1 → Gesamtgeräuschmessung)

**Zur Vergleichbarkeit der Ergebnisse darf der Statuskanal durch den Teilnehmer nicht verändert werden. Bei der Ermittlung der tonalen Wahrnehmbarkeit  $\Delta L_{a,k}$  ist die maßgebende Tonfrequenz für die Töne gleichen Ursprungs durch jeden Teilnehmer selbst zu bestimmen.**

Der auszuwertende Messdatensatz wird als CSV-Datei auf dem FTP-Server der FGW bereitgestellt.

Die Ergebnisse sind Mittels vorgegebenem Ergebnisformular (Excel-Datei) an die Geschäftsstelle der FGW zu übergeben. Das Ergebnisformular wird parallel zum Messdatensatz veröffentlicht.

## Grenzwerte

Zum Bestehen des Ringversuchs sind für die beiden auszuwertenden Aufgabenbereiche folgende Grenzwerte festgelegt:

- 1 Immissionsrelevanter Schalleistungspegel  $L_{WA,k}$  / Terz-Schalleistungspegel  $L_{WA,i,k}$  :  $\pm 0,2$  dB
- 2 Tonale Wahrnehmbarkeit  $\Delta L_{a,k}$ :  $\pm 0,5$  dB

Im Falle der Überschreitung der Grenzwerte durch einen Teilnehmer, besteht die Möglichkeit in einer zweiten Runde die Ergebnisse nachzubessern. Hierbei soll der gleiche Datensatz wie in der ersten Runde ausgewertet werden. Werden die zuvor genannten Grenzwerte dann eingehalten, gilt der Ringversuch als bestanden.

Für den Fall, dass die Grenzwerte durch einen Teilnehmer auch in der zweiten Runde nicht eingehalten werden, gilt der Ringversuch als nicht bestanden.

## Zeitlicher Ablauf

Für die Durchführung des Ringversuchs ist folgender zeitlicher Ablauf vorgesehen.

Veröffentlichung Ringversuch	01.03.2021
<b>Zeitfenster zur Anmeldung</b>	<b>01.03.2021 bis 17.03.2021</b>
Bereitstellung der auszuwertenden Daten	ab 22.03.2021
<b>Zeitfenster zur Auswertung</b>	<b>22.03.2021 bis 23.04.2021 (5 Wochen)</b>
Abgabe Ergebnisse erste Runde	Bis spätestens 23.04.2021
Anonymisierung Ergebnisse erste Runde durch FGW	26.04.2021 bis 30.04.2021 (1 Woche)
Auswertung Ergebnisse erste Runde durch Konduktoren	03.05.2021 bis 14.05.2021 (2 Wochen)
Übergabe Ergebnisse an FGW und Information an Teilnehmer bei Nichtbestehen der ersten Runde	17.05.2021 bis 21.05.2021 (1 Woche)
Durchführung der zweiten Runde für entsprechende Teilnehmer	24.05.2021 bis 18.06.2021 (4 Wochen)
Abgabe Ergebnisse zweite Runde	Bis spätestens 18.06.2021
Anonymisierung Ergebnisse zweite Runde durch FGW	21.06.2021 bis 25.02.2021 (1 Woche)
Auswertung Ergebnisse zweite Runde durch Konduktoren	28.06.2021 bis 09.07.2021 (2 Wochen)
Erstellung Abschlussbericht mit Ergebnissen der ersten und zweiten Runde	12.07.2021 bis 16.07.2021 (1 Woche)
Veröffentlichung Abschlussbericht	19.07.2021

## Konduktoren

### Christian Hoffmann

WIND-consult GmbH  
Reuterstr. 9

18211 Admannshagen-Bargeshagen

Tel.: +49 (0)38203 507 54

+49 (0) 171 2317545

E-Mail: [christian.hoffmann@wind-consult.de](mailto:christian.hoffmann@wind-consult.de)

### Ulf Kock

GL Garrad Hassan Deutschland GmbH  
Sommerdeich 14b

25709 Kaiser-Wilhelm-Koog

Tel.: +49 (0) 4856 901 33

+49 (0) 160 4713042

E-Mail: [ulf.kock@dnvgl.com](mailto:ulf.kock@dnvgl.com)

## ANMELDUNG

---

### ANGABEN ZUR FIRMA

FIRMA  
(BITTE VOLLSTÄNDIGE  
FIRMIERUNG ANGEBEN.)

MITGLIEDSNUMMER

---

### ANGABEN ZUR ANSPRECHPERSON

ANREDE

VORNAME

NACHNAME

E-MAIL

---