Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11098-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: **14.03.2025**

Ausstellungsdatum: 14.03.2025

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-11098-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

WIND-consult
Ingenieurgesellschaft für umweltschonende Energiewandlung mbH
Reuterstraße 9, 18211 Admannshagen - Bargeshagen

mit dem Standort

WIND-consult
Ingenieurgesellschaft für umweltschonende Energiewandlung mbH
Reuterstraße 9, 18211 Admannshagen - Bargeshagen

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Prüfungen in den Bereichen:

1 Messung des Leistungsverhaltens von WEA [Flex A] 3

2 Messung der elektrischen Eigenschaften von Erzeugungseinheiten und –anlagen [Flex A] 4

3 Durchführung und Auswertung von Windmessungen mittels Anemometer und Fernmessverfahren [Flex A] 9

4 Bestimmung von Windpotenzial und Energieerträgen sowie die Bestimmung der Standortgüte zur Inbetriebnahme [Flex A] 9

5 Ermittlung des Schattenwurfs von WEA auf Flächen 10

6 Messung der Beanspruchung und des Anlagenverhaltens von WEA [Flex A] 10

7 Prüfung der Standorteignung von WEA [Flex A] 11

8 Bestimmung der Standortgüte nach Inbetriebnahme [Flex A] 11

9 Messung der Blatteinstellwinkel von WEA 11

10 Berechnung/Prognose von Geräuschen in der Nachbarschaft von WEA 12

Flexibler Akkreditierungsbereich:

Dem Prüflaboratorium ist innerhalb der mit [Flex A] gekennzeichneten Prüfbereiche, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.
Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich. Die Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratoriums.

1 Messung des Leistungsverhaltens von WEA [Flex A]

Norm / Ausgabedatum Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
IEC 61400-12 2022-09	Wind energy power generation systems - Part 12: Power performance measurement of electricity producing wind turbines - Overview
IEC 61400-12-1 Ed. 3.0 2022-09	Wind turbines - Part 12-1: Power performance measurement of electricity producing wind turbines
IEC 61400-12-2 Ed. 2.0 2022-09	Wind turbines - Part 12-2: Power performance of electricity producing wind turbines based on nacelle anemometry
IEC 61400-12-3 Ed. 1.0 2022-08	Wind energy power generation systems - Part 12-3: Power performance - Measurement based site calibration
IEC TR 61400-12-4 Ed. 1.0 2020-09	Wind energy generation systems - Part 12-4: Numerical site calibration for power performance testing of wind turbines
IEC 61400-12-5 Ed. 1.0 2022-08	Wind energy power generation systems - Part 12-5: Power performance - Assessment of obstacles and terrain
IEC 61400-12-6 Ed. 1.0 2022-08	Wind energy generation systems - Part 12-6: Power performance - Measurement based nacelle transfer function of electricity producing wind turbines
IEC 61400-50 Ed. 1.0 2022-08	Wind energy generation systems - Part 50: Wind measurement - Overview
IEC 61400-50-1 Ed. 1.0 2022-11	Wind energy generation systems - Part 50-1: Wind measurement - Application of meteorological mast, nacelle and spinner mounted instruments
IEC 61400-50-2 Ed.1.0 2022-08	Wind energy generation systems - Part 50-2: Wind measurement - Application of ground-mounted remote sensing technology
IEC 61400-50-3 Ed. 1.0 2022-01	Wind energy generation systems – Part 50-3: Use of nacelle mounted lidars for wind measurements
FGW TR 2, Rev. 18 2022-12	Bestimmung von Leistungskennlinien und standardisierten Energieerträgen
FGW TR 5, Rev. 9 2023-04	Bestimmung und Anwendung des Referenzertrages
MEASNET 2009-12	Power Performance Measurement Procedure Version 5

2 Messung der elektrischen Eigenschaften von Erzeugungseinheiten und –anlagen [Flex A]

Norm / Ausgabedatum Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
IEC 61400-21 Ed.2 2008-08	Wind turbines – Part 21: Measurement and assessment of power quality characteristics of grid connected wind turbines
IEC 61400-21-1 ED1 2019-05	Wind energy generation systems – Part 21-1: Measurement and assessment of electrical characteristics – Wind turbines
IEEE Std 519-2022 2022	IEEE Standard for Harmonic Control in Electric Power Systems
IEEE Std 1453-2022 2022	IEEE Standard for Measurement and Limits of Voltage Fluctuations and Associated Light Flicker on AC Power Systems
FGW TR 3, Rev. 26 2022-04	Bestimmung der elektrischen Eigenschaften von Erzeugungseinheiten und -anlagen, Speicher sowie für deren Komponenten am Mittel-, Hoch- und Höchstspannungsnetz
MEASNET 2019-06	Procedure for Measurement of Electrical Characteristics
CEI 0-16 2022-03	Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica Reference technical rules for the connection of active and passive consumers to the HV and MV electrical networks of distribution Company
AEE PVVC V 11 2018-09	PROCEDIMIENTOS DE VERIFICACIÓN; VALIDACIÓN Y CERTIFICACIÓN PARA LOS REQUISITOS DEL P.O. 12.3 Y P.O.12.2 SENP SOBRE LA RESPUESTA DE LAS INSTALACIONES EÓLICAS Y FOTOVOLTAICAS ANTE HUECOS DE TENSIÓN; Versión 11
IEC 61000-4-7 Ed. 2.1 2009-10	Electromagnetic compatibility (EMC) Part 4-7: Testing and measurement techniques - General guide on harmonics and interharmonics measurements and instrumentation, for power supply systems and equipment connected thereto
IEC 61000-4-15 2010 / ISH1:2017	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-15: Testing and measurement techniques - Flickermeter - Functional and design specifications
DIN VDE V 0124-100 2020-06	Netzintegration von Erzeugungsanlagen – Niederspannung – Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz
NTS Revisión 1.0 07/2018	Norma técnica de supervisión de la conformidad de los módulos de generactión de electricidad según el Reglamento UE 2016/631 Technical standard for monitoring the compliance of power generating modules according to Eu Regulation 2016/631
NTS Revisión 2.1 07/2021	Norma técnica de supervisión de la conformidad de los módulos de generactión de electricidad según el Reglamento UE 2016/631

Norm / Ausgabedatum Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
	Technical standard for monitoring the compliance of power generating modules according to Eu Regulation 2016/631
prEN 50549-10 2022-04	Requirements for generating plants to be connected in parallel with distribution networks - Part 10: Tests for conformity assessment of generating units

Anlage für die Norma técnica de supervisión (NTS)/ Anexo de la Norma de Supervisión Técnica (NTS)/ Annex for the Technical Supervisory Standard (NTS)

Facilities where the activities covered by this accreditation are performed:

	Location code
Reuterstraße 9, 18211 Bargeshagen, Germany (Power Quality)	Ba
„on site“ Test	O

TESTS IN THE FOLLOWING AREA: Power generation

Products/ Materials tested	***Type of test*** **(Measurements (test), simulations)**	***Standard specifications/ Test procedure***	**Location**
Photovoltaic energy, Wind energy, Hydropower energy, Combustion power energy, Storage energy			
Power generation units (PGU) Solar Inverter Wind turbines Hydropower machinery Combustion engine Storage Inverter	**Measurements (test) for the following tasks of the NTS:** 5.1. Limited Frequency Sensitive Mode-Overfrequency (LFSM-O) 5.2. Limited Frequency Sensitive ModeUnderfrequency (LFSM-U) 5.3. Frequency Sensitive Mode (FSM) 5.4. Power-frequency control capability 5.5. Active power control capability and range 5.6. Synthetic inertia 5.7. Reactive power capability at maximum capacity and below maximum capacity 5.8. Reactive Power Control in PPM 5.9. Power oscillations damping for SPGM 5.10. Power oscillations damping for PPM 5.11. Robustness requirements: Active power recovery after a fault, Fault ride Through Capability, and Fast Fault Current Injection Capability 5.12. Black start 5.13. Island Operation 5.14. Fast re-synchronization	NTS, Revisión 2.1 7/2021 Norma técnica de supervisión de la conformidad de los módulosde generación de electricidad según el Reglamento UE 2016/631 Technical standard for monitoring the conformity of power generation modules according to EU Regulation 2016/631	O, Ba

Products/ Materials tested	*Type of test* (Measurements (test), simulations)	*Standard specifications/ Test procedure*	Location
Photovoltaic energy, Wind energy, Hydropower energy, Combustion power energy, Storage energy			
Power generation modules (PGM) (Power park modules (PPM) and synchronous power-generating modules (PGMS)) Solar Inverter Wind turbines Hydropower machinery Combustion engine Storage Inverter	**Measurements (test) for the following tasks of the NTS:** 5.1. Limited Frequency Sensitive Mode-Overfrequency (LFSM-O) 5.2. Limited Frequency Sensitive ModeUnderfrequency (LFSM-U) 5.3. Frequency Sensitive Mode (FSM) 5.4. Power-frequency control capability 5.5. Active power control capability and range 5.6. Synthetic inertia 5.7. Reactive power capability at maximum capacity and below maximum capacity 5.8. Reactive Power Control in PPM 5.9. Power oscillations damping for SPGM 5.10. Power oscillations damping for PPM 5.11. Robustness requirements: Active power recovery after a fault, Fault ride Through Capability, and Fast Fault Current Injection Capability 5.12. Black start 5.13. Island Operation 5.14. Fast re-synchronization	NTS, Revisión 2.1 7/2021 Norma técnica de supervisión de la conformidad de los módulosde generación de electricidad según el Reglamento UE 2016/631 Technical standard for monitoring the conformity of power generation modules according to EU Regulation 2016/631	O, Ba
Additional components of the PGM (ACPGM) FACTS devices (STATCOM, SVC), active or reactive power control devices, Power Plant Controller (PPC), synchronous compensators and batteries	**Measurements (test) for the following tasks of the NTS:** 5.1. Limited Frequency Sensitive Mode-Overfrequency (LFSM-O) 5.2. Limited Frequency Sensitive ModeUnderfrequency (LFSM-U) 5.3. Frequency Sensitive Mode (FSM) 5.4. Power-frequency control capability 5.5. Active power control capability and range 5.6. Synthetic inertia 5.7. Reactive power capability at maximum capacity and below maximum capacity 5.8. Reactive Power Control in PPM 5.9. Power oscillations damping for SPGM 5.10. Power oscillations damping for PPM 5.11. Robustness requirements: Active power recovery after a fault, Fault ride	NTS, Revisión 2.1 7/2021 Norma técnica de supervisión de la conformidad de los módulosde generación de electricidad según el Reglamento UE 2016/631 Technical standard for monitoring the conformity of power generation modules according to EU Regulation 2016/631	O, Ba

Products/ Materials tested	*Type of test* (Measurements (test), simulations)	*Standard specifications/ Test procedure*	Location
Photovoltaic energy, Wind energy, Hydropower energy, Combustion power energy, Storage energy			
	Through Capability, and Fast Fault Current Injection Capability 5.12. Black start 5.13. Island Operation 5.14. Fast re-synchronization		

3 Durchführung und Auswertung von Windmessungen mittels Anemometer und Fernmessverfahren [Flex A]

Norm / Ausgabedatum Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
IEC 61400-12-1 Ed.2 2017-03	Wind turbines - Part 12-1: Power performance measurement of electricity producing wind turbines
FGW TR 6, Rev. 12 2023-11	Bestimmung von Windpotenzial und Energieerträgen
MEASNET 2022-09	Evaluation of Site-Specific Wind Conditions, Version 3
WICO QMP 05 2023-12	Messung der Windgeschwindigkeit und -richtung zur Bestimmung des Windenergiepotenzials
IEC 61400-50 Ed. 1.0 2022-08	Wind energy generation systems - Part 50: Wind measurement - Overview
IEC 61400-50-1 Ed. 1.0 2022-11	Wind energy generation systems - Part 50-1: Wind measurement - Application of meteorological mast, nacelle and spinner mounted instruments
IEC 61400-50-2 Ed.1.0 2022-08	Wind energy generation systems - Part 50-2: Wind measurement - Application of ground-mounted remote sensing technology

4 Bestimmung von Windpotenzial und Energieerträgen sowie die Bestimmung der Standortgüte zur Inbetriebnahme [Flex A]

Norm / Ausgabedatum Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
FGW TR 6, Rev. 12 2023-11	Bestimmung von Windpotenzial und Energieerträgen
MEASNET 2022-09	Evaluation of Site-Specific Wind Conditions, Version 3
WICO QMP 10 2023-12	Bestimmung von Windpotenzial und Energieerträgen

5 Ermittlung des Schattenwurfs von WEA auf Flächen

Norm / Ausgabedatum Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
WICO QMP 12 2023-12	Ermittlung des Schattenwurfs von WEA auf Flächen
LÄNDERAUSSCHUSS FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (LAI) 2020-01	Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immission von Windenergieanlagen, WEA-Schattenwurf-Hinweise

6 Messung der Beanspruchung und des Anlagenverhaltens von WEA [Flex A]

Norm / Ausgabedatum Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
IEC TS 61400-13 2001	Wind Turbine Generator Systems - Part 13: Measurement of mechanical loads *(withdrawn)*
IEC 61400-13: 2015 + AMD1: 2021 CSV	Wind turbines - Part 13: Measurement of mechanical loads
Guideline Edition 2010 GERMANISCHER LLOYD 2010-07	Guideline for the Certification of Wind Turbines
Guideline Edition 2012 GERMANISCHER LLOYD 2012-12	Guideline for the Certification of Offshore Wind Turbines
IEC 61400-22 Ed.1.0 2010-05	Wind turbines - Part 22: Conformity testing and certification *(Only Chapter 8.4.4, Annex C)* *(withdrawn)*
DIN EN 61400-22 Ed.1.0 2011-10	Windenergieanlagen - Teil 22: Konformitätsprüfung und Zertifizierung *(nur Kapitel 8.4.4, Anhang C)*
VDi 3834 Part 1 2015-08	Measurement and evaluation of the mechanical vibration of wind turbines and their components Wind turbines with gearbox
IEC 61400-4 2012-12	Wind turbines – Part 4: Design requirements for wind turbine gearboxes, Chapter: 8. Design verification
WICO QMP 09 2023-12	Messung zum Anlagenverhalten für die Zertifizierung von WEA

7 Prüfung der Standorteignung von WEA [Flex A]

Norm / Ausgabedatum Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
DIBt Reihe B, Heft 8 2012-10 – korrigierte Fassung März 2015	Richtlinie für Windenergieanlagen: Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung
FGW TR 6, Rev. 12 2023-11	Bestimmung von Windpotenzial und Energieerträgen
MEASNET 2022-09	Evaluation of Site-Specific Wind Conditions, Version 3
WICO QMP 13 2023-12	Prüfung der Standorteignung von WEA

8 Bestimmung der Standortgüte nach Inbetriebnahme [Flex A]

Norm / Ausgabedatum Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
FGW TR 10, Rev. 3 2023-11	Bestimmung der Standortgüte nach Inbetriebnahme
WICO QMP 14 2023-12	Bestimmung der Standortgüte nach Inbetriebnahme

9 Messung der Blatteinstellwinkel von WEA

Norm / Ausgabedatum Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
WICO QMP 16 2023-12	Messung der Blatteinstellwinkel von WEA

10 Berechnung/Prognose von Geräuschen in der Nachbarschaft von WEA

Norm / Ausgabedatum Hausverfahren / Version	**Titel der Norm oder des Hausverfahrens** (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
134.Sitzung LÄNDERAUSSCHUSS FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (LAI) 2017-09	Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA) überarbeiteter Entwurf vom 17.03.2016 mit Änderungen PhysE vom 23.06.2016 *Stand 30.06.2016*
NA 001-02-03-19 UA 2015-05	Dokumentation zur Schallausbreitung - Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen *Fassung 2015-05.1*

Verwendete Abkürzungen:

AEE	aeeolica Spanish Wind Energy Association
CEI	COMITATO ELETTROTECNICO ITALIANO
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäischer Standard
IEA	International Energy Agency
IEC	International Energy Committee
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
ISO	International Standardisation Organisation
PVVC	Propuesta de procedimiento de verificacion, validacion y certificacion
TR	Technische Richtlinie
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
WEA	Windenergieanlagen
WICO QMP	Hausverfahren der WIND-consult Ingenieurgesellschaft für umweltschonende Energiewandlung mbH
MEASNET	Measuring Network of Wind Energy Institutes

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11098-01-02 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: **14.03.2025**

Ausstellungsdatum: 14.03.2025

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-11098-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

WIND - consult Ingenieurgesellschaft für umweltschonende Energiewandlung mbH
Reuterstraße 9, 18211 Admannshagen-Bargeshagen

mit dem Standort

WIND - consult Ingenieurgesellschaft für umweltschonende Energiewandlung mbH
Reuterstraße 9, 18211 Admannshagen-Bargeshagen

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Prüfungen in den Bereichen:

Bestimmung der Schall-Emission von WEA; Geräusche in der Nachbarschaft von WEA; Ermittlung der Emissionen und Immissionen von Geräuschen in der Nachbarschaft Ermittlung von Geräuschen (Gruppe V); Modul Immissionsschutz

Flexibler Akkreditierungsbereich:
Dem Prüflaboratorium ist innerhalb der gekennzeichneten Prüfbereiche, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf,
[Flex A] die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.
Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich. Die Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratoriums.

1 Verfahren zur Ermittlung von Geräuschen von Windenergieanlagen [Flex A]

IEC 61400-11 Ed.3.1 2012+AMD1:2018 CSV	Wind turbines - Part 11: Acoustic noise measurement techniques
FGW TR 1, Rev. 19 2021-03	Bestimmung der Schallemissionswerte
DIN EN 61400-11 VDE 0127-11 2019-05	Windenergieanlagen - Teil 11: Schallmessverfahren
MEASNET 2011-11	Acoustic Noise Measurement Procedure Version 3

2 Bestimmung von Geräuschen in der Nachbarschaft [Flex A]

DIN ISO 9613-2 1999-10	Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2 Allgemeines Berechnungsverfahren
DIN 45645-1 1996-07	Ermittlung von Beurteilungspegeln aus Messungen - Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft
DIN 45680 1997-03	Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft
DIN 45680 B1 1997-03	Messung und Beurteilung tieffrequenter Geräuschimmissionen - Hinweise zur Beurteilung - Technische Anlagen
DIN 45681 2005-03	Akustik - Bestimmung der Tonhaltigkeit von Geräuschen und Ermittlung eines Tonzuschlages für die Beurteilung von Geräuschimmissionen
DIN EN ISO 3746 2011-03	Akustik – Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen – Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 3 über einer reflektierenden Ebene
DIN EN ISO 3744 2011-02	Akustik – Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschequellen aus Schalldruckmessungen – Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 3 über einer reflektierenden Ebene
DIN 45635 1984-04	Geräuschmessung an Maschinen: Luftschallemission, Hüllflächen-Verfahren: Rahmenverfahren für 3 Genauigkeitsklassen

3 Weitere Verfahren zur Bestimmung von Geräuschen in der Nachbarschaft

16. BImSchV 1990-06 (BGBl. I S. 1036) zuletzt geändert 2020-11 (BGBl. I S. 2334)	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) § 3:-Berechnung des Beurteilungspegels für Straßen (*nach RLS-19*); Anlage 2 (zu § 4): Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03)
18. BImSchV 1991-07 BGBl. S. 1468 2017-06	Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV) – Anhang 1 Ermittlungs- und Beurteilungsverfahren
LAI-Freizeitlärm-RL 2015-03	Hinweise zur Beurteilung der durch Freizeitanlagen verursachten Geräusche – Kap. 3 Ermittlung und Beurteilung der von Freizeitanlagen ausgehenden Geräusche

4 Immissionsschutzrechtlich geregelte Tätigkeitsfelder Vorgaben nach Modul Immissionsschutz und DIN 45688:2014

Gruppe V: Ermittlung von Geräuschen			
Norm / Richtlinie / Technische Regel		**QM-Dokument**	**Bemerkung Standort**
Titel	**Bezeichnung**		
TA Lärm 1998-08 (Stand 2017)	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm)	WICO QMP 02 2023-12 WICO QMP 03 2023-12 WICO QMP 11 2023-12 WICO QMP 15 2023-12	**Admannshagen - Bargeshagen**
TA Lärm 1968-07	Allgemeine Verwaltungsvorschrift über genehmigungsbedürftige Anlagen nach § 16 der Gewerbeordnung; Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm (in Verbindung mit: VDI 2058 Blatt 1:1985-09 „Beurteilung von Arbeitslärm in der Nachbarschaft“)	WICO QMP 02 2023-12 WICO QMP 03 2023-12 WICO QMP 11 2023-12 WICO QMP 15 2023-12	

Die in Kapitel 4 aufgeführten Verfahren entsprechen den Anforderungen zum „Fachkundenachweis für Ermittlungen im Bereich des Immissionsschutzes“ „LAI Fachmodul Immissionsschutz“ (durch den L/W/V aktualisierte Fassung vom 30.01.2018)

Für die immissionsschutzrechtlich geregelten fachlichen Aufgabenbereiche

Gruppe V

wird die Kompetenz bestätigt.

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11098-01-02

Verwendete Abkürzungen:

DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
WEA	Windenergieanlagen
MEASNET	Measuring Network of Wind Energy Institutes