

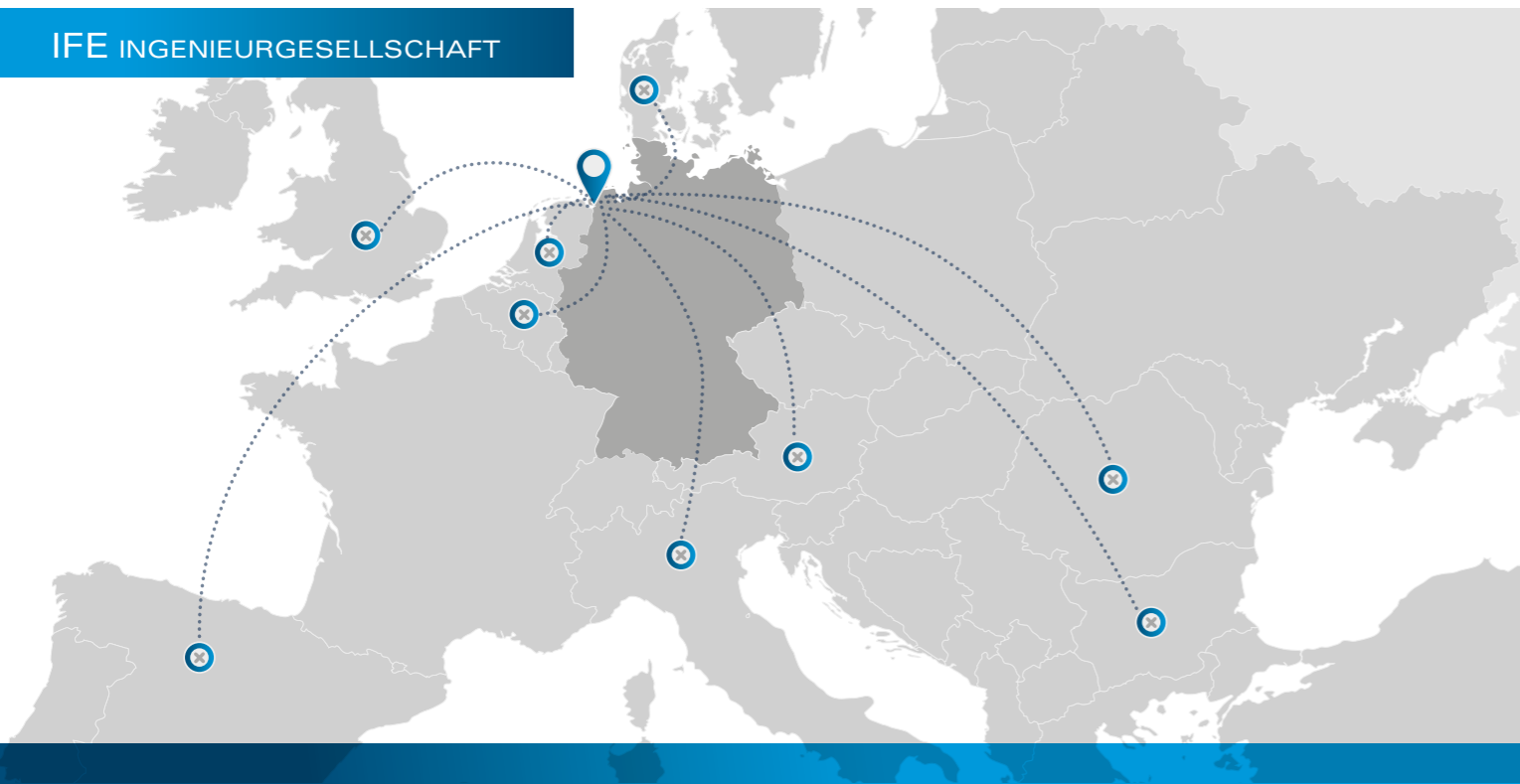


IFE Ingenieurgesellschaft für
Energieprojekte mbH & Co. KG

KOMPETENZ FÜR IHRE WEA

PRÜFUNGEN UND INSPEKTIONEN FÜR WINDENERGIEANLAGEN





Seit mehr als 25 Jahre bietet die IFE Ingenieurgesellschaft für Energieprojekte mbH & Co. KG einen Full-Service für die Planung, Realisierung, Betriebsführung und Prüfung von Windenergieanlagen. Von der Planung bis zum Langzeitbetrieb sind wir mit allen Facetten von Windenergieprojekten vertraut. In einem stetig wandelnden Markt passen wir uns den aktuellen Bedingungen an und wachsen mit ihnen. Daher sind wir technisch immer auf dem aktuellen Stand und einen Schritt voraus, wenn es um präzise Ergebnisse zum Stand Ihrer Windenergieanlage geht.

Unsere Inspektionsstelle, die derzeit auf knapp 4.000 erstellte Gutachten im internationalen Raum zurückblicken darf, ist seit dem Jahr 2017 durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17020 Typ C akkreditiert.*

Mit dieser weltweit anerkannten Akkreditierung schaffen wir Sicherheit und Unabhängigkeit für unseren Kunden.

For more than 25 years, IFE Ingenieurgesellschaft für Energieprojekte mbH & Co. KG has been offering a full service for the planning, implementation, operational management and testing of wind turbines. From planning to long-term operation, we are familiar with all facets of wind energy projects. In a rapidly changing market, we adapt to current conditions and grow with them. Therefore, we are always technically up to date and one step ahead when it comes to precise results on the status of your wind turbine.

Our inspection body, which can now look back on almost 4.000 reports issued internationally, has been accredited by DAkkS according to DIN EN ISO/IEC 17020:2012 Type C since 2017. With this globally recognized accreditation, we create security and independence for our customers.*

LERNEN SIE
UNS KENNEN

DAS GANZE
IM BLICK

*Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage D-IS-20525-01-00 festgelegten Umfang. The accreditation applies to the scope specified in the certificate attachment D-IS-20525-01-00.

Steht Ihre Windenergieanlage sicher im Wind?

Detaillierte Antworten auf diese Frage geben Ihnen die herstellerunabhängigen Prüfungen, Inspektionen und Gutachten der IFE.

Unsere erfahrenen Inspektoren prüfen und begutachten Ihre Windenergieanlage onshore. Über die Ergebnisse erhalten Sie einen schnell nachvollziehbaren, übersichtlichen Prüf- bzw. Inspektionsbericht. Dieser führt den Status quo auf und zeigt Ihnen, ob und in welchem Zeitfenster Handlungsbedarf besteht.

Nutzen Sie die harten Fakten, um die technische Verfügbarkeit Ihrer Windenergieanlagen sicherzustellen und damit auch den wirtschaftlichen Erfolg.

Is your wind turbine safe in the wind?

Manufacturer-independent examinations, inspections and surveys conducted by IFE provide detailed answers to this question.

Our experienced inspectors will inspect and survey your wind turbines onshore. You will receive a quickly understandable, clearly laid-out test and inspection report on the results, which will present the status quo, and show whether and in what time frame the action is needed.

Use these hard facts to ensure the technical availability of your wind turbines and thus also their economic success.



IBP – INBETRIEBNAHME PRÜFUNG

Mit der Inbetriebnahme geht die Verantwortung vom Hersteller auf den Betreiber über. An dieser wichtigen Schnittstelle gibt die Inbetriebnahme-Inspektion Sicherheit.

Unsere Inspektoren inspizieren Fundament, Turm, Gondel, Rotorblatt sowie weitere Bauteile und überprüfen den vertragsmäßigen und ordnungsgemäßen Betrieb der Windenergieanlage. Mängel an Bauteilen oder noch nicht abgeschlossene Arbeiten werden erfasst und in einem aussagekräftigen Prüfbericht dokumentiert. Gerne überwachen unsere erfahrenen Experten die termin- und fachgerechte Behebung der festgestellten Mängel durch den Anlagenhersteller.

COMMISSIONING INSPECTION

Responsibility for the wind turbine passes from the manufacturer to the operator during commissioning. The commissioning inspection provides both parties with assurance at this crucial interface. Our inspectors inspect the foundation, tower, nacelle, rotor blade and other components and check that the wind turbine is operating correctly and in accordance with the contract. Defects in components or uncompleted works will be recorded and documented in an informative inspection report. Our experienced experts would also be happy to monitor the timely and proper remediation of the defects identified by the manufacturer of the system.

ZERTIFIKAT
ERTEILT

SCHON GEWUSST?

Berührungslose Blitzschutzmessung

Per Signalgeneratoren, die jeweils einzeln an das Rotorblatt angeschlossen werden, zeichnet die Drohne mit dem dazugehörigen Feldsensor und der parallelen elektrischen Erzeugung eines Feldes im Blitzschutzsystem, Abweichungen in der Hochfrequenz auf.

Mehr Informationen auf unserer Homepage www.ife-emden.de.

NICE TO KNOW

Non-contact lightning protection measurement –

The lightning protection system in the rotor blades receives an alternating voltage generated by a signalgenerator. This voltage induces an electric field around the rotor blades. A field sensor attached to the drone detects deviations in the high-frequency electrical field. Any break in the field indicates damage.

More information on our homepage www.ife-emden.de.

SICHER
IM WIND

VAG – PRÜFUNG VOR ENDE DER GEWÄHRLEISTUNG

Läuft der Betrieb reibungslos? Sind Initialschäden erkennbar? Lassen Sie Ihre Gewährleistungsansprüche gegenüber dem Hersteller nicht verjähren. Entscheiden Sie sich für eine Gewährleistungsprüfung, um Mängel zu identifizieren und anschließend beim Hersteller geltend zu machen. Bei der Früherkennung von Schäden liefern unter anderem Schwingungsanalysen und Videoendoskopien präzise Ergebnisse.

INSPECTION BEFORE THE END OF THE WARRANTY

Is system running smoothly? Are initial damages recognizable? Do not let your warranty claims against the manufacturer to expire and decide for a warranty check to identify defects. When it comes to early detection of damage, vibration analyzes and video endoscopies among other things, provide precise results. Vibration analysis and video endoscopy deliver accurate results in the event of early detection of damage.





WKP – WIEDERKEHRENDE PRÜFUNG

Ziel der Wiederkehrenden Prüfung ist die Überprüfung der Beschaffenheit von Turm und Gründung, der Zustand von Gondel und Maschine, die visuelle Kontrolle der Rotorblätter via Industriedrohne, die berührungslose Blitzschutzmessung-, sowie die Funktionsfähigkeit aller Einrichtungen, die der Sicherheit von Personen und Technik dienen. Ebenfalls werden sämtliche behördliche Auflagen gemäß BImSchG kontrolliert.

Ein aussagekräftiger Inspektionsbericht nach DIN EN ISO/IEC 17020 Standard dokumentiert die Ergebnisse und dient zur Vorlage bei der Genehmigungsbehörde.

RECURRING INSPECTIONS

The aim of the recurring inspection is to check the condition of the tower and foundation, the condition of the nacelle and machine, the visual inspection of the rotor blades via industrial drone, the non-contact lightning protection measurement as well as the functionality of all facilities that serve the safety of people and technology. All official requirements in accordance with the BImSchG are also checked.

A meaningful inspection report according to the DIN EN ISO/IEC 17020 standard documents the results and is used for submission to the approval authority.

GUTE AUSSICHTEN

VORAUSSCHAUEN

ZOP – ZUSTANDSORIENTIERTE ÜBERPRÜFUNG

Die Zustandsorientierte Prüfung, die unter anderem für die Aufrechterhaltung des Versicherungsschutzes in regelmäßigen Abständen von Versicherern angefordert wird, stellt den aktuellen technischen Zustand der Windenergieanlage fest. Der Fokus liegt während der Überprüfung auf der Früherkennung von Schäden, mit dem Ziel, Folgeschäden und damit weitere Kosten für Instandhaltungen zu vermeiden. Darüber hinaus dient sie als Hilfsmittel bei einem Schadenverdacht an Ihrer Windenergieanlage. Einen Mehrwert zur Erkennung des aktuellen Zustands bilden die Öl- und/oder Fettprobenentnahmen und deren Analysen, die Schwingungsmessung des gesamten Antriebsstranges, die ebenfalls an getriebelosen Anlagen angewandt werden kann, sowie die Inspektion des Geriebtes mittels Videoendoskopie.

STATE-ORIENTED TESTING

The state-oriented testing, which is requested by insurers at regular intervals to maintain insurance coverage among other things determines the current technical conditions of the wind turbine. During the inspection, the focus is on the early detection of damage with the aim of avoiding consequential damage and thus further maintenance costs. It also serves as an aid in the event of suspected damage to your wind turbine. Grease sample analysis, vibration measurement on the entire drive train, measurement of the front and rear main bearings, also on gearless systems as well as inspection of the gearbox using video endoscopy provide added value to current status of the wind turbine.





VAV – VOR ABLAUF VOLLWARTUNGSVERTRAG

Um die letzte Chance eventueller Ansprüche gemäß Vollwartungsvertrag gegenüber dem Anlagenhersteller oder dem Serviceunternehmen nutzen zu können, empfehlen wir vor Ablauf des Vollwartungsvertrags eine vertiefte, technische Überprüfung der Windenergieanlage.

Die Ergebnisse dieser Überprüfung ermöglichen dem Betreiber, die Qualität der Instandhaltung aus dem Vollwartungsvertrag zu beurteilen, spezifische Schwächen des bestehenden Vollwartungsvertrags zu identifizieren, rechtzeitig eventuelle Ansprüche aus dem Vollwartungsvertrag geltend zu machen und eine fundierte Auswahl für ein zukünftiges Wartungs-/ Instandhaltungskonzept zu treffen.

INSPECTION BEFORE THE END OF THE FULL MAINTENANCE CONTRACT

In order to take advantage of the last chance of possible claims against the wind turbine manufacturer or the service company under the full maintenance contract, we recommend an in-depth technical inspection of the wind turbine before the full maintenance contract expires. The results of this review enable the operator to assess the quality of the maintenance from the full maintenance contract. Identify specific weaknesses in the existing full maintenance contract and assert any claims from the full maintenance contract in a timely manner as well as establish an informed selection for a future maintenance/repair concept.

GERÜSTET FÜR
DIE ZUKUNFT

HINTERFRAGEN

TECHNISCHES UND KAUFMÄNNISCHES CONSULTING

Genau hinschauen. Das übernehmen wir für Sie im Consulting ebenfalls gern. Auf das technische Consulting entfallen Schadensanalysen nach VDI 3822 Standard und die Schadensabwicklung mit Versicherungen sowie die Qualitätskontrolle von neuen oder defekten Komponenten in der Windenergieanlage.

Im kaufmännischen Consulting beurteilen wir für Sie Angebote und Rechnungen nach Plausibilität oder überprüfen Wartungsverträge.

TECHNICAL AND COMMERCIAL CONSULTING

Careful analysis. We are also happy to take care of this for you in consulting. Technical consulting includes failure analysis according to VDI 3822 standard and claims the settlement with insurance companies as well as the quality control of new or faulty components in the wind turbine. In commercial consulting, we assess the plausibility of questions and invoices for you or check maintenance contracts.





BPW 20+ – BEWERTUNG UND PRÜFUNG ÜBER DEN WEITERBETRIEB

Auch nach 20 Jahren im Einsatz kann der Weiterbetrieb einer Windenergieanlage eine lohnende Option sein. Unsere durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17020 Typ C akkreditierte Inspektionsstelle, gibt Ihnen darüber Aufschluss. Neben einer ausführlichen technischen Inspektion der Windenergieanlage vor Ort gehört eine analytische Betrachtung zum Leistungsumfang. Durchgeführt werden eine Betriebsdaten- und Schwachstellenanalyse sowie eine Gesamtbetrachtung relevanter Einflussfaktoren. Bei der Überprüfung orientieren wir uns an den aktuellen Richtlinien, u.a. vom Germanischem Lloyd, dem BWE und dem Deutschen Institut für Bautechnik.

ONGOING OPERATION AFTER 20 YEARS OF SERVICE

The ongoing operation of a wind turbine can be a worthwhile option even after 20 years of service. Our inspection body, accredited by DAkkS according to DIN EN ISO/IEC 17020 type C, will provide you with information about this.

An analytical review of the scope of services is provided alongside a detailed technical inspection of the wind turbines on site. This includes an analysis of operation data and weak points as well as an overall assessment of relevant influencing factors. Our review is based on the latest guidelines including from Germanischer Lloyd, the BWE and the German Institute for Building Technology guidelines.

IN JEDEM PUNKT
EINDEUTIG



MEHR INFORMATIONEN ERHALTEN SIE
AUF UNSERER HOMEPAGE



IFE-EMDEN.DE





IFE Ingenieurgesellschaft für
Energieprojekte mbH & Co. KG



Ringstraße 2
26721 Emden
Deutschland
t: +49 4921 9785-0
f: +49 4921 9785-19
info@ife-emden.de
ife-emden.de

