

M.O.E.

For a sustainable future

CERTIFICATION • MEASUREMENT • INSPECTION



ZERTIFIZIERUNG • MESSUNG • INSPEKTION

SINN DER UNTERNEHMUNG

Unser übergreifender Zweck ist darin zu finden, einen möglichst **großen und sinnvollen Beitrag** zur elektrischen Versorgungssicherheit zu leisten und somit die Nachhaltigkeit der Energiewende sicherzustellen.

UNSER LEITBILD

Die **Energiewende** ist in Zeiten knapper Ressourcen und unüberschaubarer Risiken anderer Technologien unabdingbar und bringt eine große Verantwortung für heutige und zukünftige Generationen mit sich.

Dezentrale Erzeugungsanlagen stellen eine Herausforderung für die Energieversorgungsnetze dar und müssen sich daher an der Sicherung der Netzstabilität beteiligen. Mit der Überprüfung der elektrischen und mechanischen Eigenschaften von Erzeugungseinheiten und -anlagen sowie anderer relevanter Komponenten leisten wir unseren Beitrag und verfolgen dabei das Ziel höchstmöglicher Sicherheit und Qualität.

Unsere Hauptgeschäftsfelder umfassen die akkreditierten Bereiche **Zertifizierung, Messung und Inspektion**. Seit Einführung der Richtlinien zur Zertifizierung von Erzeugungsanlagen hinsichtlich der Netzintegration begleiten wir deren Umsetzung.

Wir haben uns mit einem breiten Dienstleistungsspektrum als hochqualifizierte **Kompetenzstelle im In- und Ausland** etabliert und verfügen in allen Bereichen über die notwendigen Akkreditierungen, Zulassungen und Empfehlungen.

FAKTEN

Gründung
2009

Unternehmenssitz
Itzehoe

Weitere Standorte
Hamburg, Kiel, Flensburg



Geschäftsführer
Jochen Möller, Tobias Busboom

Unternehmensgröße
über 110 qualifizierte Mitarbeiter/innen

Akkreditiert nach
DIN EN ISO/IEC 17020 (Inspektionsstelle)
DIN EN ISO/IEC 17025 (Prüflabor)
DIN EN ISO/IEC 17065 (Zertifizierungsstelle)

Messstelle nach
§ 29 b Bundesimmissionsschutzgesetz

ZERTIFIZIERUNG

Wir sind eine nach DIN EN ISO / IEC 17065 akkreditierte Zertifizierungsstelle **im Bereich der Netzintegration und Systemdienstleistungen** und bieten höchste Kompetenz und Qualität in der Einheiten-, Anlagen- und Komponentenzertifizierung. Diese Kompetenz wurde bei mehr als 2300 Netzanschlüssen von Windenergieanlagen, PV-Anlagen, Verbrennungskraftmaschinen (Notstrom, Biogas, Heizkraftwerk), Speichern und weiteren Erzeugungsarten unter Beweis gestellt.

Anlagenzertifizierung

Das Anlagenzertifikat ist Voraussetzung für den Erhalt des Netzanschlusses. Dieses bestätigt dem Anlagenbetreiber und dem Netzbetreiber, dass ein netzkonformer Betrieb der Anlage möglich ist. Zum Abschluss des Zertifizierungsprozesses erstellen wir die EZA-Konformitätserklärung, mit der die korrekte Umsetzung der Planungsunterlagen bescheinigt wird.

Einheitenzertifizierung

Wir zertifizieren Stromerzeugungseinheiten (EZE), Speicher und Verbraucher wie z.B. BHKWs, Wechselrichter, Windkraftanlagen, Batteriespeicher, Elektrolyseure, Wärmepumpen und E-Mobilität gemäß den geltenden Netzanschlussrichtlinien. Grundlage ist eine Vermessung der elektrischen Eigenschaften der EZE sowie die Bewertung anhand einer Herstellererklärung und eines Simulationsmodells. Wir bieten den vollständigen Prozess der Nachweisführung an, sodass keine Schnittstellenverluste entstehen.

Komponentenzertifizierung

Wir prüfen und zertifizieren wesentliche Komponenten einer Erzeugungsanlage wie z.B. EZE- oder EZA-Regler, Schutzrelais und Kompensationsanlagen gemäß den geltenden Netzanschlussrichtlinien. Die Bewertung erfolgt auf Basis von Messungen der elektrischen Eigenschaften, einer Herstellererklärung sowie eines Simulationsmodells. Wir bieten eine vollständige Nachweisführung ohne Schnittstellenverluste an. Mit dem Komponentenzertifikat (Betriebsmittelbescheinigung) erhalten Hersteller und Betreiber den Nachweis, dass die Eigenschaften und Funktionsweisen ihrer Komponenten den technischen

Richtlinien entsprechen. Dies erleichtert die Einheiten- und Anlagenzertifizierung erheblich und gewährleistet eine reibungslose Integration in das Energiesystem.

Einzelnachweisverfahren

Für Stromerzeugungsanlagen (EZA), bei denen standardisierte Zertifizierungsverfahren nicht anwendbar sind, bieten wir das Einzelnachweisverfahren gemäß VDE-AR-N 4110 an. Dieses Verfahren ist besonders geeignet für Anlagen mit individuellen Erzeugungseinheiten, die keine serienmäßigen Einheitszertifikate besitzen. Der Nachweis der Netzkonformität erfolgt projektspezifisch und umfasst die Prüfungen aus der Einheiten- und Anlagenzertifizierung sowie der Konformitätserklärung. Durch die Expertise im Einzelnachweisverfahren unterstützen wir dabei, die Netzkonformität individueller Erzeugungsanlagen sicherzustellen und einen reibungslosen Netzanschluss zu ermöglichen.

Netzbetreiberdienstleistungen

Prozessunterstützung im Antragstellungs- und Betriebserlaubnisverfahren: Wir bieten umfassende Unterstützung im Antragstellungsverfahren, z.B. Prüfung der Errichtungsplanung, der Netzverträglichkeit und der Prototypenregelung, an. Im Betriebserlaubnisverfahren prüfen wir Anlagenzertifikate sowie Konformitätserklärungen und stellen sicher, dass alle Anforderungen erfüllt sind. Die spezialisierten Messungen von Netzurückwirkungen, z.B. Oberschwingungen oder Flicker, können bei einer Fehlersuche behilflich sein. In der Betriebsphase unterstützen wir mit der Prüfung von Nachweisen.

MESSUNG

Akustische Messungen und Prognosen

Das Bundesimmissionsschutzgesetz gibt zum Schutz der Umwelt Grenzwerte für Geräuschemissionen und -immersionen vor, welche z. B. von Windenergieanlagen, BHKW oder Industrieanlagen einzuhalten sind. Wir sind als Prüflabor für die Ermittlung von Geräuschen an technischen Anlagen akkreditiert und darüber hinaus als Messstelle nach § 29b BImSchG benannt.

Messung von elektrischen Eigenschaften

Durch eine Messung vor Ort kann die Überprüfung der elektrischen Eigenschaften von Erzeugungseinheiten und -anlagen, wie z.B. Oberschwingungsmessungen, stattfinden. Durch diese Messungen können die notwendigen Daten und Nachweise für die Zertifizierung und das Einzelnachweisverfahren bereitgestellt werden.

INSPEKTION

Elektrische Komponenten

Der Anlagenbetreiber hat dafür Sorge zu tragen, dass elektrische Anlagen und Betriebsmittel in bestimmten Zeitabständen auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden. Unsere Inspektionsstelle ist nach DIN EN ISO / IEC 17020 akkreditiert. Somit garantieren wir im Bereich der Inspektion standardmäßig höchste Sachkompetenz und maximale Qualität. Die Akkreditierung als Inspektionsstelle umfasst die Überprüfung von Erzeugungsanlagen hinsichtlich der Konformitätsbewertung zum Anlagenzertifikat und den messtechnischen Nachweis von Schutzrichtungen auf allen Spannungsebenen. Prüfungen nach DGUV V3 und während der Betriebsphase nach Kapitel 11.5.5 der VDE-AR-N 4110 / 4120 bieten wir aus einer Hand an.

Mechanische Komponenten

Windenergieanlagen sind in regelmäßigen Abständen durch einen unabhängigen Sachverständigen an Tragstruktur, Maschinen und Rotorblättern zu prüfen. Werden diese Termine versäumt, besteht die Gefahr, die Baugenehmigung oder den Versicherungsschutz zu verlieren. Unsere Sachverständigen sind durch den Bundesverband Wind-Energie e.V. anerkannt.

M.O.E.

For a sustainable future

CERTIFICATION · MEASUREMENT · INSPECTION

Moeller Operating Engineering GmbH (M.O.E.)

Adresse: Kirchhoffstr. 1 · 25524 Itzehoe · Germany

Telefon: + 49 (0) 4821 6453 100

E-Mail: info@moe-service.com

Webseite: www.moe-service.com

REFERENZEN

- **Mehr als 30.000 Inspektionen** hinsichtlich der Netzkonformität von Windenergieanlagen, Solarwechselrichtern, Verbrennungskraftmaschinen sowie weiteren dezentralen Erzeugungseinheiten
- **Über 1.000 Inspektionen** hinsichtlich der Netzkonformität von Übergabestationen und Umspannwerken
- **Mehr als 2.300 Anlagenzertifizierungen** von Wind- und Solarparks sowie Verbrennungskraftmaschinen
- **Über 290 Einheiten- und Komponentenzertifizierungen** für Windenergieanlagen, PV-Wechselrichter, Verbrennungskraftmaschinen, Speicher und Komponenten wie Generatoren sowie Regler etc.
- **Mehr als 6.000 Schutzprüfungen** an Erzeugungseinheiten
- **Über 330 Schutzprüfungen** an Netzverknüpfungspunkten
- **Mehr als 950 Wiederkehrende Prüfungen** von Windenergieanlagen und Prüfungen nach DGUV V3
- **Mehr als 300 akustische Messungen** an Windenergieanlagen
- **Über 50 Messungen** der elektrischen Eigenschaften
- **Mehr als 20 Einzelnachweisverfahren**
- **Über 50 Auditierungen** von IT Security Management Systemen
- **Über 1.000 technische Qualitätssicherungen für Netzbetreiber** an mehreren tausend Erzeugungseinheiten und -anlagen durchgeführt

KOMPETENZFELDER

- **Einheitszertifizierung, Komponentenzertifizierung, Anlagenzertifizierung und Einzelnachweisverfahren** für alle Erzeugungseinheiten und -anlagen (NC RfG, VDE-AR-N 4105, 4110, 4120, 4130 sowie FGW TR 3, 4, 8 und weitere internationale Richtlinien)
- Abdeckung der Bereiche **Windenergie, Photovoltaik, Verbrennungskraftmaschinen, Speichersysteme, Wasserkraft und E-Mobilität**
- **Vermessung** von elektrischen Eigenschaften und Akustik (IEC RE, FGW, BImSchG)
- **Inspektionen, Wiederkehrende Prüfungen, Garantieabnahmen und Erstellung von Konformitätserklärungen** (DGUV V3, DIN EN 50110)
- **Netzschutzprüfungen** von Erzeugungseinheiten, Übergabestationen und Umspannwerken
- **Forschungsprojekte** im Bereich der Netzintegration von Erzeugungsanlagen
- **Richtlinienkompetenz** auf internationaler und nationaler Ebene, z. B. FGW, VDE, FNN, DKE, IEC, IEC RE und CENELEC
- **Transport- und Bauüberwachungen** für Windenergieanlagen
- **Netzbetreiberdienstleistungen**