

M.O.E.
MOELLER OPERATING ENGINEERING



ZERTIFIZIERUNG • MESSUNG • INSPEKTION

DAS LEITBILD VON M.O.E.

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.

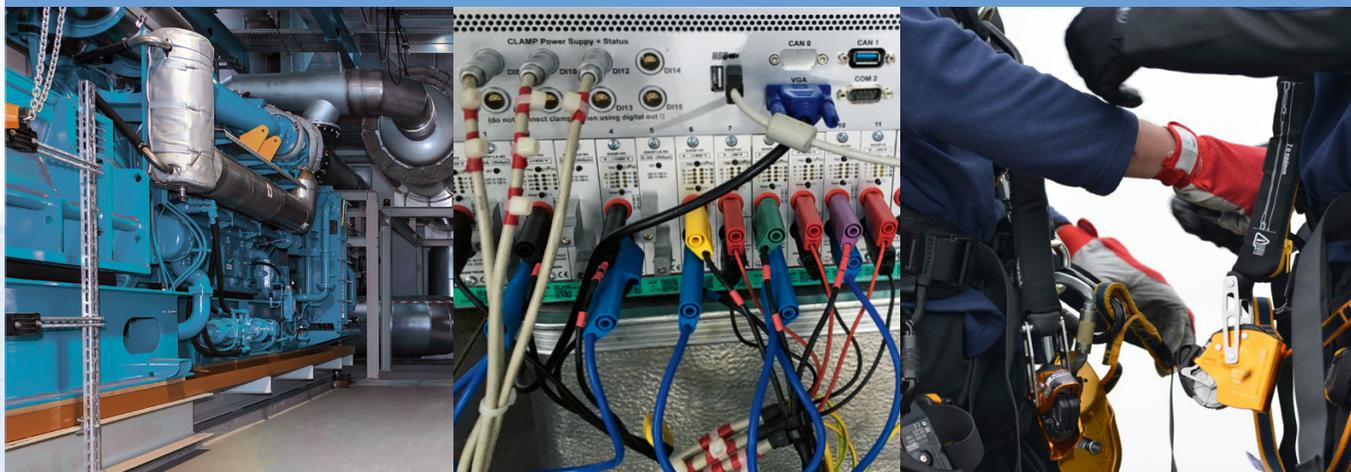
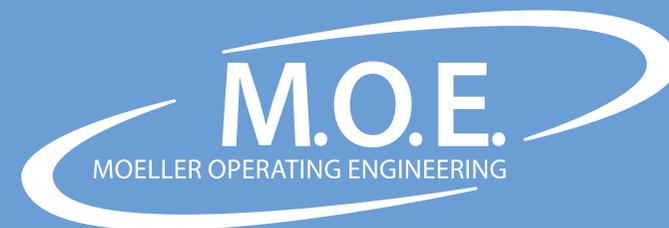
M.O.E. hat sich mit einem breiten Dienstleistungsspektrum als hochqualifizierte **Kompetenzstelle im In- und Ausland** etabliert und verfügt in allen Bereichen über die notwendigen Akkreditierungen, Zulassungen und Empfehlungen.

FAKTEN

Gründung
2009

Unternehmenssitz
Itzehoe

Weitere Standorte
Hamburg und Kiel



Geschäftsführer
Jochen Möller

Unternehmensgröße
über 70 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

M.O.E. ist eine nach DIN EN ISO / IEC 17065:2018 akkreditierte Zertifizierungsstelle im Bereich der Netzintegration und Systemdienstleistungen und bietet höchste Kompetenz und Qualität in der Einheiten-, Anlagen- und Komponentenzertifizierung. Diese Kompetenz wurde bei mehr als 1.500 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 erstellt M.O.E. die EZA-Konformitätserklärung, mit der die korrekte Umsetzung der Planungsunterlagen bescheinigt wird. Gemäß Technischer Anwendungsregeln (TAR) des VDE bietet M.O.E. die gesamten Nachweise inklusive der Inbetriebsetzungserklärung und der erweiterten Inbetriebsetzungserklärung bei Prototypen an.

Einheitenzertifizierung

Das Einheitenzertifikat, welches die Grundlage für die Anlagenzertifizierung bildet, beinhaltet die Prüfung von Erzeugungseinheiten wie Windenergieanlagen, Solarwechselrichtern, BHKW, Wasserkraft und Speicher. Sie findet stellvertretend für alle Erzeugungseinheiten der Serie statt. Gemäß des europäischen Network Codes (NC RfG) können unter Beachtung der nationalen Konkretisierungen die entsprechenden Betriebsmittelbescheinigungen für alle europäischen Länder ausgestellt werden.

Komponentenzertifizierung

Für alle wesentlichen Komponenten (z. B. EZA-Regler, Schutzrelais, Kompensationsanlagen), die sich in einer Erzeugungseinheit oder -anlage befinden, kann ein Komponenten-

zertifikat bzw. eine Betriebsmittelbescheinigung gemäß NC RfG erstellt werden. Mit dem Komponentenzertifikat erhält der Hersteller bzw. der Betreiber den Nachweis gemäß VDE TAR, dass die Eigenschaften und die Funktionsweise einer Komponente den Richtlinien entsprechen. Dieser Qualitätsnachweis bietet dem Hersteller bzw. dem Betreiber den notwendigen Nachweis und erleichtert die Einheiten- und Anlagenzertifizierung maßgeblich.

Einzelnachweisverfahren

Die genannten Nachweisverfahren sind nicht für jede Erzeugungsanlage geeignet. Mit dem sogenannten Einzelnachweisverfahren (Anlagenzertifikat C) kann ohne Vorlage eines Einheitenzertifikates ein Anlagenzertifikat ausgestellt werden. Durch die Nachweise in dem Verfahren ist ebenfalls ein sicherer und dauerhafter Netzanschluss der Erzeugungsanlage gewährleistet. M.O.E. bietet alle dazugehörigen Dienstleistungen inklusive Zertifizierung, Modellvalidierung, Messung und Überwachung aus einer Hand an.

Information Security Managementsysteme

Kritische Infrastrukturen sind auf sichere IT-Systeme sowie auf ein funktionierendes Informationssicherheitsmanagementsystem (ISMS) angewiesen. Dies betrifft u. a. den Betrieb von Strom- und Gasnetzen, dezentralen Energieerzeugungsanlagen und Anlagen oder Systemen zur Regelung elektrischer Leistung. Um diese Systeme zu schützen und unabhängig zu überprüfen, verfügt M.O.E. über Kompetenz im Bereich der ISO / IEC 27001 bzw. ISO / IEC 27019. Dies gilt auch für die entsprechenden IT-Sicherheitskataloge der Bundesnetzagentur.

MESSUNG

Akustische Messungen und Prognosen

Das Bundesimmissionsschutzgesetz gibt zum Schutz der Umwelt Grenzwerte für Geräuschemissionen und -immissionen vor, welche z. B. von Windenergieanlagen, BHKW, Industrieanlagen einzuhalten sind. M.O.E. ist 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. Die Inspektionsstelle der M.O.E. GmbH ist nach DIN EN ISO / IEC 17020:2012 akkreditiert und garantiert somit ihren Kunden 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 Schutzeinrichtungen auf allen Spannungsebenen. Zusätzlich werden die Prüfungen nach DGUV V3 und die Prüfungen während der Betriebsphase nach Kapitel 11.5.5 der VDE-AR-N 4110/4120 aus einer Hand angeboten.

Mechanische Komponenten

Alle 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. Die Sachverständigen von M.O.E. sind durch den Bundesverband WindEnergie e.V. anerkannt.





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 1.500 Anlagenzertifizierungen** von Wind- und Solarparks sowie Verbrennungskraftmaschinen
- **über 150 Einheiten- und Komponentenzertifizierungen** für Windenergieanlagen, PV-Wechselrichter, Verbrennungskraftmaschinen, Speicher und Komponenten wie Generatoren sowie Regler etc.
- **mehr als 4.000 Schutzprüfungen an Erzeugungseinheiten**
- **über 200 Schutzprüfungen an Netzverknüpfungspunkten**
- **mehr als 300 Wiederkehrende Prüfungen** von Windenergieanlagen und Prüfungen nach DGUV V3
- **mehr als 150 akustische Messungen** an Windenergieanlagen
- **über 50 Messungen** der elektrischen Eigenschaften
- **mehr als 20 Einzelnachweisverfahren**
- **über 50 Auditierungen** von IT Security Management Systemen
- **technische Qualitätssicherung** für Netzbetreiber an mehreren tausend Erzeugungseinheiten und -anlagen durchgeführt

KOMPETENZFELDER

- **Einheitenzertifizierung, Komponentenzertifizierung, Anlagenzertifizierung und Einzelnachweisverfahren** für alle Erzeugungseinheiten und -anlagen (NC RfG, VDE-AR-N 4105, 4110, 4120 und 4130 sowie FGW TR 3, 4 und 8)
- Abdeckung der Bereiche **Windenergie, Photovoltaik, Verbrennungskraftmaschinen, Speichersysteme und Wasserkraft**
- **Vermessung** von elektrischen Eigenschaften und Akustik (IEC RE, FGW, BlmSchG)
- **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
- **Auditierung IT Security Managementsystem**

M.O.E. GmbH

Fraunhoferstraße 3 · 25524 Itzehoe · Germany

Telefon +49 (0) 4821 6453 100 · Fax +49 (0) 4821 6453 140

info@moe-service.com

WWW.MOE-SERVICE.COM