

**zukunftsorientierte
Aus- & Weiterbildung
auf höchstem
Niveau**

**EU-AKADEMIE
ARBEIT & SOZIALES**



WINDKRAFTANLAGEN & ROTORBLÄTTER

Abschlussorientierte Aus- und Weiterbildung zum zertifizierten Sachverständigen
für Windkraftanlagen & Rotorblätter gemäß ISO 17024 – cercouncil.eu

Inhaltsverzeichnis

Über die Akademie.....	3
Der Lehrgang	4
Mögliche Abschlüsse.....	4
Zielgruppen und Zugangsvoraussetzungen.....	4
Überblick über das Tätigkeitsfeld des Sachverständigen für Windenergieanlagen & Rotorblätter	5
Überblick Aus- und Weiterbildungskonzept	5
Prüfungen im Anschluss an die Maßnahme.....	7
Anhang	8

Über die Akademie

Als nach AZWV zertifizierter Bildungsträger ist die EU-Akademie eine qualitätsorientierte Bildungseinrichtung im Sachverständigenwesen.

Der Erfolg beruht auf der praxisorientierten Ausbildung. Dieses ist Grundphilosophie für alle Fachbereiche. Die Akademie wurde von praxiserfahrenen Fachleuten gegründet, die wissen, worauf es bei der Ausbildung von zukünftigen Spezialisten im realen Leben und in der realen Arbeitswelt tatsächlich ankommt. Die EU-Akademie vermittelt keine Kuschel- und Sozialpädagogik, keine heile Verständniswelt für Lernunwillige, sondern bietet sach- und fachkompetente Lehrangebote für Menschen, die Berufsziele haben und diese konsequent verfolgen wollen, mit Einsatz, Fleiß und Engagement auch über die 35-Stunden-Woche hinaus.

Wir bilden nicht Eliten aus, wohl aber Menschen, die nach Erfolg streben.

In enger Anlehnung an die Anforderungen der Zertifizierungsstellen und Bestellungskörperschaften bieten wir eine Reihe von Grundlagen-, Vertiefungs-, Fortbildungsseminaren und Workshops an.

Derartige Weiterbildungsveranstaltungen können aber nicht die notwendige praktische Erfahrung ersetzen. Deshalb unterstützen wir alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer bei einem schnellen Einstieg in das jeweilige Berufsfeld; unsere Partner sind ausgewählte Unternehmen und Institutionen, die unsere Aus- & Weiterbildungsphilosophie teilen. Nach der Ausbildung lassen wir Sie nicht alleine; wir helfen Ihnen, Ihren Platz in der Arbeitswelt zu suchen und zu finden.

Partner im Prüf- und Zertifizierungswesen für fachliche Anerkennungen sind u.a. PersCert TÜV-Rheinland, der VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. oder das EUROPEAN CERTIFICATION COUNCIL, eine internationale Zertifizierungsstelle für ISO 17024 Personenzertifizierungen aller Fachbereiche in technischen sowie sozialen Berufsfeldern.

Unsere Absolventen erhalten nach bestandener Prüfung je nach Prüfbereich Sachkundenachweise und Zertifikate als anerkannte Gütesiegel in Form nachfolgender Muster:

VDE RENEWABLES



Bei der Akademie stehen für eine persönliche und individuelle Betreuung qualifizierte Lehrende, Dozenten und Fachleiter u.a. als ständig erreichbare Tutoren zur Verfügung.

Der Lehrgang

In Deutschland kann jeder, der über ein besonderes Fachwissen verfügt und die rechtlichen Rahmenbedingungen des Sachverständigenwesens kennt, der in der Lage ist, rechtssichere Gutachten zu erstellen und nicht vorbestraft ist, als Sachverständiger tätig werden. Dies gilt insbesondere auch für Sachverständige für Windkraftanlagen & Rotorblätter.

Die Regierung hat beschlossen, dass bis 2030 60% der erneuerbaren Energien aus Windkraftanlagen im Offshore-Bereich kommen müssen. Damit diese Anlagen bestmögliche Strommengen produzieren können, bedarf es einer regelmäßigen Kontrolle der Windenergieanlagen - WEA. In unserem Sachverständigenlehrgang erlangen Sie neben den fachlichen und physikalischen Fachexpertise alle weiteren Kenntnisse, die für eine erfolgreiche und gesetzeskonforme Tätigkeit als Sachverständiger von immenser Bedeutung sind. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei u.a. auf den rechtlichen Rahmenbedingungen und der Erstellung von Gutachten.

Dieser Lehrgang versetzt Sie in die Lage, als Sachverständiger für Windkraftanlagen und Rotorblätter tätig zu werden, einen vorgegebenen oder zu ermittelnden Sachverhalt zu bearbeiten, zu verifizieren und das Ergebnis in Gutachtenform so darzustellen, dass die Feststellungen und Überlegungen auch für den Nichtfachmann nachvollziehbar und verständlich sind. Praktische Beispiele veranschaulichen die Gutachtenerstellung und verdeutlichen, wie Ablauf und Umfang einer fachgerechten Gutachtenkalkulation einzuschätzen sind.

Zertifizierte Fachkompetenz

Nach Besuch des Lehrgangs und nach bestandenen Prüfungen durch die unabhängige Personenzertifizierungsstelle EUROPEAN CERTIFICATION COUNCIL dokumentieren Abschlusszertifikate die geprüfte Qualifikation und Fachkompetenz.

Mögliche Abschlüsse

Dieses Seminar bereitet auf folgende Prüfungen/Abschlüsse vor:

- Zertifizierter Sachverständiger für Windkraftanlagen & Rotorblätter gemäß internationaler Norm ISO 17024– certcouncil.eu
- Zulassungszertifikat des VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.

Zielgruppen und Zugangsvoraussetzungen

Allgemeine Zugangsvoraussetzungen

Die persönlichen Voraussetzungen erfüllt, wer mindestens den Master an einer Universität oder Fachhochschule in einem physikalisch-technischen Bereich abgeschlossen hat. Darüber hinaus sind Meister und/oder Techniker auf folgenden Berufen aufbauend Windkrafttechniker, Metallbauer, Elektromaschinenbauer, Elektrotechniker und Maschinenbauer geeignet, die mindestens 2 Jahre einschlägige Berufserfahrung nachweisen können. Personen mit einer vergleichbaren Qualifikation können auf Anfrage und im Wege einer Individualentscheidung durch den zuständigen Prüfungsausschuss zugelassen werden.

Überblick über das Tätigkeitsfeld des Sachverständigen für Windenergieanlagen & Rotorblätter

Was macht diesen Beruf für Sie interessant? Wo werden Sachverständige für Windkraftanlagen & Rotorblätter benötigt?

Der Beruf beschreibt eine abwechslungsreiche Tätigkeit im steten Wechsel zwischen Büroarbeit, Politik, Justiz und Besichtigungen von Windenergieanlagen vor Ort. Sachverständige für Windenergieanlagen und Rotorblättern erstellen unterschiedlichste Gutachten; die Tätigkeit wird durch die immer neueren Anforderungen gemäß dem Stand der Energiewende angepasst. Die Windenergie bekommt eine ganz besondere Bedeutung. Ihr Anteil am Energiemarkt steigt und bislang gibt es kaum Vorschriften bzgl. Wartung und Inspektion. Somit wächst das Betätigungsfeld rasant und der Sachverständige für Windkraftanlagen und Rotorblätter wird eine zentrale Rolle in Energiewirtschaft, Politik und Justiz spielen; insbesondere angestellte Sachverständiger haben beste Aufstiegschancen.

Sachverständige für Windenergieanlagen werden tätig, wenn

- eine unabhängige, fachliche, sachverständige Beratung oder Informationen benötigt wird,
- ein Schaden bzw. ein Mangel beurteilt werden muss,
- die Plausibilität und Kompatibilität von geschilderten Sachverhalten zu beurteilen sind,
- eine Schadensursache vom sachverständigen Experten ermittelt werden muss,
- eine Windenergieanlage bewertet werden muss,
- ein fachlicher Streit gerichtlich oder außergerichtlich geklärt werden muss,
- der tatsächliche Zustand einer Windenergieanlage, etwa zu Beweis Zwecken,

festgestellt werden soll. Die Tätigkeiten der Sachverständigen für Windenergieanlagen und Rotorblätter sind im Wesentlichen die Schadensfeststellung und Beweissicherung nach einem Schadensfall, die Ermittlung von Schadensursachen und Empfehlungen zu Präventionsmaßnahmen. Nach ihrer Ausbildung sind Sachverständige für Windenergieanlagen und Rotorblätter befähigt, diese mithilfe von Drohnen und speziellem Equipment zu inspizieren, die gewonnenen Daten auszuwerten und anschließend Gutachten zu den jeweils zum Zeitpunkt der Untersuchung aktuellen Zuständen der Anlagen zu treffen.

Angestellte Sachverständige werden tätig in Sachverständigenbüros, die sich auf die Inspektion von Windkraftanlagen spezialisiert haben, bei Prüforganisationen und bei Versicherungen. Auch ist die Eröffnung eines eigenen Sachverständigenbüros für Windenergieanlagen als freier Gewerbetreibender möglich.

Überblick Aus- und Weiterbildungskonzept

Zertifizierte Sachverständige für Windkraftanlagen & Rotorblätter gemäß ISO 17024

Lehrgangsthemen im Einzelnen / 1.240 UE theoretischer & praktischer Unterricht

Der Lehrgang vermittelt die notwendigen Grundlagen um eine Tätigkeit als Sachverständiger aufnehmen und eigenständig Gutachten erstellen zu können. Mit dem Abschlusszertifikat „Zertifizierter Sachverständiger gemäß ISO 17024 – certcouncil.eu“ wird die besondere Sachkunde gegenüber Auftraggebern und Dritten nachgewiesen.

Lernziele und Inhalte

Allgemeines

- Windenergieanlagen (WEA) allgemein
- Drohnen
- Thermografie
- Datentransfer

Rechtliches

- Haftung für Sachverständigengutachten
- Berufshaftpflichtversicherung des Sachverständigen
- Werbung des Sachverständigen
- Vergütung des Sachverständigen nach dem JVEG
- Erfüllungsort, Empfangsbestätigung und Abnahme
- Fälligkeit der Vergütung, Verzug und Verjährung

Aufbau von Gutachten

- Allgemeinverständliche Formulierungen
- Situationsangemessener/adressatengerechter Sprachgebrauch
- Bindeglied zwischen Techniker und Juristen

Analyse von Thermografiebilder

- Thermografie Level 1
- Auswertung
- Einführung in die Analyse
- Erstellung von Prüfberichten

Thermografie an Rotorblättern

- Vorgehensweise
- Erwärmung durch Strömung
- Verschiedene Methoden
- Winkel und Thermografie
- Beschreibende Fehlererkennung & mögliche Korrekturanleitungen
- 3-dimensionale Thermografie

Sicherheitsaspekte

- Arbeitsschutz an WEA
- Betrieb von WEA
- Schäden durch Wetter oder Vögel
- HSE-Konzept

Notfallsituationen

- Höhenrettung
- Erste-Hilfe-Kurs
- Zuständigkeiten
- Vorgehen in Notfallsituationen

Prüfungen im Anschluss an die Maßnahme

**Zertifizierter Sachverständiger für Windkraftanlagen & Rotorblätter
gemäß ISO 17024 - certcouncil.eu**

Prüfungsverfahren

Die Prüfung zum Nachweis von Kenntnissen und Fähigkeiten, die durch die Teilnahme an der Weiterbildungsveranstaltung erworben wurden, besteht aus schriftlichen sowie mündlichen Prüfungen ergänzt durch die Bewertung von Arbeitsproben und fachpraktischen Prüfungen.

Die Prüfungen erfolgen unabhängig von der EU-Akademie

- in Form einer Zertifizierungsprüfung zur internationalen Personenzertifizierung gemäß ISO 17024 durch das EUROPEAN CERTIFICATION COUNCIL – certcouncil.eu
- Begleitung der Zertifizierungsprüfung durch den VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.

Zertifikate haben grundsätzlich eine beschränkte Gültigkeit zwischen einem und maximal 5 Jahren, abhängig von den erbrachten Prüfungsleistungen sowie der Berufserfahrung. Das Nähere regeln die Prüfungsordnungen der jeweiligen Prüfstellen.

Jahresaudits und Rezertifizierung

Im Rahmen von Jahresaudits fordert die Prüfstelle zur Erfüllung ihrer Überwachungspflicht Nachweise, z.B. in Form von Arbeitsproben an. Vor Ablauf des Zertifikates muss der Zertifikatsinhaber eine Rezertifizierung zur Verlängerung der Gültigkeit seiner Zertifizierung beantragen. Auch hier fordert die Zertifizierungsstelle nach billigem Ermessen Nachweise an. Diese können aus Arbeitsproben bestehen, Nachweise über die Erfüllung der Fortbildungspflicht und dergleichen mehr. Im Einzelfall kann die Zertifizierungsstelle auch zu einem Fachgespräch einladen, in dem sich Prüfer der Zertifizierungsstelle ähnlich wie im Rahmen der Erstzertifizierung einen persönlichen Eindruck von den Qualifikationen der Zertifizierten verschaffen. Durch das Rezertifizierungsverfahren wird generell der Nachweis über die Aufrechterhaltung der bescheinigten beruflichen Kompetenz auf aktuellem Niveau geführt. Näheres regeln die Prüfungsordnungen.

Eschweiler, im Februar 2019 – Der Director

Anhang

Zertifizierter Sachverständiger für Windkraftanlagen & Rotorblätter gemäß ISO 17024 - certcouncil.eu – Patentrechtliche geschütztes Inspektionsverfahren

Die EU-AKADEMIE ARBEIT & SOZIALES hat im Rahmen eines Nutzungsvertrages die alleinige Lizenz für die Schulung von nachfolgend näher beschriebenen Inspektions- und Untersuchungsmethoden im Rahmen ihrer Lehrgänge erworben.

- Der Nutzungsvertrag zwischen der Rolawind GmbH als Rechteinhaber und Erlaubnisgeberin und der EU-Akademie Arbeit & Soziales als Nutzerin bestimmt u.a.:
- Die Erlaubnisgeberin gewährt der Nutzerin die Rechte zur Nutzung der Patente, die das Rotorblattinspektionsverfahren und die Inspektionen an Solaranlagen (Vornorm DIN IEC/TS 62446-3 (VDE V 0126-23-3)) beschreiben, vollumfänglich zur Erstellung und Konzeptionierung der Ausbildung und anderer Weiterbildungen oder Teilen von selbigen.
- Die Nutzerin soll die Professionalisierung und Ausbildungen zum lizenzierten Verfahren im Rahmen ihrer Kompetenzen durchführen und dazu die in der Anlage 1 ausgeführten Patente, das in der Anlage 2 und die Vornorm DIN IEC/TS 62446-3 (VDE V 0126-23-3) aufgeführte Know-how nutzen dürfen. Die Vertragsparteien sind sich darüber einig, dass es sich bei dem Rotorblattinspektionsverfahren um eine innovative Methode handelt, Windkraftanlagen zu untersuchen. Die Vertragsparteien wollen auf der Grundlage dieser Vereinbarung gemeinsam insbesondere die technische Entwicklung voranbringen.
- Die Erlaubnisgeberin überträgt der Nutzerin die Rechte zur Ausbildung für das Sachgebiet und unter Nutzung der beschriebenen Verfahren, Patent- und Lizenzrechte deutschlandweit sowie weltweit. Das Erlaubnisgebiet umfasst auch maritime Installationen (On- & Offshore) und Personentransportmittel (wie z.B. Flugzeuge, Züge und Schiffe), die unter der Flagge eines der Länder des Erlaubnisgebiets betrieben werden.
- Die Nutzerin ist die erste und bis auf Weiteres einzige Option für die damit verbundenen Aus- und Weiterbildungen. Sie ist der Erlaubnisgeberin gegenüber dafür verantwortlich. Ebenso wird die Erlaubnisgeberin keine weiteren gleichartigen oder ähnlichen Erlaubnisse für die Aus- & Weiterbildung der beschriebenen Verfahren und Rechte an andere Bildungsträger erteilen, ohne hierfür mit der Nutzerin Abstimmung zu suchen und deren Genehmigung einzuholen.

Dieser hier auszugsweise vorgestellte Nutzungsvertrag wurde von den Geschäftsführern Dr. Gabriele Zell und Ulrich Nießen im Februar 2019 geschlossen und unterzeichnet.