

Modulares Trainingscenter Erneuerbare Energiesysteme

Praxisnah qualifizieren für Photovoltaik, Windkraft, Speichertechnologien, Ladeinfrastruktur und mehr – anerkannt & zukunftssicher.

Die Energiewende ist eine der zentralen Herausforderungen unserer Zeit – und sie braucht qualifizierte Fachkräfte. Mit dem Modulares Trainingscenter Erneuerbare Energiesysteme bieten wir Ihnen eine Weiterbildung, die genau dort ansetzt: praxisnah, aktuell und flexibel.

In zehn aufeinander abgestimmten Modulen erlangen Sie fundiertes Know-how rund um Photovoltaik, Windenergie, Batteriespeicher, Ladeinfrastruktur, Wärmepumpen, Smart Grids, Wasserstoff, Solarthermie und modernes Energiemanagement nach ISO 50001. Jedes Modul kann einzeln gebucht oder im Verbund absolviert werden – ganz so, wie es zu Ihrem Bildungsweg passt. Im Mittelpunkt steht dabei der Umgang mit innovativen Technologien: von der Planung, Installation und Wartung technischer Systeme über rechtliche und normative Grundlagen bis hin zu Wirtschaftlichkeitsberechnungen und Zukunftstrends. Ob Sie als Quereinsteiger:in in die Branche einsteigen, Ihre berufliche Perspektive erweitern oder sich gezielt spezialisieren möchten – hier finden Sie die passende Qualifikation. Auch betriebliche Erprobungsphasen sind optional möglich.

Die Module sind auf dem neuesten Stand – didaktisch wie technologisch – und ermöglichen Ihnen einen optimalen Zugang zum Arbeitsmarkt in einer wachsenden Branche. Dank der Orientierung an anerkannten Standards wie der ISO 50001, der praxisnahen Ausrichtung und der Möglichkeit, sich Schritt für Schritt weiterzubilden, schaffen Sie die Grundlage für einen zukunftssicheren Job in einem nachhaltigen Umfeld. Nutzen Sie die Chance, sich mit Ihrer Weiterbildung nachhaltig zu positionieren – und gemeinsam mit uns den nächsten Schritt in Richtung Zukunft zu gehen.

Lassen Sie sich jetzt persönlich beraten und finden Sie heraus, welche Module am besten zu Ihrem beruflichen Ziel passen – wir unterstützen Sie gern auf Ihrem Weg in die Branche der Zukunft.

ZIELGRUPPE

Die Weiterbildung „Modulares Trainingscenter Erneuerbare Energiesysteme“ richtet sich an verschiedene Zielgruppen, die ein Interesse oder einen Bedarf an Qualifizierung im Bereich der erneuerbaren Energien haben. Dazu gehören:

- Arbeitsuchende und Quereinsteiger:innen, die sich neue berufliche Perspektiven im Bereich der erneuerbaren Energien erschließen möchten. Dies schließt sowohl junge Leute ein, die vor Kurzem ihre Ausbildung oder ihr Studium abgeschlossen haben, als auch Personen, die sich beruflich umorientieren möchten.
- Des Weiteren richtet sich die Inhalte an Beschäftigte aus verwandten Branchen wie Elektrotechnik, Energietechnik oder Gebäudetechnik, die ihr Wissen auf den Bereich der erneuerbaren Energien erweitern möchten.
- Auch technisches Personal und Ingenieur:innen, die bereits über technische Kenntnisse verfügen und sich auf die spezifischen Anforderungen und Technologien der erneuerbaren Energien spezialisieren

möchten, sind Teil der Zielgruppe, sowie akademische Absolvent:innen technischer und naturwissenschaftlicher Studiengänge, die ihre theoretischen Kenntnisse durch praxisorientierte Weiterbildung ergänzen wollen, sind ebenfalls angesprochen.

FÖRDERUNG

- Bildungsgutschein
- Berufsgenossenschaft
- Deutsche Rentenversicherung (DRV)
- Berufsförderungsdienst der Bundeswehr (BFD)
- Qualifizierungschancengesetz (für Arbeitnehmer)

ABSCHLUSS

- Teilnahmebescheinigung TÜV Rheinland Akademie
- Personenzertifizierung (extern)

PERSPEKTIVE NACH DER QUALIFIZIERUNG

Erneuerbare Energiesysteme sind längst kein Nischenthema mehr – sie sind das Rückgrat der Energieversorgung von morgen. Entsprechend groß ist der Bedarf an gut ausgebildeten Fachkräften, die Anlagen nicht nur installieren, sondern auch effizient betreiben, warten und in bestehende Systeme integrieren können. Ob in Unternehmen der Energieversorgung, im Handwerk, bei Dienstleistern oder in der Industrie: Ihre neu erworbenen Kenntnisse machen Sie zur gefragten Fachkraft für nachhaltige Technologien.

Die einzelnen Module bereiten Sie gezielt auf unterschiedliche Einsatzbereiche vor – vom Aufbau und der Wartung von PV-Anlagen bis hin zur Planung von Smart-Home-Lösungen oder dem Management komplexer Energiesysteme. Dank der modularen Struktur können Sie Ihr Wissen jederzeit erweitern – zum Beispiel durch weitere Kurse im Bereich Elektrotechnik, Gebäudeautomation oder Digitalisierung der Energiewirtschaft.

ZULASSUNGSVORAUSSETZUNGEN

Um an der Weiterbildung „Modulares Trainingscenter Erneuerbare Energiesysteme“ teilnehmen zu können, müssen bestimmte Zugangsvoraussetzungen erfüllt werden, die sicherstellen, dass Sie die notwendigen Grundlagen und Eignungen mitbringen.

- Sie sollten mindestens über einen Hauptschulabschluss oder eine vergleichbare Schulbildung verfügen. Eine abgeschlossene Berufsausbildung oder einschlägige Berufserfahrung in einem technischen oder handwerklichen Beruf ist von Vorteil, aber nicht zwingend erforderlich.
- Ein grundlegendes technisches Verständnis sowie Interesse an technischen und naturwissenschaftlichen Themen sind notwendig, um den vermittelten Inhalten folgen zu können.
- Da der Unterricht und die Materialien in deutscher Sprache erfolgen, sollten Sie über ausreichende Deutschkenntnisse in Wort und Schrift verfügen, um den Unterrichtsgeschehen folgen zu können.
- Da Teile des Programms am Computer durchgeführt werden, sind grundlegende Kenntnisse im Umgang mit Computern und internetbasierten Anwendungen notwendig.
- Für bestimmte praktische Module und Tätigkeiten im Bereich der erneuerbaren Energien kann eine gesundheitliche Eignung erforderlich sein. Dies umfasst insbesondere Tätigkeiten, die körperliche Fitness und Belastbarkeit erfordern, wie beispielsweise Arbeiten im Freien auf Baustellen oder in Höhen.

INHALT

Modul 1 – Grundlagen Erneuerbarer Energiesysteme

Sie erhalten einen umfassenden Überblick über die verschiedenen Formen erneuerbarer Energien und lernen, wie diese im Vergleich zu fossilen Energieträgern ökologisch und ökonomisch abschneiden. Zusätzlich befassen Sie sich mit gesetzlichen Grundlagen, aktuellen Markttrends und den Anforderungen an ein Energiemanagementsystem nach ISO 50001 – eine wertvolle Grundlage für Ihren weiteren Qualifizierungsweg.

Modul 2 – Photovoltaik

Von der Funktionsweise bis zur praktischen Anwendung: In diesem Modul vertiefen Sie Ihr Wissen über Solartechnik, Montage, Wartung und Sicherheitsaspekte. Sie arbeiten praxisnah mit Solarkabeln und Modulen, analysieren Erträge und lernen, wie sich PV-Anlagen wirtschaftlich, nachhaltig und effizient in moderne Energiesysteme integrieren lassen.

Modul 3 – Windenergie

Sie beschäftigen sich mit der Technik und dem Betrieb von Windkraftanlagen – von Kleinwindanlagen bis zur Offshore-Windkraft. Praxisnah lernen Sie, wie Standorte bewertet, Anlagen gewartet und in bestehende Energiesysteme eingebunden werden. Wirtschaftlichkeit, Förderprogramme und gesellschaftliche Akzeptanz runden das Modul ab.

Modul 4 – Batteriespeicher für erneuerbare Energiesysteme

Hier erfahren Sie, wie Batteriespeicher funktionieren, dimensioniert und in PV- oder Windanlagen integriert werden. Sie lernen unterschiedliche Speichertechnologien kennen, analysieren Sicherheitsaspekte und entwickeln Lösungen für netzdienliches Lastmanagement – ein Schlüsselthema für die Energiewende.

Modul 5 – E-Mobilität: Moderne Ladeinfrastruktur aus erneuerbaren Energiesystemen

Sie lernen, wie Ladeinfrastruktur geplant, installiert und gewartet wird – mit Fokus auf Integration in erneuerbare Energiesysteme. Intelligente Ladelösungen, Normen, Abrechnungssysteme und

wirtschaftliche Aspekte machen Sie fit für ein wachsendes Zukunftsfeld im Bereich nachhaltiger Mobilität.

Modul 6 – Wärmepumpentechnologie mit erneuerbaren Energiesystemen

Sie erhalten fundiertes Wissen über Aufbau, Einsatzmöglichkeiten und Effizienz von Wärmepumpen. Praxisnah beschäftigen Sie sich mit Installation, Wartung und Systemkombinationen, etwa mit PV oder Batteriespeichern – ideal zur Planung und Umsetzung moderner Heizlösungen.

Modul 7 – Sektorenkopplung und Smart Grids für erneuerbare Energiesysteme

Dieses Modul vermittelt Ihnen, wie Strom, Wärme und Mobilität intelligent miteinander verbunden werden können. Sie lernen die Grundlagen von Smart Grids, digitaler Steuerung und dezentraler Energieversorgung kennen – zentrale Elemente einer zukunftsfähigen Energieinfrastruktur.

Modul 8 – Wasserstoff als Energiespeicher für erneuerbare Energiesysteme

Sie vertiefen Ihr Wissen über die Rolle von Wasserstoff als Energiespeicher und Baustein der Sektorenkopplung. Im Mittelpunkt stehen Power-to-X-Technologien, Netzintegration und wirtschaftliche Nutzungsmöglichkeiten – ein zukunftsweisendes Thema für die Energiewirtschaft.

Modul 9 – Solarthermie

In diesem Modul lernen Sie, wie Sonnenenergie effizient zur Wärmegewinnung genutzt wird. Sie befassen sich mit Kollektortypen, Speicherlösungen und Systemintegration – sowohl für Warmwasser als auch für Heizungsunterstützung. Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit und Fördermöglichkeiten stehen ebenfalls im Fokus.

Modul 10 – Energiemanagement nach ISO 50001 Sie lernen, wie ein professionelles Energiemanagementsystem aufgebaut, betrieben und kontinuierlich verbessert wird. Im Mittelpunkt stehen ISO-Normen, Energieaudits, Verbrauchsanalysen und Praxisbeispiele – ideal für alle, die Energieeffizienz strategisch umsetzen wollen.

Jedes Modul kann außerdem um eine 2-wöchige betriebliche Erprobung ergänzt werden, in der Sie ihr Wissen direkt in die Praxis umsetzen können.

ORT

Magdeburg

TERMINE

- 01.01.2025 - 31.12.2025

KONTAKT

TÜV Rheinland Akademie
Otto-von-Guericke-Str. 34a
39104 Magdeburg
Daniela Krüger
0800-1177277-35
TR-Akademie-Magdeburg@de.tuv.com
<https://kurse.tuv.com/magdeburg>