ENERGY KNOWLEDGE FOR YOU

ERNEUERBARE ENERGIEN 2026

Lehrgänge, Seminare, Trainings, Workshops

Was bedeutet Live-Online-Lernen bei der KWS Energy Knowledge eG?
Bei den Live-Online-Unterrichtseinheiten wird unser Unterricht in der Zeit von 8:00 – 16:00 Uhr über eine Videokonferenzsoftware durchgeführt. Diese Unterrichtseinheiten werden interaktiv gestaltet, entsprechen inhaltlich einem Präsenztraining und werden nicht aufgezeichnet. Eine Teilnahme ist problemlos im Homeoffice oder im Unternehmen möglich. Voraussetzung ist eine stabile Internetverbindung und ggf. die Installation der entsprechenden Software. Die Teilnehmerzahl ist auf 25 begrenzt.

Im Folgenden wird auf eine zwischen den Geschlechtern unterscheidende Schreibweise verzichtet. Die gewählte männliche Form ist in diesem Sinn neutral zu verstehen und hat nur eine bessere Lesbarkeit zum Ziel.

Stand: September 2025

© KWS Energy Knowledge eG

Essen, im September 2025

Kompetent Weiterentwicklung Sichern

Kompetent

Versorgungssicherheit, Bezahlbarkeit, Klimaschutz, demographischer Wandel, Wärmeplanung, Wasserstoff und Digitalisierung sind nur einige der aktuellen Herausforderungen für die Unternehmen der Energie- und Entsorgungswirtschaft und ihr Personal. Erfahrene und motivierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit einem umfangreichen und aktuellen Wissen sind eine Grundvoraussetzung für die Bewältigung der Herausforderungen und den nachhaltigen Erfolg jedes Unternehmens. Daher sind Aus-, Fort- und Weiterbildung zentrale Bestandteile jeder Personalentwicklung. Die KWS bietet als Dienstleister und Bildungsträger der deutschen und internationalen Energie- und Entsorgungswirtschaft seit vielen Jahrzehnten ein bedarfsgerechtes, modernes Lehrgangstraining, Simulatortraining- und Beratungsangebot. Kompetent zu sein in Aus- und Weiterbildung für das Fachpersonal der Energie- und Entsorgungswirtschaft und der energieintensiven Industrie – das ist unser Anspruch!

Weiterentwicklung

Der Angriff Russlands auf die Ukraine, der Krieg im Gaza und die zunehmend auch in Zentraleuropa spürbaren Veränderungen durch den Klimawandel wirken sich auf die Energiewirtschaft aus. Versorgungssicherheit und Bezahlbarkeit haben an Bedeutung gewonnen. Als eine Antwort auf die Herausforderungen durch den Klimawandel wird der Anteil der erneuerbaren Energien weiter zunehmen. In 2024 erzeugten diese Energieformen 59,4% des Bruttostromverbrauchs; ein neuer Rekordwert.

Mit dem Trainingsturm für die Windenergieanlagen bieten wir umfassende Trainings für Sicherheit, Betrieb, Wartung und Instandhaltung. Zudem laufen vermehrt Kurse zum Zukunftsthema Wasserstoff. Seit 2025 bietet die KWS den IHK-zertifizierten Lehrgang „Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten" an und im kommenden Jahr folgt der IHK-zertifizierte Lehrgang „H2-Monteur".

Wir unterstützen Sie mit unserem Team Organisationsentwicklung gerne dabei, Arbeitsprozesse und Arbeitsbeziehungen innerhalb der Schichten sowie schicht- und bereichsübergreifend zu optimieren und Veränderungsmaßnahmen zu begleiten.

Sichern

Seit 2025 bieten wir als neue Dienstleistung HPO-Trainings an. HPO steht für „Human Performance Optimization", also die Verbesserung der menschlichen Komponente bei technischen Arbeiten. Wir vermitteln anhand technischer Übungseinrichtungen praktische Hilfsmittel für das sichere Arbeiten z.B. vor Ort oder in der Warte. Gleichzeitig legen wir dadurch die Basis für eine Sicherheitskultur, in der die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sich selbst Gedanken um ihre Sicherheit und die der Anlage machen. Das vorliegende Aus- und Weiterbildungsprogramm bietet viele weitere Kursangebote, die sich mit dem wichtigen Thema Sicherheit befassen.

Die KWS wird auch zukünftig Ihr zuverlässiger Partner für Dienstleistungen in Aus- und Weiterbildungsfragen sowie für die Personalentwicklung sein. Ihre direkten Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner finden Sie in diesem Programm und auf unserer Homepage.

Mit freundlichen Grüßen

KWS Energy Knowledge eG

Ernst Michael Züfle
Vorstand

Monika Bartels
Vorstand

12
WINDENERGIE

38
WASSERSTOFF

44
GROSSWÄRMEPUMPE

Vorwort 03
Programmübersicht 07
Ihre Ansprechpartner/innen 08
Veranstaltungsorte 10

WINDENERGIE

Windenergie 12

Arbeitssicherheit

Grundkurs – Anwenden der PSAgA nach DGUV-R 112 - 198/199 und GWO 14
GWO First Aid und DGUV Betrieblicher Ersthelfer ..... **NEU** 16
GWO Manual Handling ..... **NEU** 18
GWO Fire Awarness & DGUV Brandschutzhelfer ..... **NEU** 20
Refresher – Anwenden der PSAgA nach DGUV-R 112 - 198/199 und GWO Working at Heights 22

Elektrotechnik

Elektrotechnisch unterwiesene Personen (EuP) in der Windenergie
Basisseminar oder Jährliche Unterweisung (Refresher) 24
Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten (EFKffT), (IHK-zertifiziert) 26
Fachkraft für Elektrotechnik in Windenergieanlagen (WEA), (IHK-zertifiziert) 28

52
BIOENERGIE

48
WASSERKRAFT

58
BATTERIESPEICHER

Grundlagen Windenergieanlagen

Grundlagen der Windenergietechnik kompakt 30
Grundlagen der Windenergie – Erweiterungsmodul Nebenanlagen 31

Kennzeichnung und Dokumentation

Kennzeichensystem RDS-PP 32

Windenergie-Trainingsanlage

WEA-Trainingsanlage: Lernen an realer Anlagentechnik 34
WEA-Trainingsanlage zu vermieten 36

WASSERSTOFF

Wasserstoff 38
Basiskompetenzen zur Wasserstofftechnologie 40
H2-Monteur (IHK-zertifiziert) ..... **NEU** 42

GROßWÄRMEPUMPE

Großwärmepumpe ..... **NEU** 44
Basiskompetenzen zur Großwärmepumpe ..... **NEU** 46

WASSERKRAFT

Wasserkraft 48
Grundausbildung Leitwartenfahrer Wasserkraft 50
Vertiefungsseminar Leitwartenfahrer Wasserkraft 51

BIOENERGIE

Bioenergie 52
Qualifizierungsseminar I und II für Biogasanlagenbetreiber 54
Fit für Biomasseanlagen 55
Betriebswärter für Dampferzeuger und für Gas- und Dampfturbinen im Biomasse-, Industrie-, Großkraftwerk und Thermische Abfallbehandlung 56

BATTERIESPEICHER

Speichertechnologien ..... **NEU** 58
Grundlagen Großbatteriespeicher ..... **NEU** 60

Honorardozenten gesucht 61

ALLGEMEINES

Das Wichtigste in Kürze 62
Apartmenthaus der KWS Energy Knowledge eG 63
Hotelverzeichnis 64
Anfahrt 65

PROGRAMMÜBERSICHT

Weitere Informationen unter:
KWS Energy Knowledge eG
Deilbachtal 199
45257 Essen
Telefon: +49 201 8489-0
info@kws-eg.com

Anmeldungen für Lehrgänge, Kurse, Seminare etc.: anmeldung@kws-eg.com

Downloads unter: https://www.kws-eg.com/service/downloads/

PROGRAMMHEFT 2026

ERNEUERBARE ENERGIEN 2026

INTERNATIONALE AKTIVITÄTEN

IHRE ANSPRECHPARTNER/INNEN

TRAININGS- UND SEMINARLEITUNG

DR. ALEXANDER BERNHART
Telefon: +49 201 8489-211
alexander.berhart@kws-eg.com

JOCHEN BOLLE
Telefon: +49 201 8489-263
jochen.bolle@kws-eg.com

MARIO GILLMANN
Telefon: +49 201 8489-168
mario.gillmann@kws-eg.com

THOMAS HERRMANN
Telefon: +49 201 8489-113
thomas.herrmann@kws-eg.com

CHRISTIAN JAFFKE
Telefon: +49 201 8489-126
christian.jaffke@kws-eg.com

FLORIAN KONRAD
Telefon: +49 201 8489-166
florian.konrad@kws-eg.com

JÖRG SCHULTE-TRUX
Telefon: +49 201 8489-139
joerg.schulte-trux@kws-eg.com

TARIK TASKAYA
Telefon: +49 201 8489-117
tarik.taskaya@kws-eg.com

DR. MICHAEL WINDFUHR
Telefon: +49 201 8489-115
michael.windfuhr@kws-eg.com

ORGANISATION

ANJA BEHLE
Telefon: +49 201 8489-132
anja.behle@kws-eg.com

SUSANNE DEGEN
Telefon: +49 201 8489-121
susanne.degen@kws-eg.com

INNA HERZMANN
Telefon: +49 201 8489-136
inna.herzmann@kws-eg.com

MARA SCHYSCHKE
Telefon: +49 201 8489-134
mara.schyschke@kws-eg.com

VERANSTALTUNGSORTE

ENERGIE-CAMPUS DEILBACHTAL

Die KWS (KWS Energy Knowledge eG) liegt im Herzen des Ruhrgebiets, in Essen Kupferdreh. Seit 1957 ist die KWS für die Unternehmen des Energiesektors der verlässliche Partner in allen Aus- und Weiterbildungsfragen.
Der Campus in Essen-Kupferdreh bietet mit den modernen Laboratorien und Seminarräumen, der abwechslungsreichen Kantine und dem modern eingerichteten Apartmenthaus die besten Voraussetzungen für eine optimale Lernatmosphäre. So werden Teilnehmende aus allen Teilen Deutschlands und aus vielen Teilen der Welt auf ihren Berufsalltag optimal vorbereitet.

Energie-Campus Deilbachtal

EINZIG**WEA**RTIG

Nach der Devise „Je näher an der Praxis, desto besser" haben wir auf dem Campus der KWS eine originale Windenergieanlage für Trainingszwecke aufgestellt.
Alle Komponenten der Nordex-S70, vom Maschinenhaus über die Elektro- und Steuerungstechnik bis zur Trafostation sind im Originalzustand und im Lehrbetrieb voll funktionsfähig. Im 12 Meter hohen Turmsegment sind drei gängige Leitersysteme marktführender Hersteller verbaut. In den technischen Weiterbildungen und Sicherheitstrainings (DGUV und GWO) verknüpfen wir Theorie und Praxis in idealer Weise. Die Lernerfolge sind dynamischer und erhöhen die Kompetenzen Ihrer Mitarbeitenden nachhaltig.

WEA-Trainingsanlage

IN IHREM BETRIEB VOR ORT ALS INHOUSE-SEMINAR

Wir bringen das Expertenwissen zu Ihnen und führen unsere Workshops, Seminare und Trainings gerne bei Ihnen vor Ort durch. Dabei nutzen wir direkt die Nähe zur Anlage und können so passgenau (anlagen- und standortbezogen) mit Ihren Beschäftigten z.B. an Ihren Arbeitsprozessen arbeiten. Die Vorteile für Sie liegen dabei auf der Hand. Ihre Mitarbeitenden können sich entsprechend Ihres Schichtrhythmus flexibler weiterbilden, es fallen nur wenige Überstunden an, und Sie sparen die Hotel- und Übernachtungskosten. So nutzen Sie optimal Ihre knappen Ressourcen.

Inhouse-Workshop

KOOPERATIONSPARTNER

Seit Jahren arbeiten wir gut und häufig mit unseren Kooperationspartnern zusammen und können dadurch auch spezielle Lehrgänge in einer optimalen Umgebung durchgeführen. Die gute Vernetzung mit unseren Partnern befähigt uns, flexibel auf Ihre Wünsche und Bedürfnisse einzugehen.
So bieten wir Ihnen die Kompetenz unserer Kooperationspartner für beste Weiterbildungserfolge.

WINDENERGIE

Die Windenergie spielt für das Gelingen der Energiewende eine entscheidende Rolle. Allein in Deutschland sind derzeit mehr als 30.000 Windenergieanlagen installiert. Der weitere Ausbau wird sich durch den geplanten Kohleausstieg und die steigende Nachfrage nach grünem Wasserstoff beschleunigen.

Für den weiteren Ausbau der Windenergie und die Sicherstellung einer effizienten Wartung und Instandhaltung der Anlagen sind qualifizierte Mitarbeitende erforderlich. Die KWS bietet ideale Trainingsmöglichkeiten für Grundlagenkurse und maßgeschneiderte Schulungen mit dem WindTrainingTower (WTT) auf dem Energie-Campus in Essen Kupferdreh. Unsere erfahrenen Trainer haben ein breites Fachwissen und unterstützen Unternehmen bei der zielgerichteten Weiterbildung ihrer Mitarbeitenden.

Darüber hinaus können Unternehmen den WindTrainingTower (WTT) sowie andere Räume und Einrichtungen auch tageweise anmieten. Damit bieten wir flexible Lösungen für Unternehmen, die ihre Mitarbeitenden selbst weiterbilden möchten, aber nicht über die entsprechenden Schulungsumgebungen verfügen. Gerne besprechen wir mit Ihnen Ihren individuellen Schulungsbedarf und unterstützen Sie bei der Entwicklung maßgeschneiderter Weiterbildungsmaßnahmen.

Training:

Arbeitssicherheitstraining:
Grundkurs – Anwenden der PSAgA nach DGUV-R 112 - 198/199 und GWO

Training an realer Windenergieanlage – WindTrainingTower (WTT)

Zielgruppe: Personen, die im Rahmen ihrer Tätigkeit an Windenergieanlagen arbeiten und den Nachweis der Höhensicherheit benötigen.

Ziel: Durch theoretische und praktische Trainingsanteile lernen die Teilnehmenden den korrekten Umgang und Gebrauch der Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) für Arbeiten unter Absturzgefahr gemäß den Richtlinien der DGUV 112-198/199 und vertiefen bereits vorhandenes Wissen. Die Teilnehmenden sind in der Lage, unterschiedliche Arbeitssituationen sicherheitstechnisch einzuschätzen und können in Ihrem Arbeitsumfeld effektive Rettungsmaßnahmen durchführen.

Dauer: 2 Tage

Abschluss: Zertifikat nach DGUV und GWO sowie Eintrag im Sicherheitspass
Gültigkeit DGUV: 12 Monate
Gültigkeit GWO: 24 Monate

Inhalte:

- Nationale Normen und Richtlinien
- Verhalten bei Arbeitsunfällen
- Anforderungen an PSAgA
- Bestimmungsgemäße Verwendung der PSAgA
- Lagerung, Inspektion von PSAgA
- Sturzphysik und Sicherungstechniken
- Notfall und Rettung
- Rettungsübungen aus der Leiter
- Evakuierungsübungen aus dem Maschinenhaus

Voraussetzungen:

- Mindestalter 18 Jahre
- Arbeitsmedizinischer Nachweis der Untersuchung nach BG-Grundsatz G41 „Arbeiten mit Absturzgefahr"

Benötigte Ausrüstung: PSAgA und dem Wetter angepasste Arbeitsbekleidung. Bei Nutzung Ihrer eigenen PSAgA, müssen Sie deren einwandfreien Zustand (Nachweis der letzten Prüfung durch einen sachkundigen Prüfer) vor Trainingsteilnahme belegen.

Bei Bedarf stellen wir Ihnen eine kostenlose Leih-Ausrüstung zur Verfügung.

Mindestteilnehmerzahl: 4 Personen

Gebühren 2026: *auf Anfrage*

(inkl. Mittagessen und Pausengetränke)

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt., inkl. GWO-Gebühr

Beginn: erster Tag 9:00 Uhr
Ende: letzter Tag etwa 16:00 Uhr

Ort: KWS Energy Knowledge eG,
am WindTrainingTower
Deilbachtal 199, 45257 Essen

oder

bei einem Kooperationspartner
(z.B. SHE Solution)

Leitung
Christian Jaffke
Florian Konrad

Organisation
Susanne Degen

Termine:	Kurs-ID:
13.04.2026 – 14.04.2026	26E_AS_022.13
28.09.2026 – 29.09.2026	26E_AS_023.13

Gruppenbuchungen ab 4 Personen auf Anfrage

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

NEU!

Training: GWO First Aid und DGUV Betrieblicher Ersthelfer

Zielgruppe: Personen, die im Rahmen ihrer Tätigkeit den Nachweis des Ersthelfers nach DGUV oder GWO Standard benötigen

Ziel: In diesem kombinierten Erste-Hilfe-Kurs erwerben die Teilnehmenden fundierte Kenntnisse und praktische Fähigkeiten zur Versorgung von Verletzten im beruflichen Umfeld – sowohl nach den internationalen Standards der Global Wind Organisation (GWO) als auch gemäß den Vorgaben der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV). Durch eine ausgewogene Mischung aus Theorie und Praxis werden die Teilnehmenden befähigt, in Notfallsituationen schnell, sicher und effektiv zu handeln. Sie lernen, medizinische Notfälle richtig einzuschätzen, lebensrettende Sofortmaßnahmen durchzuführen und die Kommunikation mit Rettungskräften professionell zu gestalten.

Nach erfolgreichem Abschluss des Kurses sind die Teilnehmenden in der Lage:

- Erste-Hilfe-Maßnahmen sicher und zielgerichtet anzuwenden,
- typische Verletzungsmuster zu erkennen und angemessen zu versorgen,
- in Stresssituationen ruhig und strukturiert zu agieren,
- ihre Rolle als betriebliche Ersthelfer verantwortungsvoll wahrzunehmen.

Der Kurs richtet sich an Beschäftigte in Industrie, Handwerk und insbesondere in der Windenergiebranche, die als Ersthelfer eingesetzt werden oder ihre Kenntnisse auffrischen möchten.

Dauer: 1 Tag

Abschluss: Zertifikat nach DGUV und GWO sowie Eintrag im Sicherheitspass
Gültigkeit: 24 Monate

Inhalte:

- Grundlagen der Ersten Hilfe und rechtliche Rahmenbedingungen
- Erkennen und Einschätzen von Notfallsituationen
- Versorgung von Wunden, Brüchen und Verbrennungen
- Maßnahmen bei Bewusstlosigkeit und Atemstillstand
- Durchführung von Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW)
- Anwendung eines Automatisierten Externen Defibrillators (AED)
- Verhalten bei Schock, Kreislaufproblemen und anderen akuten Zuständen
- Rettung und Lagerung von verletzten Personen
- Kommunikation mit Rettungskräften und Dokumentation
- Besonderheiten bei Erste-Hilfe-Maßnahmen in der Windenergiebranche

Mindestteilnehmerzahl: 4 Personen (für Sondertermine)

Gebühren 2026:	*auf Anfrage* (inkl. Mittagessen und Pausengetränke) Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt., inkl. GWO-Gebühr
Beginn:	erster Tag 9:00 Uhr
Ende:	letzter Tag etwa 16:00 Uhr
Ort:	KWS Energy Knowledge eG, am WindTrainingTower Deilbachtal 199, 45257 Essen *oder* bei einem Kooperationspartner (z.B. SHE Solution)

Leitung
Christian Jaffke
Florian Konrad

Organisation
Susanne Degen

Termine:	Kurs-ID:
15.04.2026	26E_AS_001.16
30.09.2026	26E_AS_002.16

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

NEU!

Training: GWO Manual Handling

Zielgruppe: Personen, die im Rahmen ihrer Tätigkeit in Windenergieanlagen den Nachweis über das Fachwissen zum korrekten Heben von Lasten nach GWO Standard benötigen.

Ziel: Der Kurs „GWO Manual Handling" vermittelt den Teilnehmenden grundlegende Kenntnisse und praktische Fähigkeiten für den sicheren Umgang mit manuellen Lasten im Arbeitsumfeld – insbesondere in der Windenergiebranche. Ziel ist es, das Risiko von Muskel-Skelett-Erkrankungen zu minimieren und ergonomisches Arbeiten zu fördern.
Durch praxisnahe Übungen und theoretische Einheiten lernen die Teilnehmenden, körperliche Belastungen zu erkennen, zu vermeiden und geeignete Techniken zur Lastenhandhabung anzuwenden. Der Kurs orientiert sich an den Standards der Global Wind Organisation (GWO) und ist ein wesentlicher Bestandteil der sicherheitsrelevanten Grundausbildung für Arbeiten in der Windindustrie.

Nach Abschluss des Trainings sind die Teilnehmenden in der Lage:

- manuelle Tätigkeiten sicher und ergonomisch durchzuführen,
- Risiken bei der Lastenhandhabung zu erkennen und zu bewerten,
- präventive Maßnahmen zur Vermeidung von Verletzungen umzusetzen,
- ihre Arbeitsweise nachhaltig gesundheitsbewusst zu gestalten.

Dauer: 0,5 Tage

Abschluss: Zertifikat nach GWO sowie Eintrag im Sicherheitspass
Gültigkeit: 24 Monate

Inhalte:

- Grundlagen des vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes
- Brandursachen und Brandverlauf
- Verhalten im Brandfall und Evakuierungsabläufe
- Organisation des betrieblichen Brandschutzes
- Aufgaben und Verantwortung des Brandschutzhelfers
- Umgang mit Feuerlöschern und anderen Löschmitteln
- Praktische Löschübungen mit verschiedenen Szenarien
- Besondere Anforderungen in der Windenergiebranche
- Kommunikation mit Einsatzkräften und Dokumentation
- Rechtliche Grundlagen nach DGUV und GWO

Mindestteilnehmerzahl: 4 Personen (für Sondertermine)

Gebühren 2026:	*auf Anfrage* (inkl. Mittagessen und Pausengetränke) Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt., inkl. GWO-Gebühr
Beginn:	9:00 Uhr
Ende:	etwa 12:00 Uhr
Ort:	KWS Energy Knowledge eG, am WindTrainingTower Deilbachtal 199, 45257 Essen *oder* bei einem Kooperationspartner (z.B. SHE Solution)

Leitung
Christian Jaffke
Florian Konrad

Organisation
Susanne Degen

Termine:	Kurs-ID:
16.04.2026	26E_AS_001.15
01.10.2026	26E_AS_002.15

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

NEU!

Training: GWO Fire Awarness & DGUV Brandschutzhelfer

Zielgruppe: Personen, die im Rahmen ihrer Tätigkeit den Nachweis über das Fachwissen zur Brandbekämpfung und Vorbeugung von Bränden nach DGUV oder GWO Standard benötigen

Ziel: Der Kurs „GWO Fire Awareness & DGUV Brandschutzhelfer" vermittelt den Teilnehmenden fundiertes Wissen und praktische Fähigkeiten im vorbeugenden und abwehrenden Brandschutz – sowohl nach den internationalen Standards der Global Wind Organisation (GWO) als auch gemäß den Vorgaben der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV).
Ziel des Trainings ist es, das Bewusstsein für Brandgefahren zu schärfen, korrektes Verhalten im Brandfall zu erlernen und die Rolle als Brandschutzhelfer im Betrieb verantwortungsvoll wahrzunehmen. Die Teilnehmenden werden befähigt, Entstehungsbrände sicher zu bekämpfen, Evakuierungsmaßnahmen einzuleiten und präventive Schutzmaßnahmen umzusetzen.

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Teilnehmenden in der Lage:

- Brandrisiken zu erkennen und zu bewerten,
- geeignete Löschmittel sicher und effektiv einzusetzen,
- im Brandfall ruhig und strukturiert zu handeln,
- die gesetzlich geforderte Funktion als Brandschutzhelfer zu übernehmen.

Dauer: 0,5 Tage

Abschluss: Zertifikat nach DGUV und GWO sowie Eintrag im Sicherheitspass
Gültigkeit: 24 Monate

Inhalte:

- Einführung in ergonomisches Arbeiten und Gesundheitsprävention
- Risiken und Folgen unsachgemäßer Lastenhandhabung
- Körperhaltung, Bewegungsabläufe und Belastungsgrenzen
- Techniken zur sicheren manuellen Handhabung von Lasten
- Einsatz von Hilfsmitteln zur Unterstützung der Lastenbewegung
- Kommunikation und Zusammenarbeit bei Teamarbeit mit schweren Lasten
- Praktische Übungen zur korrekten Hebe- und Tragetechnik
- Maßnahmen zur Vermeidung von Muskel-Skelett-Erkrankungen
- Integration ergonomischer Prinzipien in den Arbeitsalltag
- GWO-spezifische Anforderungen und Dokumentation

Mindestteilnehmerzahl: 4 Personen
(für Sondertermine)

Gebühren 2026:	*auf Anfrage* (inkl. Mittagessen und Pausengetränke) Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt., inkl. GWO-Gebühr
Beginn:	13:00 Uhr
Ende:	etwa 16:00 Uhr
Ort:	KWS Energy Knowledge eG, am WindTrainingTower Deilbachtal 199, 45257 Essen *oder* bei einem Kooperationspartner (z.B. SHE Solution)

Leitung
Christian Jaffke
Florian Konrad

Organisation
Susanne Degen

Termine:	Kurs-ID:
16.04.2026	26E_AS_001.17
01.10.2026	26E_AS_002.17

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

Training:

Arbeitssicherheitstraining: Refresher – Anwenden der PSAgA nach DGUV-R 112 - 198/199 und GWO Working at Heights

Training an realer Windenergieanlage – WindTrainingTower (WTT)

Zielgruppe: Personen, die im Rahmen ihrer Tätigkeit an Windenergieanlagen arbeiten und den Nachweis der Höhensicherheit benötigen.

Ziel: Durch die Auffrischung theoretischer und praktischer Trainingsanteile lernen die Teilnehmenden den korrekten Umgang und Gebrauch der Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) für Arbeiten unter Absturzgefahr gemäß der Richtlinien der DGUV 112-198/199 und vertiefen bereits vorhandenes Wissen. Die Teilnehmenden sind in der Lage, unterschiedliche Arbeitssituationen sicherheitstechnisch einzuschätzen und können in Ihrem Arbeitsumfeld effektive Rettungsmaßnahmen durchführen.

Dauer: 1 Tag

Abschluss: Zertifikat nach DGUV und GWO sowie Eintrag im Sicherheitspass
Gültigkeit DGUV: 12 Monate
Gültigkeit GWO: 24 Monate

Inhalte:

- Nationale Normen und Richtlinien
- Verhalten bei Arbeitsunfällen
- Anforderungen an PSAgA
- Bestimmungsgemäße Verwendung der PSAgA
- Lagerung, Inspektion von PSAgA
- Sturzphysik und Sicherungstechniken
- Notfall und Rettung
- Rettungsübungen aus der Leiter
- Evakuierungsübungen aus dem Maschinenhaus

Voraussetzungen:

- Mindestalter 18 Jahre
- Arbeitsmedizinischer Nachweis der Untersuchung nach BG-Grundsatz G41 „Arbeiten mit Absturzgefahr"
- Gültiger DGUV Grundkurs Regel 112-198/19

Benötigte Ausrüstung: PSAgA und dem Wetter angepasste Arbeitsbekleidung. Bei Nutzung Ihrer eigenen PSAgA, müssen Sie deren einwandfreien Zustand (Nachweis der letzten Prüfung durch einen sachkundigen Prüfer) vor Trainingsteilnahme belegen.

Bei Bedarf stellen wir Ihnen eine kostenlose Leih-Ausrüstung zur Verfügung.

Mindestteilnehmerzahl: 4 Personen

Gebühren 2026:	*auf Anfrage* (inkl. Pausengetränke) Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt., inkl. GWO-Gebühr
Beginn:	9:00 Uhr
Ende:	16:30 Uhr
Ort:	KWS Energy Knowledge eG, am WindTrainingTower Deilbachtal 199, 45257 Essen *oder* bei einem Kooperationspartner (z.B. SHE Solution)

Leitung
Christian Jaffke
Florian Konrad

Organisation
Susanne Degen

Termine:	Kurs-ID:
19.02.2026	26E_AS_026.14
17.04.2026	26E_AS_027.14
25.06.2026	26E_AS_028.14
02.10.2026	26E_AS_029.14
05.11.2026	26E_AS_030.14

Gruppenbuchungen ab 4 Personen auf Anfrage

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

Seminar: Elektrotechnisch unterwiesene Personen (EuP) in der Windenergie
Basisseminar *oder* **Jährliche Unterweisung (Refresher)**

Zielgruppe:

Basisseminar:
Personen, die in einer Windenergieanlage (elektrisch abgeschlossene Betriebsstätte) Tätigkeiten durchführen.

Ziel:

Jährliche Unterweisung (Refresher):
Personen, die bereits EuP sind.

Die Teilnehmenden kennen die Gefahren, die in elektrisch abgeschlossenen Betriebsstätten herrschen und können sie einordnen. Nach Abschluss dürfen sie Windenergieanlagen einschließlich der zugehörigen Nebenanlagen betreten und dort Tätigkeiten nach Weisung einer Elektrofachkraft ausführen.

Dauer:

Basisseminar: 2 Tage (16 UE)
Jährliche Unterweisung (Refresher): 1 Tag (8 UE)

Abschluss:

Zertifikat nach DGUV-V3 und Eintrag im Sicherheitspass
Gültigkeit: 12 Monate

Inhalte:

Basisseminar:
- Regelwerk
- Besondere Verhaltensregeln und zulässige Tätigkeiten einer EuP
- Gefahrenschwerpunkte in elektrischen Anlagen der Windenergie
- Kennen und Beachtung der elektrotechnischen Sicherheitsregeln
- Schutzziele und Schutzmaßnahmen in elektrischen Anlagen
- Organisation der förmlichen Bestellung zur EuP im Unternehmen

Jährliche Unterweisung (Refresher)
- Auffrischung der theoretischen und praktischen Inhalte des Basisseminars.

Voraussetzungen:

Basisseminar: keine
Jährliche Unterweisung (Refresher): EuP-Nachweis

Benötigte Ausrüstung:

Arbeitskleidung und Sicherheitsschuhe

Gebühren 2026:

.

Basisseminar
Mitglieder: € 680,00
Nichtmitglieder: € 748,00

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

Jährliche Unterweisung (Refresher)
Mitglieder: € 410,00
Nichtmitglieder: € 451,00

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

Beginn:
Ende:

Basisseminar
erster Tag 9:00 Uhr
letzter Tag etwa 16:30 Uhr

Jährliche Unterweisung (Refresher)
8:00 – ca. 15:30

Ort:

KWS Energy Knowledge eG,
am WindTrainingTower (WTT),
Deilbachtal 199, 45257 Essen

oder

in Ihrem Unternehmen

© Gregor Ott, GVO Media

Leitung
Jochen Bolle

Organisation
Susanne Degen

Termine:	Kurs-ID:
Basisseminar	
09.03.2026 – 10.03.2026	26E_FE_010.05
09.11.2026 – 10.11.2026	26E_FE_011.05
Jährliche Unterweisung	
11.03.2026	26E_FE_010.06
11.11.2026	26E_FE_011.06

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

Lehrgang: Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten (EFKffT), IHK-zertifiziert

Zielgruppe: Fachkräfte, die im Unternehmen zur EFKffT bestellt werden sollen im klar definierten Umfang eigenverantwortlich elektrotechnische Tätigkeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsstätten durchführen.

Ziel: Vermittlung der theoretischen und praktischen Kenntnisse zur Erlangung des Status „Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten" gemäß DGUV-Grundsatz 303-001 (BGG 944)

Dauer: 2 Wochen (80 UE)

Abschluss: Zertifikat gemäß DGUV 303-001 nach erfolgreicher Abschlussprüfung sowie IHK-Zertifikat

Inhalte:

- Gesetze, Verordnungen, Vorschriften und technische Regeln
- Sicherheit in elektrischen Anlagen
- Gefahren und Wirkung des elektrischen Stroms
- Schutzmaßnahmen gegen direktes und indirektes Berühren
- Prüfung von Schutzmaßnahmen
- Elektrotechnische Grundlagen
- Betriebsmittel der Elektrotechnik
- Installationstechnik
- Schaltungs- und Steuerungstechnik elektr. Maschinen
- Wiederkehrende Prüfungen an ortsfesten und ortsveränderlichen elektrotechnische Betriebsmitteln
- Unfallverhütung in elektrotechnischen Anlagen / Erste Hilfe-Maßnahmen
- Organisation der förmlichen Bestellung zur EFKffT im Unternehmen

Der Lehrgang kombiniert die Vermittlung der theoretischen Grundlagen mit praktischen Übungen in unserer Elektrotechnikwerkstatt und realer Schaltanlagentechnik.

Voraussetzungen: Abgeschlossene Berufsausbildung in einem handwerklich-technischen Beruf

Benötigte Ausrüstung: Arbeitsschutzkleidung

Gebühren 2026:

Mitglieder:	€ 2.225,00
Nichtmitglieder:	€ 2.447,50

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

Beginn: erster Tag 8:00 Uhr
Ende: letzter Tag etwa 15:30 Uhr

Ort: KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen

Leitung
Christian Jaffke
Florian Konrad

Organisation
Susanne Degen

Termine:	Kurs-ID:
13.04.2026 – 24.04.2026	26E_FE_009.08
28.09.2026 – 09.10.2026	26E_FE_010.08

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

Lehrgang: Fachkraft für Elektrotechnik in Windenergieanlagen (WEA), IHK-zertifiziert

Zielgruppe: Mitarbeitende, die als Fachkraft elektrotechnische Tätigkeiten unter Weisung der verantwortlichen Elektrofachkraft in WEA durchführen.

Ziel: Der Lehrgang befähigt die Teilnehmenden, elektrotechnische Tätigkeiten eigenverantwortlich, unter Weisung der verantwortlichen Elektrofachkraft, durchzuführen. Mit der ergänzenden betrieblichen Qualifizierung kann der Teilnehmende im Unternehmen zur Elektrofachkraft benannt werden.

Dauer: 60 Tage (480 UE)

Zertifikat:
- KWS-Zeugnis (Theoretische und Praktische Abschlussprüfung)
- Bescheinigung gemäß BGG 944 über die erfolgreiche Teilnahme an der Qualifikation
- IHK-Zertifikat

Inhalte:
- Gesetze, Verordnungen, Vorschriften zum Arbeits- und Gesundheitsschutz
- Elektrotechnische Anlagen und Betriebsmittel
- Erst- u. wiederkehrende Prüfung elektrotechnische Anlagen
- Elektrotechnische Grundlagen
- Bauelemente der E-Technik
- Installationstechnik
- Drehstromtechnik
- Elektrische Maschinen und Steuerungstechnik
- Praktische Übungen zur Schaltungs- und Steuerungstechnik
- Durchführung und Dokumentation der Schaltungen
- Schaltübungen am Drehstrommotor
- Prüfung der Schaltungen nach VDE 0113 Teil 1

Der Lehrgang kombiniert die Vermittlung theoretischer Inhalte mit praktischen Übungen an unserer realen Windenergietrainingsanlage (WindTrainingTower) und fachpraktischen Übungen in unserer Elektrotechnikwerkstatt.

Voraussetzungen:
- Abgeschlossene Berufsausbildung in einem handwerklich-technischen Beruf
- Bei Nachweis elektrotechnischer Kenntnisse, z.B. Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten (EFKffT), können maximal zwei Schulungswochen angerechnet werden.

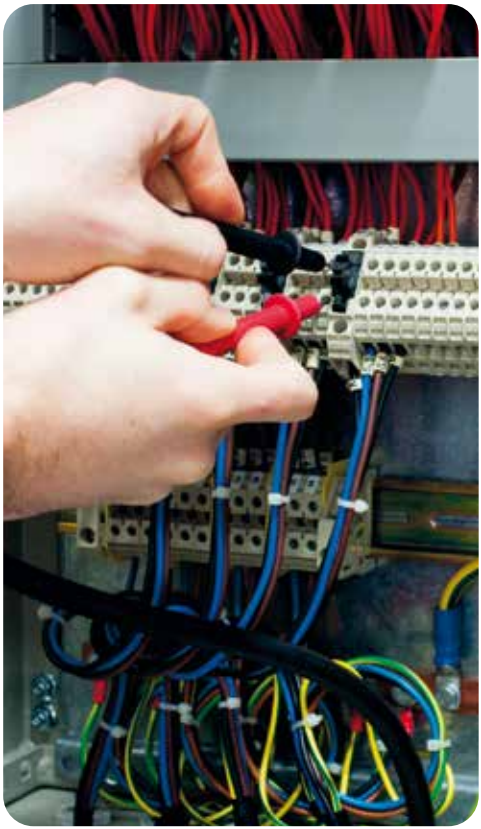
Benötigte Ausrüstung: PSAgA und Arbeitsschutzkleidung

Gebühren 2026:	Mitglieder:	€ 11.550,00
	Nichtmitglieder:	€ 12.705,00

(inkl. Schulungsunterlagen Mittagessen, Pausengetränke und IHK-Gebühr)

Beginn: erster Tag 8:00 Uhr
Ende: letzter Tag etwa 15:30 Uhr

Ort: KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen



Leitung
Christian Jaffke
Florian Konrad

Organisation
Susanne Degen

Termin:
05.01.2026 – 27.03.2026

Kurs-ID:
25E_FE_006.07

Nach gemeinsamer Vereinbarung modulare Durchführung möglich

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

Seminar: Grundlagen der Windenergietechnik kompakt

Zielgruppe: Mitarbeitende von Unternehmen aus der Windenergiebranche

Ziel: Vermittlung von Grundlagen der Windenergietechnik und Einführung in Aufbau und Funktion von Windenergieanlagen (WEA)

Dauer: 2,5 Tage (20 UE)

Inhalte:

Grundlagen der Windenergietechnik
- Energie des Windes, Physikalische Grundlagen
- Aerodynamische Grundlagen
- WEA-Konzepte
- Energetischer Ertrag von WEA
- Netzanschluss von WEA

Aufbau und Funktion
- Fundament- und Turmvarianten
- Maschinenhaus
- Getriebe
- Generator
- Mess- und Steuereinrichtung
- Leistungsregelung
- Wechselrichtertechnik

Laborversuche
- Elektrotechnisches Labor (z.B. Netzsynchronisation)
- Trainingsanlage - Besichtigung und Besteigung mit PSAgA

Voraussetzungen: keine

Gebühren 2026:

Mitglieder:	€ 1.110,00
Nichtmitglieder:	€ 1.210,00

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

Gebühren zzgl. ges.gültiger MwSt.

Beginn: erster Tag 11:00 Uhr
Ende: letzter Tag etwa 13:00 Uhr

Ort: KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen

oder

bei einem Kooperationspartner

oder

Inhouse (geschlossene Gruppe)

Leitung
Christian Jaffke
Florian Konrad

Organisation
Susanne Degen

Termine:	Kurs-ID:
19.05.2026 – 20.05.2026	26E_GW_015.02
02.11.2026 – 03.11.2026	26E_GW_016.02

Weitere Termine auf Anfrage möglich

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

Seminar: Grundlagen der Windenergie – Erweiterungsmodul Nebenanlagen

Zielgruppe: Mitarbeitende von Unternehmen aus der Windenergiebranche

Ziel: Vermittlung von Grundlagenwissen zu Nebenanlagen in Windparks und Umrichterstationen

Dauer: 1 Tag (8 UE)

Inhalte:
- Pumpenbauarten
- Aufbau von Kühlkreisen
- Komponenten in Kühlkreisläufen
- Brandmeldezentrale
- Ölabscheider
- Wasseraufbereitungssysteme

Voraus-setzungen: keine

Gebühren 2026:

Mitglieder:	€ 490,00
Nichtmitglieder:	€ 539,00

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

Gebühren zzgl. ges.gültiger MwSt.

Beginn: 8:00 Uhr
Ende: etwa 15:30 Uhr

Ort: KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen

Leitung
Christian Jaffke
Florian Konrad

Organisation
Susanne Degen

Termine:	Kurs-ID:
21.05.2026	26E_GW_004.03
04.11.2026	26E_GW_005.03

Weitere Termine auf Anfrage möglich

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

Seminar: Kraftwerk-Kennzeichen-System RDS-PP

Zielgruppe: Mitarbeitende aus den Bereichen Planung, Herstellung, Montage, Betrieb und Instandhaltung in der Energie- und Kraftwerkstechnik

Ziel: Die Teilnehmenden erlangen das theoretische Wissen zur Kennzeichnungssystematik und üben die Umsetzung des Erlernten an praxisbezogenen Beispielanwendungen.

Dauer: 2 Tage

Inhalte:

- Grundlagen und Richtlinien
  - Entwicklung der Fachnorm
  - Übersicht der Regelwerke, Grundnormen und VGB-Richtlinien
  - Anforderungen an Kennzeichnungssysteme
- Kennzeichnungssystematik
  - Funktions-, produkt- und ortsbezogene Struktur
  - Aufbau und Umfang der Kennzeichnung
  - Aspekte und Relationen
- Gliederungsstufen
  - Vor- und Gliederungszeichen
  - „Klassifizierende" Kennzeichenteile
  - „Zählende" Kennzeichenteile
  - Kennzeichnungsarten
- Dokumentationsmanagement
  - Anforderungen gesetzlicher Vorgaben und Verordnungen
  - Dokumentenkennzeichnung
- Kennzeichnungsübungen in Gruppenarbeit

Gebühren 2026:

Mitglieder:	€ 1.310,00
Nichtmitglieder:	€ 1.637,50

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

Beginn: erster Tag 10.00 Uhr
Ende: letzter Tag etwa 15.00 Uhr

Ort: KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen

oder

anlagenspezifisch vor Ort

Diese Seminare können auf Wunsch auch in englischer Sprache durchgeführt werden.

Zu Übungszwecken ist es unbedingt von Vorteil, eigene Unterlagen mitzubringen.

Leitung
Jörg Schulte-Trux

Organisation
Inna Herzmann

Termine:	Kurs-ID:
12.02.2026 – 13.02.2026	26W_KD_023.01
12.11.2026 – 13.11.2026	26W_KD_024.01

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

KWS
Deutsche Windtechnik
SHE Solutions

WindTrainingTower

Lernen an realer Anlagentechnik

Nach der Devise „Je näher an der Praxis, desto besser" haben wir auf dem Energie-Campus Deilbachtal eine originale Windenergieanlage für Trainingszwecke aufgestellt.
Alle Komponenten der Nordex-S70, vom Maschinenhaus über die Elektro- und Steuerungstechnik bis zur Trafostation sind im Originalzustand und voll funktionsfähig.
Im 12 Meter hohen Turmsegment sind drei gängige Leitersysteme marktführender Hersteller verbaut.
In den technischen Weiterbildungen und den Sicherheitstrainings nach DGUV und GWO verknüpfen wir Theorie und Praxis in idealer Weise. Die Lernerfolge sind dynamischer und erhöhen die Kompetenzen Ihrer Mitarbeitenden nachhaltig.

Mieten Sie unsere WEA-Trainingsanlage!
Verwenden Sie Ihre eigenen Schulungsmodule und profitieren Sie so von einer kostenoptimierten Qualifizierung Ihrer Mitarbeitenden.

Durchführung:
Christian Jaffke
Tel.: +49 201 8489–126
christian.jaffke@kws-eg.com

Florian Konrad
Tel.: +49 201 8489-166
florian.konrad@kws-eg.com

Organisation:
Susanne Degen
Tel.: +49 201 8489–121
susanne.degen@kws-eg.com

Elektrotechnische Qualifizierung

- Elektrisch unterwiesene Person (EuP)
- Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten (EFKffT)
- Elektrofachkraft (EFK)
- Verantwortliche Elektrofachkraft (VEFK)
- Elektrische Sicherheit bei Niederspannungsinstallationen
- Schaltberechtigung bis 155 kV
- Befähigte Person (TRBS 1203) Wiederholungsprüfungen an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln (DGUV3)
- Elektrotechnische Anlagen und Verbundnetz

Technologie-Seminare

- Mechanik
  - WEA-Maschinentechnik
  - Triebstrangausrichtung
  - Getriebeinspektion → Videoendoskopie
  - Getriebetechnik → Wellen und Lager
- Hydraulik
  - Aufbau und Funktionen
  - Wartung und Reparatur
  - Schalt-/Elektrohydraulik
- Betrieb und Instandhaltung
  - Einsatz und Handling von Spezialwerkzeugen
  - Wartung und Pflege von Maschinenbauteilen
  - Drehmoment-/Schraubenanzugsverfahren
  - Montage, Demontage von Komponenten
  - Störungssuche an Mechanik und Elektrik

Arbeitssicherheit

- Unterweisung und Schulung nach GWO
  - Manual Handling
  - Working at Heights
  - Fire Awareness
- Unterweisung und Schulung nach DGUV
  - Arbeiten und Retten in der Höhe DGUV-R 112-198 / 199
  - Betrieblicher Ersthelfer DGUV-1
  - Betrieblicher Brandschutzhelfer DGUV-I 205-023
  - Anschlagen von Lasten DGUV Regel 100-500
- Spezialtrainings
  - Retten aus der Nabe
  - Retten vom Maschinenhausdach
  - Retten aus dem Azimutbereich

WindTrainigTower zu vermieten

Mitten in Europa – Energie-Campus Essen

Mitten in Europa finden Sie auf dem Energie-Campus der KWS Energy Knowledge eG eine bundesweit einzigartige Trainingsanlage für die Windenergie!
Nach der Devise „Je näher an der Praxis, desto besser" bietet der KWS-Trainingsturm ideale Voraussetzungen für

- Sicherheitstrainings nach DGUV und GWO
  und
- technische Weiterbildungen auf höchstem Niveau.

Die Verknüpfung von Theorie und Praxis erhöht die Kompetenz Ihrer Beschäftigten nachhaltig und sichert dynamische Lernerfolge.

Technische Details
Alle Komponenten der Nordex-S70 mit einer Nabenhöhe von 14 m, vom Maschinenhaus über die Elektro- und Steuerungstechnik bis zur Trafostation sind im Originalzustand und im Lehrbetrieb voll funktionsfähig. Im 12 Meter hohen Turmsegment sind drei gängige Leitersysteme (seil- und schienengeführt) marktführender Hersteller verbaut.

Anmietung der Trainingsanlage
Gestalten Sie Ihre eigenen Schulungsmodule und profitieren Sie dabei von kostenoptimierter Qualifizierung Ihrer Mitarbeitenden!
Gerne unterbreiten wir Ihnen dazu ein Angebot und entwickeln gemeinsam eine optimale Strategie für eine effiziente Durchführung Ihrer eigenen Schulungsmodule.

Mögliche Schulungsmodule

- Pitch-System
- Anlagensteuerung (MITA-Steuerung)
- Getriebe, Kupplung und Hauptlager
- Umrichter und Netzeinspeisung
- Hydraulik und Bremssystem
- Generator
- Schleifringüberträger
- Zusatzeinrichtungen und Hilfsmittel
- Azimut-System
- Wartung und Service
- Fehlersuche in der Elektro- und Steuerungstechnik
- Hydraulische und elektr. Werkzeuge zum Handling und der Drehmomentkontrolle

Gebühren 2026 pro Tag

Kooperationspartner	€ 495,00
Mitglieder:	€ 565,00
Nichtmitglieder:	€ 623,00

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Seminarraum und KWS-Infrastruktur)

Ansprechpartner:

Christian Jaffke
Tel.: +49 201 8489–126
christian.jaffke@kws-eg.com

Florian Konrad
Tel.: +49 201 8489–166
florian.konrad@kws-eg.com

Organisation:

Susanne Degen
Tel.: +49 201 8489–121
susanne.degen@kws-eg.com

WASSERSTOFF

Steigen Sie ein in die spannende Welt der Wasserstofftechnik!

Wir müssen die gesamte Wertschöpfungskette von der Erzeugung über die Speicherung und den Transport bis hin zur Anwendung betrachten, um grünen Wasserstoff als Schlüsselkomponente der Energiewende zu etablieren.

Diese technologische Entwicklung ist nicht nur ein spannendes Thema, sondern auch von enormer Bedeutung für unser Wissen. Hier kommen wir – die KWS – ins Spiel. Seit mehr als 60 Jahren unterstützen wir nationale und internationale Unternehmen im Energiemarkt bei der Qualifizierung ihrer Mitarbeitenden.

Für die erfolgreiche Integration der Wasserstofftechnologie in den Energiemarkt sind hochqualifizierte Mitarbeitende unerlässlich. Hiervon hängt die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen und ihre Chance ab, an dieser Entwicklung zu wachsen.

Die KWS wird die Unternehmen der Energiewirtschaft auch in Zukunft dabei unterstützen, ihre Mitarbeitenden für diese zukunftsweisende Technologie zu qualifizieren - durch theoretisch fundierte und praxisorientierte Lehrgänge, Seminare und Weiterbildungen.

Gerne unterstützen wir Sie bei der Entwicklung und Umsetzung Ihrer unternehmensspezifischen Strategie.

H2
HYDROGEN

Seminar: Basiskompetenzen zur Wasserstofftechnologie

Zielgruppe: Verantwortliche Entscheider, Projektierer, Experten und Beschäftigte aus allen Fachbereichen sowie Quereinsteiger, die Basiskompetenzen zu dem komplexen Thema der Integration von Wasserstoff in ein klimaneutrales Energiesystem benötigen.

Ziel: Die Teilnehmenden erwerben Fachwissen über die gesamte H_2-Wertschöpfungskette, ausgehend vom politischen Handlungsrahmen über die chemischen und physikalischen Eigenschaften bis hin zu Themen der Erzeugung, Verteilung, Speicherung und Anwendung.

Dauer: 2,5 Tage

Inhalte:

- Wasserstoff als Treibstoff der Energiewende
  - Klimaschutzabkommen und internationale Zielsetzung
  - Wasserstoffstrategien auf europäischer, nationaler und regionaler Ebene
  - politischer und regulatorischer Handlungsrahmen
- Eigenschaften von Wasserstoff
  - Charakterisierung des Energieträgers
  - physikalische und chemische Eigenschaften
- Erzeugung von Wasserstoff
  - „Farbenlehre“ des Wasserstoffs
  - Anforderungen an Wasserqualität und -bedarf
  - Energiebedarf und Wirkungsgrade
  - Herstellungsverfahren im Überblick
- techno-ökonomische Betrachtung von Elektrolyseanlagen
  - Kostenstrukturen und Investitionsfaktoren
  - Betriebskosten und Wirkungsgradanalysen
  - Skalierungpotenziale und Wirtschaftlichkeitsbewertung
- Transport, Speicherung, Logistik
  - Umstellung und Nutzung bestehender Gasnetze
  - Speichersysteme und -technologien
  - Logistische Herausforderungen und Lösungen

- Anwendungsmöglichkeiten von Wasserstoff
  - Sektorspezifische Anwendungen: Mobilität, Strom, Wärme, Industriegrundstoffe
  - Sektorübergreifende Anwendungen und Kopplungseffekte
- Anlagen- und Betriebssicherheit
  - Anforderungen nach TRBS, TRGS, DVGW, DGUV, VDE
  - Brand- und Explosionsschutzmaßnahmen
- Komponenten der Verfahrenstechnik
  - Werkstoffbeständigkeit
  - Rohrleitungen und Armaturen
  - Brenner und Turbinen
  - Kühlkreisläufe und Wärmetauscher
  - Anforderungen an H_2-Readiness

Gebühren 2026:

Mitglieder: € 1.060,00
Nichtmitglieder: € 1.166,00

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

Beginn: erster Tag 10.00 Uhr
Ende: letzter Tag etwa 13.00 Uhr

Ort: KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen

oder

bei einem Kooperationspartner

oder

Inhouse (geschlossene Gruppe)

oder

Live-Online-Veranstaltung (Hybrid-Format)

Leitung
Tarik Taskaya
Mario Gillmann

Organisation
Susanne Degen

Termine:	Kurs-ID:
26.01.2026 – 28.01.2026	26E_WS_011.01
07.09.2026 – 09.09.2026	26E_WS_012.01

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

NEU!

Lehrgang: H_2-Monteur (IHK-zertifiziert)

Zielgruppe: Fachkräfte mit einer grundständigen Berufsausbildung und elektrotechnischen Grundkenntnissen

Ziel: In der Qualifikation erlangen die Teilnehmenden berufsspezifisches Wissen in Theorie und die Handlungskompetenz für Tätigkeiten in Anlagen zur H_2-Produktion und der H_2-Anwendung im Rahmen des Betriebs, der Wartung und der Instandhaltung.
Die gesamte Qualifizierung orientiert sich am Deutschen Qualifikationsrahmen (DQR). Die Teilnehmenden werden bei Erreichen der Lernziele das DQR Niveau 5 erreichen.

Dauer: 30 Tage (240 UE)

Abschluss KWS-Zeugnis und IHK-Zertifikat

Inhalte:

H_2-Eigenschaften
- physikalische und chemische Grundlagen
- Charakterisierung und Besonderheiten

H_2-Erzeugungsverfahren
- verfahrenstechnische Ansätze und Wirkungsgrade
- Energie- und Wasserbedarf

Wasserstoffspeicherung und -transport
- Speichertechnologien und -systeme
- Transport über Leitungen, Logistik und Infrastruktur

Technologie der Wasserstoffanwendung
- Einsatz in Mobilität, Wärme, Strom und Industrie
- sektorübergreifende Nutzungsmöglichkeiten

Gesetze, Verordnungen, Regeln zur Anlagen- und Betriebssicherheit
- Anforderungen zur Anlagen- und Betriebssicherheit
- TRBS, TRGS, DVGW, DGUV, VDE, BImschG und weitere relevante Vorschriften

Betrieb von Wasserstoffanlagen
- Wartung, Betriebskonzepte und Sicherheitsmaßnahmen
- Umgang mit Störungen und Notfallszenarien

Komponenten der Verfahrenstechnik
- technische Daten, Einsatzbereiche und Bauarten von Komponenten
- Funktionsweisen und funktionale Zusammenhänge

Elektrotechnik
- technische Daten, Einsatzbereiche und Bauarten elektrotechnischer Komponenten
- Funktionsweisen und funktionale Zusammenhänge im Gesamtsystem

Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Grundlagen, Sensorik, Messtechnik (Signale, Fehler, Ex-Bereiche, Gasmesstechnik)
- Steuerungs- und Regelungstechnik (SPS, Abläufe, logische Funktionen, Regelstrecken)

Leittechnische Prozessautomatisierung und Visualisierung

- Systemarchitektur, Hardware, Leitebenen und Bedienoberflächen
- Prozessdarstellung, Signalüberwachung, Schnittstellen und Diagnose

Technische Dokumentation

- Anlagenkennzeichnung, Schemata (Verfahrens-, Fließ-, R&I-, EMSR-Dokumente)
- Betriebshandbuch, Anleitungen, Protokolle und Dokumentationspflege

Voraussetzungen: Empfehlung: Abgeschlossene Berufsausbildung in einem handwerklich-technischen Beruf

Gebühren 2026:

Mitglieder:	€	9.340,00
Nichtmitglieder:	€	10.274,00

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

Gebühren inkl. IHK-Gebühr

Beginn: erster Tag 9.00 Uhr
Ende: letzter Tag etwa 13.00 Uhr

Ort: KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen

Leitung
Tarik Taskaya
Mario Gillmann

Organisation
Susanne Degen

Termin:
09.11.2026 – 18.12.2026

Kurs-ID:
26E_WS_001.02

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

GROßWÄRMEPUMPE

Steigen Sie ein in die spannende Welt der Großwärmepumpen!

Die Nutzung von Großwärmepumpen eröffnet enorme Chancen für die nachhaltige Wärmeversorgung von Städten, Quartieren und Industrieprozessen. Sie sind ein zentraler Baustein, um fossile Energieträger zu ersetzen, erneuerbare Energien effizient einzubinden und die Wärmewende entscheidend voranzubringen.
Damit diese Technologie ihr volles Potenzial entfalten kann, müssen wir die gesamte Wertschöpfungskette betrachten – von der Planung und Auslegung über die Integration in bestehende Systeme bis hin zum Betrieb und zur Wartung.
Hier kommen wir, die KWS, ins Spiel. Seit mehr als 60 Jahren unterstützen wir nationale und internationale Unternehmen im Energiemarkt bei der Qualifizierung ihrer Mitarbeitenden. Für die erfolgreiche Implementierung von Großwärmepumpen sind hochqualifizierte Fachkräfte unerlässlich. Sie sichern nicht nur die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen, sondern schaffen auch die Grundlage, an dieser dynamischen Entwicklung zu wachsen.

Die KWS wird die Unternehmen der Energiewirtschaft auch in Zukunft dabei begleiten, ihre Mitarbeitenden für diese Schlüsseltechnologie zu qualifizieren – durch theoretisch fundierte und praxisorientierte Lehrgänge, Seminare und Weiterbildungen.

Gerne unterstützen wir Sie bei der Entwicklung und Umsetzung Ihrer unternehmensspezifischen Strategie im Bereich Großwärmepumpen.

NEU!

Seminar: Basiskompetenzen zur Großwärmepumpe

Zielgruppe: Entscheider, Fach- und Führungskräfte sowie Quereinsteiger, die Grundlagen zur Integration von Großwärmepumpen benötigen.

Ziel: Die Teilnehmenden erwerben fundiertes Wissen zur Rolle von Großwärmepumpen in Wärmemarkt und Wärmewende. Sie verstehen physikalische Grundlagen, Arbeitsmittel und Netzanforderungen, kennen relevante Sicherheits- und Regulierungsaspekte und erhalten Einblicke in aktuelle Projekte sowie zukünftige Entwicklungen.

Dauer: 2 Tage (16 UE)

Inhalte:

Grundlagen
- Historische Entwicklung des Wärmemarkts und zukünftige Szenarien
- Bedeutung von Großwärmepumpen für Wärmewende, Fernwärme und Industrie
- Physikalische und thermodynamische Grundlagen (Kreisprozess, log-p-h-Diagramm, Leistungszahlen)

Aufbau und Funktion
- Komponenten und Funktionsweise von Großwärmepumpen
- Arbeitsmittel und Kältemittel im Vergleich (F-Gase vs. natürliche Kältemittel: NH_3, CO_2, Wasser, R290)
- Grenzen und Potenziale verschiedener Einsatzbereiche

Elektrotechnik & Netzanschluss
- Netzanschlussbedingungen und elektrische Anforderungen
- Hauptverbraucher: Elektromotoren und Pumpen
- Einfluss auf Netzstabilität und Lastmanagement

Wärmenetze & Integration
- Anbindung an Fernwärmenetze
- Steuerung und Regelung im Betrieb
- Technische Herausforderungen bei der Einbindung in bestehende Systeme

Betriebs- und Anlagensicherheit
- Wartungskonzepte und typische Fehlerquellen
- Sicherheitsmaßnahmen im Betrieb
- Umgang mit Kältemittel-Leckagen und Notfallszenarien

Rechtliche und regulatorische Rahmenbedingungen
- Aktuelle Gesetze und Verordnungen (BEW, TA Luft, EEG, BEHG, EU-Verordnung 2024/573)
- Anforderungen an Planung, Genehmigung und Betrieb

Aktuelle Projekte & Zukunftsperspektiven
- Best-Practice-Beispiele aus Industrie und Fernwärme
- Hochtemperatur- und Dampf-Großwärmepumpen
- Zukunftstrends und technologische Entwicklungen

Gebühren 2026:	Mitglieder:	€ 1.150,00
	Nichtmitglieder:	€ 1.265,00

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

Beginn: erster Tag 8:00 Uhr
Ende: letzter Tag etwa 15:30 Uh

Ort: KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen

oder

Live-Online-Veranstaltung (Hybrid-Format)

Leitung
Tarik Taskaya

Organisation
Susanne Degen

Termine:	Kurs-ID:
16.04.2026	26E_WP_001
01.10.2026	26E_WP_002

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

WASSERKRAFT

Die Energiewende ist in vollem Gange: weg von fossilen Energieträgern, hin zu erneuerbaren Quellen. In der öffentlichen Diskussion stehen dabei oft Windenergie und Photovoltaik im Mittelpunkt. Die Wasserkraft, seit Jahrhunderten genutzt und seit über 100 Jahren bewährte Quelle elektrischer Energie, findet dagegen vergleichsweise wenig Beachtung.
Dabei bietet sie entscheidende Vorteile: Im Gegensatz zu anderen erneuerbaren Energien ist sie weniger volatil, gut planbar und außerordentlich zuverlässig. Das klingt nach „Business as usual" – doch die Realität sieht anders aus.

Die Anforderungen an das Betriebspersonal von Wasserkraftwerken sind in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen:

- Repowering und Modernisierung bestehender Anlagen
- Hochwasser- und Niedrigwasserschutz
- Gewässerökologie und Durchgängigkeit
- Steuerung komplexer Flussketten über zentrale Leitwarten
- Vermarktung von Speicherenergie
- Sicherer Betrieb bei Störungen und Extremwetterlagen

All diese Herausforderungen verlangen ein hohes Maß an Fachwissen und betriebliches Können. Ein sicherer, rechtskonformer und effizienter Anlagenbetrieb setzt ein modernes, anforderungsgerechtes Betriebsführungsmanagement voraus. Genau hier setzen unsere qualifizierten Fortbildungsangebote an: Sie vermitteln aktuelles Know-how, fördern das Verständnis komplexer Zusammenhänge und stärken die Kompetenz Ihrer Mitarbeitenden – für einen zukunftsfähigen, sicheren und nachhaltigen Anlagenbetrieb.

Lehrgang: Grundausbildung Leitwartenfahrer Wasserkraft

Zielgruppe: Wartenpersonal in Wasserkraftwerken

Ziel: Die Teilnehmenden gewährleisten den sicheren Betrieb von Wasserkraftwerken und führen die dazu notwendigen Schalthandlungen selbstständig aus.

Dauer: 10 Tage

Inhalte: Qualifizierte Teilnahmebescheinigung

- Verschiedene Typen von Wasserkraftwerken, deren Einbindung in die Energiewirtschaft und rechtliche Grundlagen
- Wasserdynamik und Wassermanagement
- Betrieb von Wasserkraftwerken
- Schalthandlungen und Schaltberechtigungen, elektrisch und hydraulisch
- Verhalten und Kommunikation im Störfall und anderen außergewöhnlichen Ereignissen

Der Lehrgang schließt mit einer schriftlichen Prüfung ab. Die Teilnehmenden erhalten bei positivem Resultat eine qualifizierte Teilnahmebescheinigung der KWS Energy Knowledge eG

Gebühren 2026:

Mitglieder:	€ 4.355,00
Nichtmitglieder:	€ 5.443,75

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

Beginn: erster Tag 8.15 Uhr
Ende: letzter Tag etwa 13.00 Uhr

Ort: KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen

Leitung
Thomas Herrmann

Organisation
Anja Behle

Termin:
16.03.2026 – 27.03.2026

Kurs-ID:
26W_WE_029.01

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

Lehrgang: Vertiefungsseminar Leitwartenfahrer Wasserkraft

Zielgruppe: Das Seminar wendet sich an Absolventen der Grundausbildung Leitwartenfahrer.

Ziel:

Die Teilnehmenden verstehen ausgewählte Sachverhalte beim Betrieb von Wasserkraftwerken. Sie beherrschen wichtige Betriebsabläufe sicher. Durch praktizierten Erfahrungsaustausch in der Gruppe entwickeln Sie Handlungsalternativen bei unerwarteten Ereignissen.

Dauer: 5 Tage

Inhalte:

- Betrieb von Wasserkraftwerken
- Wassermanagement
- Arbeitssicherheit
- Kommunikation und Verhalten in Krisensituationen
- Durchgängigkeit
- Netzwiederaufbau

Gebühren 2026:

Mitglieder:	€ 2.175,00
Nichtmitglieder:	€ 2.718,75

Gebühren zzgl. ges.gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

Beginn: erster Tag 8.15 Uhr
Ende: letzter Tag etwa 13.00 Uhr

Ort: KWS Energy Knowledge eG
Deilbachtal 199, 45257 Essen

Leitung
Thomas Herrmann

Organisation
Anja Behle

Termin:
09.11.2026 – 13.11.2026

Kurs-ID:
26W_WE_015.02

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

BIOENERGIE

Die stetige Entwicklung der Anlagentechnik im Bereich der Bioenergie erfordert qualifiziertes Fachpersonal.

Biomasseanlagen produzieren in der Regel Strom und Wärme. Die komplexen Anlagen erfordern gut ausgebildete Angestellte, die die damit verbundenen verantwortungsvollen Aufgaben zuverlässig und flexibel erledigen können.

Auch der technische Fortschritt der Biogasanlagen, so zum Beispiel Gasreinigung und Einspeisung in das Erdgasnetz, erfordert geschultes Personal. Die hohen Sicherheits- und Schutzanforderungen sind eine wesentliche Komponente der täglichen Arbeit und finden sich in den Schulungen, neben dem technischen Part, in einen beachtlichen Anteil.

Seminar: Qualifizierungsseminar I und II für Biogasanlagenbetreiber

Zielgruppe: Qualifizierungsseminar I und II
Interessierte, die bereits eine Biogasanlage betreiben oder deren Anlage sich im Bau oder Genehmigungsverfahren befindet

Ziel:

Qualifizierungsseminar I
Die Teilnehmenden erlangen das Basiswissen für den erfolgreichen Betrieb einer Biogasanlage und erwerben die Grundlagen für die weiteren betrieblichen Einrichtungen.

Qualifizierungsseminar II
Die Teilnehmenden erwerben die erforderliche Fachkunde für den Betrieb einer Biogasanlage gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 1030.

Dauer: Qualifizierungsseminar I: 4 Tage
Qualifizierungsseminar II: 6 Tage

Inhalte:

Qualifizierungsseminar I
- Mikrobiologie der Biogasanlage
- Prozessführung und Überwachung der Prozessstabilität im Fermenter
- Sicherheitsregeln für landwirtschaftliche Biogasanlagen
- Energiepflanzenanbau unter Berücksichtigung des Gewässerschutzes
- Wärme- und Gasnutzung an Biogasanlagen
- Rechtsfragen zum Anlagenbetrieb: privates Baurecht, Vertragsrecht, Energierecht, speziell EEG 2009
- Ernte-, Silier- und Lagertechniken für Nawaros
- Energiepflanzenanbau für die Biogasanlage - Alternativen zu Mais
- Betreiberpflichten nach der Störfallverordnung (12. BImSchV)
- Beurteilung der Wirtschaftlichkeit von Biogasprojekten
- Verwertung der Gärreste aus Biogasanlagen
- Tierseuchenrechtliche Fragen zum Betrieb von Biogasanlagen

Qualifizierungsseminar II
- Gesetzliche Grundlagen
- Gefährdungsbeurteilung
- Notwendige Dokumentation
- Prüfung und Führung über eine Biogasanlage
- Installation und Transport
- Praktischer Umgang mit Gas
- Löschen von Gasbränden
- Gaslecksuche
- Sicherheitstechnische Anforderungen
- Bau und Betrieb von Gasgebläsen
- Technische Regeln von Biogasanlagen
- Aufbau und Ausrüstung
- Beauftragung, Überwachung
- Wartung und Instandhaltung
- Unfallverhütung
- Aufgaben der verantwortlichen Person nach G 1030

Gebühren: *auf Anfrage*

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

Ort: wird vor Seminarbeginn bekannt gegeben

Leitung
Dr. Michael Windfuhr

Organisation
Mara Schyschke

Termine:
auf Anfrage

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

Lehrgang: Fit für Biomasseanlagen

Zielgruppe: Beschäftigte, die bereits Kraftwerkserfahrung besitzen und nun neu mit dem Betrieb und der Instandhaltung von Biomasseanlagen betraut werden, wie Leitstandfahrer, Wartungs- und Instandhaltungspersonal

Ziel: Die Teilnehmenden erwerben die nötige Sachkunde für den Aufbau und Betrieb von Biomasseanlagen.

Dauer: 5 Tage

Abschluss Nach erfolgreichem Abschluss wird ein qualifizierendes Zeugnis erteilt. Mit diesem Zeugnis wird auch die Qualifikation zum „Beauftragten Beschäftigten" erteilt, die eine Ausbildung zum Betrieb und zur Wartung von überwachungsbedürftigen Anlagen mit besonderem Gefährdungspotenzial nach der BetrSichV dokumentiert.

Inhalte:

- Teilaspekte wie Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz, BImSchG und deren Auswirkungen auf den Betrieb
- Primär- und Sekundärmaßnahmen zur Rauchgasreinigung
- Feuerung und Dampferzeuger, Feuerungsleistungsregelung, Wärmetauscher, Rauchgasreinigungsanlagen einschließlich Betriebsbegehung
- Aufbau und Funktionsweise der Biomasseanlagen im Gesamtzusammenhang der Hauptanlagen
- Heizflächenreinigungsverfahren im Feuerraum und Dampferzeugerbereich
- Anlagenbetrieb und Betriebsstörungen einschließlich Schwarzfall
- Teilaspekte der Arbeitssicherheit

Gebühren: *auf Anfrage*

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

Ort: KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen *oder* vor Ort

Leitung
Dr. Michael Windfuhr

Organisation
Mara Schyschke

Termine:
auf Anfrage

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

Lehrgang: Betriebswärter für Dampferzeuger und für Gas- und Dampfturbinen im Biomasse-, Industrie-, Großkraftwerk und Thermische Abfallbehandlung

Zielgruppe: Zukünftiges Schichtpersonal im Kraftwerksbetrieb
Um den unterschiedlichen Situationen im Betrieb gerecht zu werden, berücksichtigen wir anhand der uns zur Verfügung gestellten Unterlagen die anlagenspezifischen Besonderheiten Ihrer Betriebe im Unterricht und in der mündlichen Prüfung.

Ziel: Die Teilnehmer erwerben einen Überblick über grundlegende kraftwerkstechnische Zusammenhänge und die nötige *Sachkunde*, die für einen wirtschaftlichen Betrieb unter Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes und der Arbeitssicherheit erforderlich ist.

Dauer:

Modul Grundlagen:	1 Woche
Modul Dampferzeuger:	2 Wochen
Modul Turbinen:	2 Wochen

Abschluss: KWS-Leistungsnachweis
Bei bestandener Abschlussprüfung wird den Teilnehmern eine qualifizierende Teilnahmebescheinigung als „Beauftragter Beschäftigter" ausgehändigt, die eine Ausbildung zum Betrieb und zur Wartung von überwachungsbedürftigen Anlagen mit besonderem Gefährdungspotenzial nach der BetrSichV dokumentiert.

Inhalte:

Modul Grundlagen
- Wärmelehre
- Aufbau von Industriekraftwerken
- Umweltschutzanlagen
- Arbeitssicherheit

Modul Dampferzeuger
- Dampferzeuger Grundlagen/ Betrieb
- Kondensat/Speisewasser
- Brennstoff/Brennstoffweg
- Frischluft/Rauchgase/ Rauchgasreinigung
- Wasseraufbereitung/Entsorgung
- Umwelttechnik
- Sicherheitseinrichtungen
- Verfahrenstechnik der versorgten industriellen Prozesse

Modul Turbinen
- Gas-/Dampfturbinen Grundlagen/ Betrieb
- Kraftwerkshilfs- und Nebenanlagen
- Elektrotechnik/Leittechnik
- Prozesswärmeanlagen
- Sicherheitseinrichtungen
- Verfahrenstechnik der versorgten industriellen Prozesse

Nach unseren Erfahrungen ist es zwecks Vermittlung der physikalisch-technischen Grundlagen sehr hilfreich, vor Modul Dampferzeuger oder Modul Turbinen das Grundlagenmodul zu belegen.

Gebühren 2026:

Modul Grundlagen
Mitglieder: € 1.760,00
Nichtmitglieder: € 2.200,00

Modul Dampferzeuger
Mitglieder: € 3.520,00
Nichtmitglieder: € 4.400,00

Modul Turbinen
Mitglieder: € 3.520,00
Nichtmitglieder: € 4.400,00

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

Unterrichts-zeiten:
Mo – Do 8:00 – 15:30 Uhr
Fr 8:00 – 13:00 Uhr

Ort:
KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen

Dieser Lehrgang kann auch anlagenspezifisch vor Ort in jedem Kraftwerk durchgeführt werden.
Bezüglich Ihrer individuellen Themenwünsche und des zeitlichen Ablaufs beraten wir Sie gern!
Die Module können auch einzeln gebucht werden.

Leitung
Dr. Michael Windfuhr

Organisation
Anja Behle

Termine:	Kurs-ID:
Modul Grundlagen	
12.01.2026 – 16.01.2026	26F_BW_130.01
31.08.2026 – 04.09.2026	26F_BW_131.01
Modul Dampferzeuger	
19.01.2026 – 30.01.2026	26F_BW_130.02
07.09.2026 – 18.09.2026	26F_BW_131.02
Modul Turbinen	
02.02.2026 – 13.02.2026	26F_BW_130.03
21.09.2026 – 02.10.2026	26F_BW_131.03

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

BATTERIESPEICHER

Die Energiewelt befindet sich im Wandel – mit dem rasanten Ausbau erneuerbarer Energien wächst auch der Bedarf an leistungsfähigen Speichersystemen.

Großbatteriespeicher (BESS) spielen dabei eine zentrale Rolle: Sie stabilisieren Netze, ermöglichen neue Geschäftsmodelle und sichern die Versorgung in einem zunehmend dezentralen Energiesystem.
In der heutigen Industrie- und Energiesektor-Dynamik gewinnen Großbatteriespeicher dadurch an Bedeutung. Unsere professionellen Schulungen greifen dieses Potenzial auf! Sie vermitteln Fachkenntnisse, mit denen Sie Batteriesysteme sicher, effizient und zuverlässig planen, installieren, betreiben und warten können.

ENERGY
STORAGE
ENERG
STORAGE

Seminar: Grundlagen Großbatteriespeicher

Zielgruppe: Entscheider, Fach- und Führungskräfte sowie Quereinsteiger, die Grundlagen zur Planung, Integration und Betrieb von Batteriespeicher benötigen.

Ziel: Ziel dieses Seminars ist es, den Teilnehmenden ein ganzheitliches Verständnis für die Planung, den Aufbau und den Betrieb von stationären Großbatteriespeichern (BESS) zu vermitteln. Dabei werden sowohl technische als auch wirtschaftliche, regulatorische und sicherheitsrelevante Aspekte praxisnah und systematisch behandelt.

Dauer: 2 Tage (16 UE)

Inhalte:

- Einführung in den Strommarkt und regenerative Energien
- Technische & physikalische Grundlagen der Batteriespeicher
- Integration von Speichersystemen
- Aufbau, Betrieb und Wartung von BESS
- Leittechnische Lösungsansetze & Prozess Automatisierung
- Sicherheits- und Brandschutzaspekte
- Rechtliche und regulatorische Rahmenbedingungen

Gebühren 2026:

Mitglieder:	€ 1.800,00
Nichtmitglieder:	€ 1.980,00

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

Beginn: erster Tag 8:00 Uhr
Ende: letzter Tag etwa 15:30 Uh

Ort: KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen

oder

Live-Online-Veranstaltung (Hybrid-Format)

Leitung
Mario Gillmann
Dr. Alexander Bernhart

Organisation
Susanne Degen

Termine:	Kurs-ID:
09.06.2026 – 10.06.2026	26E_GS_001.01
08.12.2026 – 09.12.2026	26E_GS_002.01

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

Die KWS Energy Knowledge eG mit Sitz in Essen-Kupferdreh, ist seit über 60 Jahren zentrale Ausbildungs- und Schulungseinrichtung für alle technischen Bereiche der Strom- und Wärmeerzeugung. Weltweit vertrauen Betreiber von Anlagen der Erneuerbaren Energien und der konventionellen Kraftwerke die Aus- und Weiterbildung ihrer Fachkräfte der KWS an. Jedes Jahr nutzen ca. 3.000 Teilnehmer das Angebot von rund 300 Veranstaltungen.

Unser Unterricht wird unter dem Motto „Praktiker schulen Praktiker" teilweise von externen Experten durchgeführt. Aktuell unterstützen uns ca. 200 Honorardozenten im Rahmen einer nebenberuflichen Tätigkeit. Das eigene Fachwissen und die Berufserfahrung an junge Kollegen weiterzugeben und damit einen wichtigen Beitrag für eine sichere, umweltfreundliche und bezahlbare Energieversorgung zu leisten, ist eine schöne und sinnvolle Aufgabe.

Zum frühestmöglichen Zeitpunkt suchen wir

Honorardozenten m/w/d (freiberuflich)

Die KWS bereitet in einer Vielzahl von Kursen und Schulungen angehendes Betriebspersonal auf die Übernahme von verantwortlichen Funktionen in Energieerzeugungsanlagen vor. Im Zuge von Altersnachfolgen suchen wir dafür Fachleute für die Fächer: Betriebsführung, Betriebswirtschaftliches Handeln, Feuerung und Dampferzeuger, Kraftwerkschemie, Sicherheitstrainings, Elektrotechnik und Leittechnik, Turbinen, Erneuerbare Energien-Wasserstoff.

Ihre Aufgaben:

- Eigenständige Durchführung des Unterrichts,
- Erstellung und Benotung von Klausuren,
- Weiterentwicklung und Pflege der Schulungsunterlagen,
- Abstimmung mit der Lehrgangsleitung zur Administration und Organisation.

Wir bieten:

- eine interessante Aufgabe in einer wichtigen Branche,
- Austausch im Kollegenkreis der Honorardozenten,
- ein modernes, kollegiales und agiles Arbeitsumfeld im Essener Süden.

Ihr Profil:

- Hochschulabschluss FH/TU/U Technikerabschluss oder Meisterbrief,
- mehrjährige, fachbezogene Berufserfahrung,
- Erfahrungen in oder Interesse an einer Lehrtätigkeit.

Kontakt:

Wenn Sie sich von dieser Aufgabe angesprochen fühlen, freuen wir uns auf Ihre aussagefähigen Bewerbungsunterlagen.

Bitte senden Sie diese an:
KWS Energy Knowledge eG
Herrn Klaus Talleur
Deilbachtal 199, 45257 Essen
Tel.: +49 201 8489-120
klaus.talleur@kws-eg.com

DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Kurs-, Lehrgangs-, Seminar-, Trainings- und Workshopbedingungen

Anmeldung:

Bitte melden Sie sich spätestens vier Wochen vor Beginn der Veranstaltung bei der KWS an. Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs bearbeitet.
Sie haben folgende Möglichkeiten, sich anzumelden:

- auf unserer Website *www.kws-eg.com*
- per E-Mail an die jeweils zuständige Assistenz
- auf dem Postweg

Bitte geben Sie den Titel und den Termin des Kurses, die Kurs-ID aus dem Programm sowie Ihre Kontaktdaten an. Für einige Langzeitlehrgänge sind aus verwaltungstechnischen Gründen (IHK, BMU) besondere Anmeldeformulare notwendig, die wir Ihnen auf Anfrage gerne zusenden.
Bitte wenden Sie sich hierzu an die entsprechende Organisationsmitarbeiterin (s. Seite 9)!.

Wenn Sie weitere Fragen zur Anmeldung oder anderen organisatorischen Angelegenheiten haben, dann sprechen Sie uns bitte an, wir beraten Sie gern!

Kündigung:
Stand 01.01.2022

Für Kurse mit einer Laufzeit von 3 bis einschließlich 6 Monaten gilt:

1. dass bei bestätigtem Eingang einer Anmeldung eines Teilnehmers eine Gebühr von 300 € erhoben wird, falls der Auftraggeber/Kunde schriftlich vom Vertrag zurücktritt.
2. Bei Abmeldungen, die später als 8 Wochen vor Kursbeginn bei der KWS eingehen, werden zusätzlich Stornokosten von 500 € fällig.
3. Bei Abmeldungen, die später als 4 Wochen vor Kursbeginn bei der KWS eingehen, sind insgesamt 80% der Kursgebühr zu entrichten.
3. Bei Abmeldungen, die später als 2 Wochen vor Kursbeginn bei der KWS eingehen, oder bei Abbruch der Teilnahme ist insgesamt die gesamte Kursgebühr zu entrichten.
4. Die Benennung eines Ersatzteilnehmers ist kostenfrei möglich, soweit der Kurs noch nicht begonnen wurde und der Teilnehmer die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Für Kurse mit einer Laufzeit von über 6 Monaten gilt:

1. dass bei bestätigtem Eingang einer Anmeldung eines Teilnehmers eine Gebühr von 300 € erhoben wird, falls der Auftraggeber/Kunde schriftlich vom Vertrag zurücktritt.
2. Bei Abmeldungen, die später als 8 Wochen vor Kursbeginn bei der KWS eingehen, werden zusätzlich Stornokosten von 1.000 € fällig.
3. Bei Abmeldungen, die später als 4 Wochen vor Kursbeginn bei der KWS eingehen, oder bei Abbruch der Teilnahme sind insgesamt 100% der Kursgebühr zu entrichten.
4. Die Benennung eines Ersatzteilnehmers ist kostenfrei möglich, soweit der Kurs noch nicht begonnen wurde und der Teilnehmer die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Für die Wahrung der Frist ist der Zugang der Benennung bei der KWS maßgeblich.

Zahlung:

Die Teilnehmergebühr ist spätestens 30 Tage nach Erhalt der Rechnung an die KWS zu zahlen.

APARTMENTHAUS DER KWS ENERGY KNOWLEDGE EG

Kurze Wege zu den Schulungsräumen erlauben eine effiziente Zeiteinteilung für einen optimalen Lernerfolg. Das Apartmenthaus befindet sich in direkter Nähe zur KWS und lädt somit in eine entspannte ruhige ländliche Lage ein. Die gemütlichen Apartments bieten Wohnraum für bis zu 54 Schulungs- oder Tagungsteilnehmer. Alle Wege sind barrierefrei und damit behindertengerecht.

Unsere Apartments

- 54 helle, großzügige Apartments mit eigenem Bad, TV und WLAN
- nur 50 m zum Ausbildungszentrum
- barrierefreie Ausstattung und per Aufzug erreichbar
- Freizeitraum, Fitnessraum und Clubraum

Die Umgebung

- großzügige Gartenanlage mit Grillplatz, Schachspielplatz und Ruhebereichen
- ausreichende Parkmöglichkeiten (kostenlos)
- ruhige Lage, nahe Naturschutzgebiet
- zentrale Einkaufsmöglichkeiten
- die Innenstadt von Essen mit dem Flair der Großstadt ist ca. 25 Autominuten entfernt

Organisation:
Heike Gellings
Tel.: +49 201 8489–193
heike.gellings@kws-eg.com

Anreisezeit:
ganztägig über Zugangscode

Preise 2026
(pro Übernachtung,
zzgl. der gesetzlich gültigen MwSt.):

bei 1 – 7	Übernachtungen	€ 96,60
ab 26	Übernachtungen	€ 45,30

für 8 – 25 Übernachtungen
Preis auf Anfrage

Ab 01.08.2025 erhebt die Stadt Essen Bettensteuer in Höhe von 5 % auf den Bruttoübernachtungspreis.
Auf unseren Apartmentrechnungen müssen wir daher diese Position zusätzlich ausweisen.

HOTELVERZEICHNIS

Für den Fall, dass unser Apartmenthaus ausgebucht ist, empfehlen wir Ihnen diese Hotels*:

	Entfernung
1. **Hotel Rosenhaus** Garni Telefon: +49 2052 30 45 E-Mail: info@hotel-rosenhaus.de www.hotel-rosenhaus.de	7,2 km Auto: 13 min. Bus/Bahn: 45 min.
2. **Hotel Gastgeb** Telefon: +49 201 400 35 37 E-Mail: info@hotelgastgeb.de www.hotelgastgeb.de	6,6 km Auto: 11 min. Bus/Bahn: 30 min.
3. **Mintrops Land Hotel Burgaltendorf**** Telefon: +49 201 5 71 71–0 E-Mail: info@land.mm-hotels.de mintrops-landhotel.de	6,2 km Auto: 12 min. Bus/Bahn: 36 min.
4. **Webers - Das Hotel im Ruhrturm** Telefon: +49 201 17 003 300 E-Mail: info@webershotel.de www.pottmomente.de	10 km Auto: 13 min. Bus/Bahn: 45 min.
5. **Avantgarde Hotel*** Komfort** Telefon: +49 2324 5 09 70 E-Mail: info@avantgarde-hotel.de www.avantgarde-hotel-hattingen.de	9,1 km Auto: 15 min. Bus/Bahn: schlechte Verbindung
6. **Hotel Motel One** Telefon: +49 201 437 537-0 E-Mail: essen@motel-one.com www.motel-one.com	13 km Auto: 21 min. Bus/Bahn: 52 min.
7. **Hotel Essener Hof**** Telefon: +49 201 2 42 50 E-Mail: hotel@essener-hof.com www.essener-hof.com	12,5 km Auto: 18 min. Bus/Bahn: 46 min.
8. **Garner Hotel Essen-Handelshof**** Telefon: +49 201 24 685 300 E-Mail: esshb.garner@novum-hospitality.com www.ihg.com	12,3 km Auto: 19 min. Bus/Bahn: 46 min.
9. **B&B Hotel Essen-Hbf**** Telefon: +49 201 24280 E-Mail: essen-hbf@hotelbb.com www.hotel-bb.com	12,6 km Auto: 20 min. Bus/Bahn: 46 min.

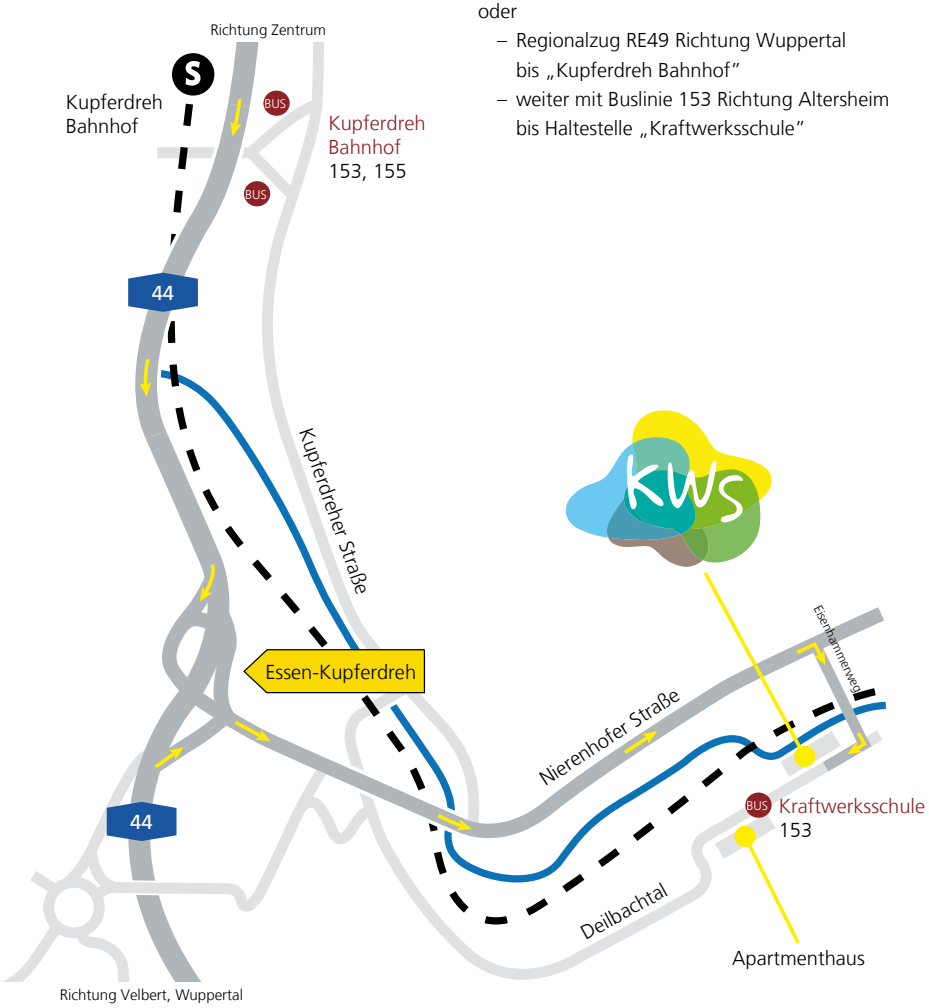
*Genauere Informationen und Preise erfragen Sie bitte bei den Hotels!

ANFAHRT

von Essen-Hauptbahnhof mit
- Buslinie 155 Richtung Kupferdreh bis „Kupferdreh Bahnhof"
- weiter mit Buslinie 153 Richtung Altersheim bis Haltestelle „Kraftwerksschule"

oder
- S-Bahn S9 Richtung Wuppertal bis „Kupferdreh Bahnhof"
- weiter mit Buslinie 153 Richtung Altersheim bis Haltestelle „Kraftwerksschule"

oder
- Regionalzug RE49 Richtung Wuppertal bis „Kupferdreh Bahnhof"
- weiter mit Buslinie 153 Richtung Altersheim bis Haltestelle „Kraftwerksschule"



NOTIZEN

KWS Energy Knowledge eG
Deilbachtal 199, 45257 Essen, Deutschland

Telefon: +49 201 8489–0
info@kws-eg.com
www.kws-eg.com