



## PROGRAMM 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.



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. Mit dem Trainingsturm für die Windenergieanlagen bietet die KWS umfassende Trainings für Sicherheit, Betrieb, Wartung und Instandhaltung. Zudem laufen vermehrt Kurse zum Zukunftsthema Wasserstoff. Für eine solide Versorgungssicherheit ist die Verstromung fossiler Brennstoffe weiterhin wichtig. KWS unterstützt die Kraftwerke mit den bewährten Betriebswärter-, Kraftwerker- und Kraftwerksmeisterlehrgängen sowie mit individuell angepassten Inhouse-Schulungen und Simulatortrainings. Letzte wurden erweitert durch Simulatortrainings für die thermische Abfallbehandlung, die wir auf Basis unserer 40-jährigen Erfahrungen für unterschiedlichste Anlagentypen entwickelt haben.

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

Alle aktuellen Programme stehen zum Download auf unserer Homepage bereit. ✂

### Anforderung Printexemplare

Ich bitte um die Zusendung der angekreuzten Printexemplare!



**Programmheft 2026**



**Erneuerbare Energien 2026**



**Internationale Aktivitäten**

Ja, ich möchte über die neuen Entwicklungen der KWS durch den Newsletter informiert werden.

Firma: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Postfach/Straße: \_\_\_\_\_

PLZ: \_\_\_\_\_ Ort: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_

Wir bitten Sie, Ihre Anforderung(en) ausgefüllt an uns zurückzusenden!

E-Mail: [info@kws-eg.de](mailto:info@kws-eg.de)

KWS Energy Knowledge eG

Deilbachtal 199, 45257 Essen, Deutschland

Telefon: +49 201 8489-0

# 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](mailto:anmeldung@kws-eg.com)**

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



PROGRAMMHEFT 2026



ERNEUERBARE ENERGIEN 2026



INTERNATIONALE AKTIVITÄTEN



**20**  
**BASIS- UND**  
**EXPERTENWISSEN**

**48**  
**SIMULATORTRAINING**

**72**  
**KRAFTWERKS BETRIEB UND -TECHNIK**

Vorwort.....	3
Veranstaltungsorte .....	15
Ihre Ansprechpartner/-innen .....	16

**BASIS- UND EXPERTENWISSEN**

Basis- und Expertenwissen .....	20
---------------------------------	----

**Betriebswärter**

Betriebswärter für Dampferzeuger und für Gas- und Dampfturbinen im Biomasse-, Industrie-, Großkraftwerk und Thermische Abfallbehandlung.....	22
--	----

**Thermische Abfallbehandlung**

Vorbereitung für den Lehrgang Anlagenfahrer TAB.....	<b>NEU</b>	24
Anlagenfahrer TAB .....		26
Aufbau und Betrieb von thermischen Abfallbehandlungsanlagen (TAB).....		28
Vertiefungsseminar „Dampferzeugerbetrieb in TAB-Anlagen“ .....		29
Kraftwerksmeister – Fachrichtung thermische Abfallbehandlung .....		46



**88**  
**ELEKTRO-/  
UND LEITTECHNIK**

**104**  
**DER MENSCH  
IM MITTELPUNKT**

**130**  
**KERNTECHNIK/STRAHLENSCHUTZ**

---

**Kraftwerker**

Erfolgreiches Lernen .....	30
Vorbereitung für den Kraftwerkerlehrgang (IHK) .....	31
Kraftwerker (IHK) .....	32
Kraftwerker (IHK)–Sommer-Online-Lehrgang .....	33

**Kraftwerker in Steyrermühl**

Vorbereitung für den Kraftwerkerlehrgang (WIFI) .....	34
Kraftwerker (WIFI) .....	35

**Kraftwerksmeister**

Der Ausbildungsweg zum Kraftwerksmeister .....	36
Terminübersicht Fortbildungsplan Kraftwerksmeister .....	37
E-Learning .....	38
E-Learning „Deutsch“ .....	39
E-Learning „Grundlagen Rechnen“ .....	40
E-Learning „Leittechnik“ .....	41

Honoraradozenten gesucht .....	42
--------------------------------	----

Vorbereitung für den Kraftwerksmeisterlehrgang.....	43
Kraftwerksmeister–Fachrichtung Produktion .....	44
Kraftwerksmeister–Fachrichtung Produktion Elektrotechnik/Leittechnik (E/L).....	45
Kraftwerksmeister–Fachrichtung thermische Abfallbehandlung .....	46

**SIMULATORTRAINING**

Simulatortraining–Fit die Zukunft .....	48
Kursstruktur und Trainingsinhalte.....	50
Leistungsübersicht Simulatortraining .....	52
Unsere Simulatoren .....	54
Gebühren Simulatortraining 2026.....	56

**Einstiegskurse**

Basiskurs für Ingenieure im Kraftwerk .....	57
Aufbaukurs für Ingenieure im Kraftwerk .....	58
Elektrotechnische Zusammenhänge beim Kraftwerksbetrieb .....	59

**Grundkurse**

Grundkurs 1 am Beispiel der Zielgruppe Fahrpersonal .....	60
Grundkurs 2 am Beispiel der Zielgruppe Fahrpersonal .....	61

**Vertiefungskurse**

Vertiefungskurs am Beispiel der Zielgruppe Fahrpersonal.....	62
Vertiefungskurs mit bereichsspezifischen Inhalten am Beispiel Vertiefung des Themenschwerpunkts Luft-/Rauchgasweg .....	63

**Schwerpunktkurse**

Schwerpunktkurse .....	64
Schwerpunktkurs mit bereichsübergreifenden Inhalten am Beispiel der Zielgruppe Fahrpersonal .....	65
Schwerpunktkurs Auswirkungen von Netzstörungen auf den Kraftwerksbetrieb .....	66
Schwerpunktkurs Umgang mit modernen Bildschirmbediensystemen, Siemens SPPA-T3000, ABB 800xA ....	67
Schwerpunktkurs Anfahren der Gesamtanlage.....	68

**Simulator für TAB-Anlagen**

Komplexe Prozesse beherrschen–mit modernster Simulationstechnik .....	<b>NEU</b> 70
---	---------------

## KRAFTWERKS BETRIEB UND -TECHNIK

### Technik

Kraftwerksbetrieb und Technik .....	72
Einführung in die Kraftwerkstechnik .....	74
Kraftwerkstechnik für Ingenieure .....	75
Einführung in Aufbau und Betrieb von Kraftwerken für Instandhaltungspersonal .....	76
Aufbau und Betrieb von GuD-Anlagen .....	77
Aufbau und Betrieb von wirbelschichtbefeuerten Anlagen .....	78
Kennzeichnung und Dokumentation .....	79
Kraftwerk-Kennzeichen-System (KKS) oder Kraftwerk-Kennzeichen-System RDS-PP .....	80
Vom Rohwasser zum sicheren Betrieb des Wasser-/Dampfkreislaufs .....	81
Tätigkeiten mit Ammoniak im Kraftwerk .....	82
Schadensvermeidung bei Störungen im Kraftwerk .....	83

### Wasserstoff

Basiskompetenzen zur Wasserstofftechnologie .....	84
---	----

### Beauftragtenwesen

Brandschutz mit praktischen Übungen für Betriebspersonal von Müllbehandlungsanlagen .....	86
Brandschutz mit praktischen Übungen für Betriebspersonal von Kraftwerken .....	87

**ELEKTRO- UND LEITTECHNIK**

Weiterbildung in Elektrotechnik und Leittechnik ..... 88  
 Leittechnik in Theorie und Praxis ..... 90

**Regelungstechnik**

Grundlagen und Konzepte der Regelungstechnik ..... 91

**Messtechnik**

Praxisseminar Messtechnik I - Temperatur, Druck ..... 92  
 Praxisseminar Messtechnik II - Durchfluss, Niveau, Rauchgas ..... 93

**Leittechnik**

Bedienerseminar Siemens SPPA-T3000 oder ABB 800xA ..... 94  
 Überblick Kursfamilie SPPA-T3000 ..... 95  
 Kursfamilie SPPA-T3000 ..... 96  
 Weiterbildungsmaßnahmen Elektro- und Leittechnik..... 98

**Elektrotechnik**

Elektrotechnische Grundlagen und Schutzmaßnahmen für die Schaltberechtigung ..... 100  
 Schaltberechtigung für Kraftwerkspersonal ..... 101  
 Elektrotechnisch unterwiesene Person (EuP) Basisseminar oder Jährliche Unterweisung (Refresher)..... 102

## DER MENSCH IM MITTELPUNKT

Der Faktor Mensch im Kraftwerk .....	104
<b>Prozessanalyse</b>	
Prozessanalyse .....	106
Workshop Prozessanalyse .....	107
<b>Best Practice</b>	
Best Practice .....	108
Best Practice im Kraftwerk .....	109
Best Practice in der Prozessführung .....	110
Best Practice für die Schichtübergabe .....	111
<b>Human Performance Optimization</b>	
Human Performance Optimization (HPO) .....	112
Werkzeuge des Professionellen Handelns .....	<b>NEU</b> 113
Beurteilungstraining .....	<b>NEU</b> 114
Tagungszentrum .....	115
<b>Führung</b>	
Was ist „Führen?“ .....	116
Vom Kraftwerksmeister zum Schichtleiter .....	117
Erfahrene Führungskräfte .....	118
Führungskräfteentwicklung mit Persönlichkeitsprofil (persolog®) .....	119
Online-Toolbox „Soforthilfe bei Konflikten auf der Schicht“ .....	120
Konfliktmanagement–Grundlagen .....	121
Konfliktmanagement–Aufbauseminar .....	122
Grundlagen der Gesprächsführung: .....	123
Aufbauseminar Gesprächsführung .....	124
Online Workshop-Reihe „Führen auf Distanz“ .....	125
<b>Teams</b>	
Teams .....	126
Teams erfolgreich führen: .....	127
Zusammenarbeit auf der Warte–Teamtraining mit Persönlichkeitsprofil (persolog®) .....	128
Effektive Schichtteams .....	129

## KERntechnik/STRAhlenschutz

Kerntechnik/Strahlenschutz.....	130
<b>Schichtpersonal</b>	
Pumpen und Armaturen im Kernkraftwerk.....	132
Vorbereitung für den Lehrgang „Kerntechnische Grundlagen“ .....	133
Kerntechnische Grundlagen.....	134
Aufbau, Funktion und Rückbau von DWR-Kernkraftwerken für Einsteiger.....	135
Rückbau von Kernkraftwerken in Theorie und Praxis .....	136
<b>Strahlenschutz</b>	
Aus- und Weiterbildung im Strahlenschutz.....	137
Fachkunde von Strahlenschutzbeauftragten in Anlagen zur Spaltung von Kernbrennstoffen .....	138
Fachkunde von Strahlenschutzbeauftragten in kernbrennstofffreien Anlagen.....	<b>NEU</b> 139
Aktualisierung/Erhaltung der Fachkunde für verantwortliches Kernkraftwerkspersonal und Strahlenschutzbeauftragte in kerntechnischen Anlagen.....	140
Erwerb der Fachkunde im Strahlenschutz nach Fachkundegruppe S4.3–Module GH, OH und K .....	141
Erwerb der Fachkunde im Strahlenschutz nach Fachkundegruppen S5–Module GG und FA .....	142
Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz nach Fachkundegruppen S4.1, S4.2 und S4.3– Module AR, AU und AO.....	143
Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz nach Fachkundegruppe S5– Module AR, AU und AFA .....	144
<b>Meisterausbildung</b>	
Meisterausbildung im Strahlenschutz .....	145
Vorbereitung für den Lehrgang Kraftwerksmeister–Fachrichtung Strahlenschutz .....	146
Kraftwerksmeister–Fachrichtung Strahlenschutz	
Modul 1: Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen inkl. Prüfungsvorbereitung .....	147
Modul 2: Handlungsspezifische Qualifikationen.....	148
Modul 3: Handlungsspezifische Qualifikationen inkl. Prüfungsvorbereitung .....	149
<b>Strahlenschutzkurse gemäß VGB-Empfehlung</b>	
Strahlenschutzkurs gemäß VGB-Empfehlung „Strahlenschutz-Techniker (VGB)“ und „Strahlenschutz-Ingenieur (VGB)“ .....	150
Aufbaukurs für Ingenieure gemäß VGB-Empfehlung „Strahlenschutz-Techniker (VGB)“ und „Strahlenschutz-Ingenieur (VGB)“ .....	151

**Fachkunderwerb und Fachkunderhalt/Kennntnisvermittlung**

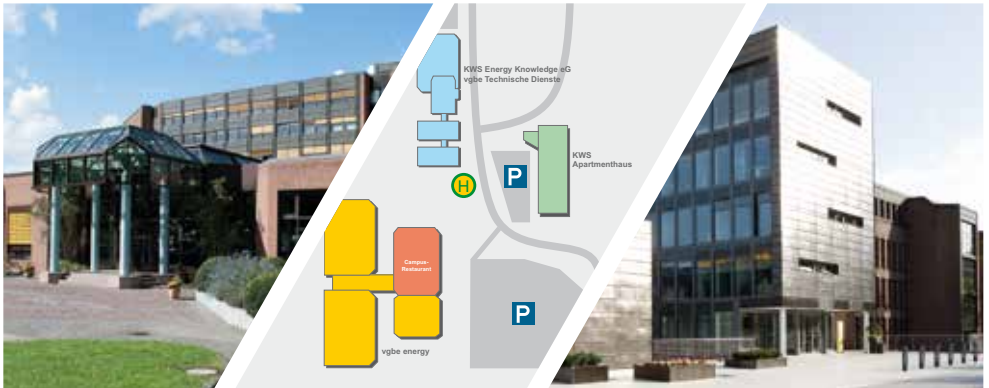
Kennntiserhalt Strahlenschutz (Stufe S3) .....	152
Kernphysikalische Grundlagen .....	153
Strahlenschutz .....	153

**ALLGEMEINES**

Schriftenverzeichnis E-Books .....	154
Das Wichtigste in Kürze .....	156
Apartmenthaus der KWS Energy Knowledge eG .....	157
Hotelverzeichnis.....	158
Stichwortverzeichnis .....	159
Anfahrt.....	165

Haben Sie Ihre passenden Inhalte nicht gefunden? Sprechen Sie uns an!  
 Unser Team stellt Ihnen Ihre maßgeschneiderte Lösung zusammen.

**Unsere Erfahrung – Ihr Erfolg!**



## Energie-Campus Deilbachtal

### Das Kompetenz- und Weiterbildungszentrum der deutschen und internationalen Energiewirtschaft



Die KWS (KWS Energy Knowledge eG) bietet mit ihren großzügigen und modernen Einrichtungen ausreichend Platz für alle Arten von Veranstaltungen. Sie wirkt für den Energie-Campus Deilbachtal als Schulungs-, Trainings- und Tagungszentrum. Unser Haus dient der Wissens- und Kompetenzvermittlung, dem Erfahrungstransfer und der Begegnung. Seit 1957 sind wir ein zuverlässiger Partner der Energiewirtschaft und stehen mit einem zukunfts- und praxisorientierten Angebot zur Verfügung.



Der vgbe energy e.V. ist der technische Verband für die Erzeugung und Speicherung von Elektrizität, Wärme, Wasserstoff und darauf aufbauenden Energieträgern sowie Sektorkopplung. Der vgbe energy koordiniert und unterstützt seine Mitglieder in Fragen von Standardisierung, Forschung und Entwicklung, beim Austausch und Erhalt von technischem Know-how, beim Zugang zu Fachwissen sowie Ausbildung und Schulung.

## 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

### 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 Mitarbeitenden z.B. an Ihren Arbeitsprozessen arbeiten. Die Vorteile für Sie liegen dabei auf der Hand. Ihre Mitarbeitenden können sich entsprechend Ihres Schichtrythmus flexibler weiterbilden, es fallen nur wenige Überstunden an, und Sie sparen die Hotel- und Übernachtungskosten. So nutzen Sie optimal Ihre knappen Ressourcen.



Inhouse-Workshop

### IM TAGUNGSZENTRUM IN IHRER NÄHE

Unser Tagungszentrum ist der richtige Ort, um sich jenseits vom beruflichen und alltäglichen Stress in einer inspirierenden Umgebung auf das zu konzentrieren, worauf es gerade ankommt. Ob ein Führungskräfte-seminar oder ein Workshop, hier sorgt die räumliche Entfernung für kreative Freiräume im Denken und Handeln. Im Grünen von Essen-Kupferdreh gelegen, bieten wir Ihnen Räumlichkeiten für kleine und große Gruppen für bis zu 130 Personen.



Tagungszentrum

## IHRE ANSPRECHPARTNER/-INNEN

---

### TRAININGS- UND SEMINARLEITUNG



**MICHAEL AMAN**

Telefon: +49 201 8489-251  
michael.aman@kws-eg.com



**JOCHEN BOLLE**

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



**MARTIN BAUER**

Telefon: +49 201 8489-207  
martin.bauer@kws-eg.com



**AXEL BÜRGERS**

Telefon: +49 201 8489-210  
axel.buergers@kws-eg.com



**JAN BAVIN**

Telefon: +49 201 8489-203  
jan.bavin@kws-eg.com



**FRANK EBBERTS**

Telefon: +49 201 8489-116  
frank.ebbers@kws-eg.com



**DR. CORNELIUS BERGER**

Telefon: +49 201 8489-204  
cornelius.berger@kws-eg.com



**CARSTEN FISTER**

Telefon: +49 201 8489-250  
carsten.fister@kws-eg.com



**DR. ALEXANDER BERNHART**

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



**MARIO GILLMANN**

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

**CHRISTIAN GROENITZ**

Telefon: +49 201 8489-118  
christian.groenitz@kws-eg.com

**JENS HACKFORTH**

Telefon: +49 201 8489-209  
jens.hackforth@kws-eg.com

**FRIEDER HECKER**

Telefon: +49 201 8489-158  
frieder.hecker@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

**KERSTIN KOFINK**

Telefon: +49 201 8489-127  
kerstin.kofink@kws-eg.com

**CLAUDIA KÖNIG**

Telefon: +49 201 8489-114  
claudia.koenig@kws-eg.com

**FLORIAN KONRAD**

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

**FRANK KRETSCHMER**

Telefon: +49 201 8489-208  
frank.kretschmer@kws-eg.com

**MARCEL LUSEBRINK**

Telefon: +49 201 8489-157  
marcel.lusebrink@kws-eg.com



**VOLKER SCHMITTER**  
Telefon: +49 201 8489-180  
volker.schmitter@kws-eg.com



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



**STEFAN STOCKFLETH**  
Telefon: +49 201 8489-154  
stefan.stockfleth@kws-eg.com



**DR. CLAUDIA STOCKHEIM**  
Telefon: +49 201 8489-152  
claudia.stockheim@kws-eg.com



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



**CHRISTOPH TERBEEK**  
Telefon: +49 201 8489-153  
christoph.terbeek@kws-eg.com



**RALF WIESCHER**  
Telefon: +49 201 8489-267  
ralf.wiescher@kws-eg.com



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



**NINA WOYDACK**  
Telefon: +49 201 8489-130  
nina.woydack@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

**MELANIE KLEIN**

Telefon: +49 201 8489-135  
melanie.klein@kws-eg.com

**KATJA KNIPPER**

Telefon: +49 201 8489-151  
katja.knipper@kws-eg.com

**ANJA LANGENBACH**

Telefon: +49 201 8489-201  
anja.langenbach@kws-eg.com

**KIMBERLY NIEHAGE**

Telefon: +49 201 8489-131  
kimberly.niehage@kws-eg.com

**CHARLOTTE RADINE**

Telefon: +49 201 8489-261  
charlotte.radine@kws-eg.com

**MARA SCHYSCHKE**

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

# BASIS- UND EXPERTENWISSEN

Dieser Bereich steht für qualitätsgesichertes Lernen mit Lernzielkontrollen. Die hier zusammengefassten Lehrgänge schließen mit staatlichen oder schulinternen Prüfungen ab. Prüfungen sind in der Regel rechtlich durch eine Prüfungsordnung geregelt. Die durch die KWS angebotenen Lehrgänge zur Kraftwerker- oder Kraftwerksmeisterausbildung bereiten auf IHK-Fortbildungsprüfungen gemäß § 56 Berufsbildungsgesetz vor. Darüber hinaus bietet die KWS schulinterne Prüfungen an, die als Leistungsbeurteilungen für die Ausstellung von Zeugnissen oder qualifizierten Teilnahmebescheinigungen dienen.

Gemäß der Betriebssicherheitsverordnung sind Unternehmen verpflichtet, alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, dass die Benutzung von Arbeitsmitteln, die mit einer besonderen Gefährdung für die Sicherheit oder Gesundheit der Beschäftigten verbunden sind, den hierzu beauftragten Beschäftigten vorbehalten bleibt. Durch die KWS ausgebildete Betriebswärter erfüllen diese Voraussetzungen für beauftragte Beschäftigte. Die Teilnehmer dieser Lehrgänge erhalten nach bestandener Abschlussprüfung eine qualifizierende Teilnahmebestätigung der KWS.

Lehrgänge mit IHK-Zertifikaten, die im Auftrag der IHK Essen durchgeführt werden, runden das Angebot der KWS ab und geben den Absolventen Sicherheit für eine erfolgreiche berufliche Zukunft. IHK-Zertifikate bürgen für anerkannte Inhalte im jeweiligen Fachgebiet.





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

Zukuntiges Schichtpersonal im Kraftwerksbetrieb  
Um den unterschiedlichen Situationen im Betrieb gerecht zu werden, beruckichtigen 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
- Prozesswarmeanlagen
- 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 anlagen-  
spezifisch vor Ort in jedem Kraftwerk  
durchgeführt werden.

Bezüglich Ihrer individuellen Themen-  
wünsche und des zeitlichen Ablaufs  
beraten wir Sie gern!

Die Module können auch einzeln  
gebucht werden.

**Leitung**

Frank Ebbers

Dr. Michael Windfuhr

**Organisation**

Kimberly Niehage

**Termine:****Modul Grundlagen**

12.01.2026–16.01.2026

31.08.2026–04.09.2026

**Kurs-ID:**

26F\_BW\_130.01

26F\_BW\_131.01

**Modul Dampferzeuger**

19.01.2026–30.01.2026

07.09.2026–18.09.2026

26F\_BW\_130.02

26F\_BW\_131.02

**Modul Turbinen**

02.02.2026–13.02.2026

21.09.2026–02.10.2026

26F\_BW\_130.03

26F\_BW\_131.03



Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

**NEU!****Lehrgang:****Vorbereitung für den Lehrgang Anlagenfahrer TAB****Zielgruppe:**

Teilnehmende am Lehrgang Anlagenfahrer TAB, deren Berufsausbildung längere Zeit zurückliegt und bei denen entsprechende Grundlagenkenntnisse, die im Lehrgang Anlagenfahrer TAB benötigt werden, nicht mehr vorhanden sind.

**Ziel:**

Vorbereitung für den Lehrgang Anlagenfahrer TAB.

**Dauer:**

3 Tage

**Inhalte:**

- Technisches Rechnen
- Physikalische Größen
- Formelumstellung
- Anwendung elektrotechnischer Grundlagen
- Wärmelehre

**Gebühren****2026:****Lehrgang:**

Mitglieder: € 1.185,00

Nichtmitglieder: € 1.481,25

zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen)

**Beginn:**

erster Tag 8.00 Uhr

**Ende:**

letzter Tag etwa 15.30 Uhr

**Ort:**

Live-Online-Lehrgang

**Leitung**

Dr. Claudia Stockheim

**Organisation**

Mara Schyschke

**Termine:**

02.02.2026–04.02.2026

16.02.2026–18.02.2026

31.08.2026–02.09.2026

14.09.2026–16.09.2026

**Kurs-ID:**

26F\_TA\_002.07

26F\_TA\_003.07

26F\_TA\_004.07

26F\_TA\_005.07

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**



**Lehrgang: Anlagenfahrer TAB**

**Zielgruppe:** Mitarbeiter/innen, die mit dem Betrieb und der Instandhaltung von thermischen Abfallbehandlungsanlagen bereits betraut sind.

**Ziel:** Die Teilnehmer erlangen den Kenntnisstand zur Ablegung des Prüfungsteils „TAB-Anlagentechnologie“ der KWS-Fortbildungsprüfung „KWS-Geprüfter Anlagenfahrer TAB/ KWS-Geprüfte Anlagenfahrerin TAB“.

**Dauer:** etwa 12 Wochen (Hybrid-Form)

**Abschluss:** **KWS-Prüfung**

**Inhalte:**

- Wärmelehre
- Chemie für TAB-Anlagen
- Dampferzeuger
- Turbinen
- Hilfs- und Nebenanlagen in TAB-Anlagen
- Rohrleitungen und Armaturen
- Elektrische Anlagen
- Leittechnik
- Aufbau und Betrieb von TAB-Anlagen
- Umweltschutz
- Professionelles Arbeiten
- Laborübungen

Die zugehörige KWS-Prüfung „TAB-Anlagentechnologie“ findet am letzten Kurstag des Lehrgangs statt.

Die Prüfung „TAB-Anlagenbetrieb“ erfolgt nach 6–12 Monaten

*Wir bitten Sie, die besonderen Anmeldeunterlagen für diesen Lehrgang anzufordern!*

**Gebühren**

**2026:**  
zzgl. ges.  
gültiger MwSt.

**Lehrgang:**

Mitglieder: € 10.695,00  
Nichtmitglieder: € 13.368,75

(inkl. Schulungsunterlagen, während der Präsenzphase inkl. Mittagessen und Pausengetränke)

**Anlagentechnologieprüfung:**

Mitglieder € 390,00  
Nichtmitglieder € 487,50

**Anlagenbetriebsprüfung:**

Mitglieder € 590,00  
Nichtmitglieder € 737,50

**Beginn:**

erster Tag 8.00 Uhr

**Ende:**

letzter Tag etwa 14.00 Uhr

**Ort:**

3 Wochen  
KWS Energy Knowledge eG  
Deilbachtal 199, 45257 Essen  
4 Wochen  
Live-Online-Training  
6 Wochen  
KWS Energy Knowledge eG  
Deilbachtal 199, 45257 Essen

## Anlagenbetriebsprüfung (KWS & ITAD)

**Praxisphase im eigenen Betrieb**  
(mindestens 12 Monate)


## Anlagentechnologieprüfung (KWS & ITAD)

**Anlagenfahrerlehrgang**  
(6 Wochen)

**Anlagenfahrerlehrgang**  
(4 Wochen)

**Anlagenfahrerlehrgang**  
(3 Wochen)

 Präsenzlehrgang

 Live-Online-Lehrgang

### Leitung

Dr. Claudia Stockheim

### Organisation

Mara Schyschke

### Termine Lehrgang:

09.02.2026 – 08.05.2026

23.02.2026 – 22.05.2026

07.09.2026 – 27.11.2026

21.09.2026 – 11.12.2026

### Kurs-ID:

26F\_TA\_020.04

26F\_TA\_021.04

26F\_TA\_022.04

26F\_TA\_023.04

### Termine Prüfungen TAB-Anlagenbetrieb:

Termine Prüfungen TAB-Anlagenbetrieb:		Prüfungs-ID:	
03.02.2026	04.02.2026	in Präsenz	26F_TA_023.06
14.04.2026	15.04.2026	online	26F_TA_024.06
23.06.2026	24.06.2026	in Präsenz	26F_TA_025.06
06.10.2026	07.10.2026	online	26F_TA_026.06
17.11.2026	18.11.2026	in Präsenz	26F_TA_027.06

### Termine Prüfungen

#### TAB-Anlagentechnologie:

08.05.2026

22.05.2026

27.11.2026

11.12.2026

### Prüfungs-ID:

26F\_TA\_017.05

26F\_TA\_018.05

26F\_TA\_019.05

26F\_TA\_020.05



Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

<b>Lehrgang:</b>	<b>Aufbau und Betrieb von thermischen Abfallbehandlungsanlagen (TAB)</b>	
<b>Zielgruppe:</b>	Schichtleiter, Meister aus Betrieb und Instandhaltung, Techniker, Jungingenieure, Schichtpersonal	<b>Gebühren 2026:</b>
<b>Ziel:</b>	Kenntnis des Aufbaus und der Funktionsweise von Müllbehandlungsanlagen, Anwenden von Maßnahmen zur Rauchgasreinigung	Mitglieder: € 2.590,00 Nichtmitglieder: € 3.237,50
<b>Dauer:</b>	5 Tage	Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.
<b>Inhalte:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspekte wie Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz, BImSchG und deren Auswirkungen auf den Betrieb</li> <li>• Primär- und Sekundärmaßnahmen zur Rauchgasreinigung</li> <li>• Feuerung und Dampferzeuger, Feuerungsleistungsregelung, Wärmetauscher, Rauchgasreinigungsanlagen einschließlich Betriebsbegehung</li> <li>• Aufbau und Funktionsweise der Müllbehandlungsanlagen im Gesamtzusammenhang der Hauptanlagen</li> <li>• Heizflächenreinigungsverfahren im Feuerraum und Dampferzeugerbereich</li> <li>• Anlagenbetrieb und Betriebsstörungen einschließlich Schwarzfall</li> <li>• Aspekte der Arbeitssicherheit</li> </ul>	<b>Beginn:</b> erster Tag 9.00 Uhr <b>Ende:</b> letzter Tag etwa 14.00 Uhr
		<b>Ort:</b> KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen
		Diesen Lehrgang bieten wir Ihnen auch als individuell, angepasste Inhouse-Veranstaltung an.

**Leitung**

Dr. Michael Windfuhr

**Organisation**

Kimberly Niehage

**Termin:**

09.11.2026 – 13.11.2026

**Kurs-ID:**

26W\_KT\_033.16

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Seminar:** Vertiefungsseminar „Dampferzeugerbetrieb in TAB-Anlagen“**Zielgruppe:** Schichtleiter und Stellvertreter, Anlagenbetriebspersonal, Instandhaltungspersonal mit Produktionsbezug

Die Teilnehmer sollten eine Grundausbildung wie Kesselwärter, ATAB- (Arbeitsgemeinschaft der Betreiber thermischer Abfallbehandlungsanlagen in Bayern), TAB- (thermische Abfallbehandlung) oder einen Kraftwerkerlehrgang besucht haben und mindestens zwei Jahre Anlagenpraxis nachweisen.

**Ziel:** Kenntnis des Aufbaus und der Funktionsweise von Müllbehandlungsanlagen, Verstehen der Zusammenhänge eines wirtschaftlichen Betriebs, Gewährleistung der Anlagensicherheit**Dauer:** 2 Tage**Inhalte:**

- Aufbau, Betrieb und Betriebsstörungen von Rostfeuerungen
- Aufbau, Betrieb und Betriebsstörungen von Dampferzeugern
- Betriebsoptimierung
- Materialschutz und materialschonende Fahrweise
- Betriebsstörungen einschließlich Vorgehensweise im Schwarzfall
- Schadensvermeidung und Schadensbehebung
- Einflüsse angrenzender Anlagen auf den Dampferzeugerbetrieb und die des Dampferzeugers auf die vor- und nachgeschalteten Anlagen

**Ein wesentlicher Seminarinhalt besteht in der Behandlung von Fragestellungen der Teilnehmer.**

Bitte senden Sie uns daher bei Bedarf mit der Anmeldung, jedoch mindestens 15 Tage vor Seminarbeginn Ihre Themenwünsche und Wunschfragen zu den zu behandelnden Problemen, damit sich unser Dozent vorbereiten kann! Eventuell sollten die Teilnehmer Unterlagen der eigenen Anlage zum Seminar mitbringen.

**Gebühren**  
**2026:** zzgl. ges. gültiger MwSt.Mitglieder: € 1.040,00  
Nichtmitglieder: € 1.300,00

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:**  
**Ende:**erster Tag 8.00 Uhr  
letzter Tag etwa 15.30 Uhr**Ort:**KWS Energy Knowledge eG,  
Deilbachtal 199, 45257 Essen  
*oder*  
in einem MHKW eines  
Mitgliedsunternehmens**Unterkunft:**

Vier Wochen vor Seminarbeginn werden Ihnen der Schulungsort und eine Unterkunftsempfehlung schriftlich mitgeteilt.

**Leitung**

Dr. Michael Windfuhr

**Organisation**

Kimberly Niehage

**Termine:**  
auf Anfrage**Kurs-ID:**  
26W\_KT\_013.24**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Online-Lehrgang:** **Erfolgreiches Lernen**

- Zielgruppe:** Teilnehmer des anschließenden Kraftwerkerlehrgangs
- Ziel:** Die Teilnehmer verbessern ihre Fähigkeit, Lehrstoff (Kraftwerkerlehrgang) konzentriert aufzunehmen und zu verarbeiten.
- Dauer:** 3 Tage
- Inhalte:**
- Zeiteinteilung/ Zeitplanungsmethoden
  - Methoden und Hilfsmittel zur Steigerung der Auffassungsgabe
  - Arbeitsmethodik
  - Folgerichtiges Schließen
  - Lernmethoden und Lerntechniken
  - Umgang mit Worten und Texten
  - Denken/Lernen/Vergessen – Gedächtnistraining
  - Konzentrations- und Entspannungsübungen
  - Praktikables Vorgehen in Stress- und Drucksituationen

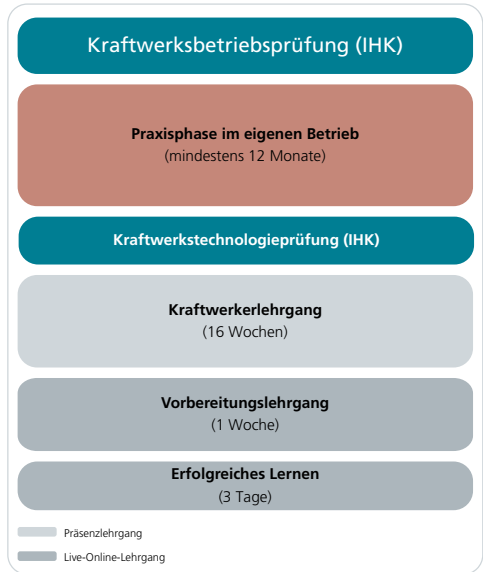
**Gebühren 2025:** Mitglieder: € 1.790,00  
Nichtmitglieder: € 2.237,50

**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 1.840,00  
Nichtmitglieder: € 2.300,00

(inkl. Schulungsunterlagen)

**Beginn/Ende:** erster Tag 9.00 Uhr  
letzter Tag etwa 15.00 Uhr

**Ort:** Live-Online-Lehrgang



**Leitung:** Kerstin Kofink  
**Organisation:** Inna Herzmann

Termine:	Kurs-ID:
10.12.2025 – 12.12.2025	25F_EK_114.01
15.04.2026 – 17.04.2026	26F_EK_115.01
12.08.2026 – 14.08.2026	26F_EK_116.01
02.12.2026 – 04.12.2026	26F_EK_117.01

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Online-  
Lehrgang:****Vorbereitung für den Kraftwerkerlehrgang (IHK)****Zielgruppe:**

Teilnehmer am Kraftwerkerlehrgang, deren Berufsausbildung längere Zeit zurückliegt und bei denen entsprechende Grundlagenkenntnisse, die im Kraftwerkerlehrgang benötigt werden, nicht mehr vorhanden sind

**Ziel:**

Vorbereitung für den Kraftwerkerlehrgang

**Dauer:**

1 Woche

**Inhalte:**

- Technisches Rechnen
- Physikalische Grundlagen
- Werkstoffkunde
- Dokumentation

**Gebühren****2025:**

Mitglieder: € 1.650,00

Nichtmitglieder: € 2.062,50

**KWS-Lernmittelpaket:**

Mitglieder € 1.149,00

Nichtmitglieder € 1.436,25

**Gebühren****2026:**

Mitglieder: € 1.650,00

Nichtmitglieder: € 2.062,50

**KWS-Lernmittelpaket:**

Mitglieder € 1.183,00

Nichtmitglieder € 1.478,75

**Beginn:**

erster Tag 8.00 Uhr

**Ende:**

letzter Tag etwa 13.00 Uhr

**Ort:**

Live-Online-Lehrgang

**Leitung**

Kerstin Kofink

**Organisation**

Inna Herzmann

**Termine:**

15.12.2025 – 19.12.2025

**Kurs-ID:**

25F\_VK\_072.02

20.04.2026 – 24.04.2026

26F\_VK\_073.02

17.08.2026 – 21.08.2026

26F\_VK\_074.02

07.12.2026 – 11.12.2026

26F\_VK\_075.02

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Lehrgang:** Kraftwerker (IHK)

**Zielgruppe:** Mitarbeiter/innen, die mit dem Betrieb und der Instandhaltung von fossil befeuerten Kraftwerken betraut sind

**Ziel:** Die Teilnehmer erlangen den Kenntnisstand zur Ablegung des Prüfungsteils „Kraftwerkstechnologie“ der IHK-Fortbildungsprüfung „Geprüfter Kraftwerker/Geprüfte Kraftwerkerin“ gemäß der Rechtsverordnung „Geprüfter Kraftwerker/Geprüfte Kraftwerkerin“.

**Dauer:** etwa 16 Wochen

**Abschluss:** IHK-Prüfung

- Inhalte:**
- Wärmelehre
  - Kraftwerkschemie
  - Dampferzeuger
  - Turbinen
  - Kraftwerkshilfs- und Nebenanlagen
  - Rohrleitungen und Armaturen
  - Elektrische Anlagen
  - Leittechnik
  - Aufbau und Betrieb von Kraftwerken
  - Umweltschutz
  - Professionelles Arbeiten
  - Laborübungen

Die zugehörige IHK-Prüfung „Kraftwerkstechnologie“ findet am nächsten Arbeitstag nach Ende des Lehrgangs statt.

**Gebühren** Mitglieder € 13.445,00  
**Präsenz 2026:** Nichtmitglieder € 16.806,25

(inkl. Mittagessen und Pausengetränke)

**KWS-Lernmittelpaket\*:**

Mitglieder € 1.183,00  
 Nichtmitglieder € 1.478,75

\*nur für Teilnehmer, die die Unterlagen noch nicht im Vorbereitungskurs bekommen haben.

**IHK-Prüfung:** Die Gebühren (siehe [www.ihk.de/meo](http://www.ihk.de/meo)) für die Kraftwerkstechnologieprüfung und die Kraftwerksbetriebsprüfung sind direkt an die IHK Essen zu entrichten.

*Wir bitten Sie, die besonderen Anmeldeunterlagen für diesen Lehrgang anzufordern!*

**Beginn:** erster Tag 8.00 Uhr  
**Ende:** letzter Tag etwa 13.00 Uhr

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

**Leitung**

Kerstin Kofink  
 Jörg Schulte-Trux

**Organisation**

Inna Herzmann

**Termine:**

07.01.2026–29.04.2026

04.05.2026–20.08.2026

24.08.2026–10.12.2026

**Kurs-ID:**

26F\_KW\_140.01

26F\_KW\_141.01

26F\_KW\_142.01

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Lehrgang:** Kraftwerker (IHK) – Sommer-Online-Lehrgang

**Zielgruppe:** Mitarbeiter/innen, die mit dem Betrieb und der Instandhaltung von fossil befeuerten Kraftwerken betraut sind

**Ziel:** Die Teilnehmer erlangen den Kenntnisstand zur Ablegung des Prüfungsteils „Kraftwerkstechnologie“ der IHK-Fortbildungsprüfung „Geprüfter Kraftwerker/Geprüfte Kraftwerkerin“ gemäß der Rechtsverordnung „Geprüfter Kraftwerker/Geprüfte Kraftwerkerin“.

**Dauer:** etwa 16 Wochen (Hybrid-Form)

**Abschluss:** IHK-Prüfung

- Inhalte:**
- Wärmelehre
  - Kraftwerkschemie
  - Dampferzeuger
  - Turbinen
  - Kraftwerkshilfs- und Nebenanlagen
  - Rohrleitungen und Armaturen
  - Elektrische Anlagen
  - Leittechnik
  - Aufbau und Betrieb von Kraftwerken
  - Umweltschutz
  - Professionelles Arbeiten

Die zugehörige IHK-Prüfung „Kraftwerkstechnologie“ findet am nächsten Arbeitstag nach Ende des Lehrgangs statt.

**Gebühren**

Mitglieder	€ 12.775,00
<b>Online 2026:</b> Nichtmitglieder	€ 15.968,75

(während der Präsenzphase inkl. Mittagessen und Pausengetränke)

**KWS-Lernmittelpaket\*:**

Mitglieder	€ 1.183,00
Nichtmitglieder	€ 1.478,75

\*nur für Teilnehmer, die die Unterlagen noch nicht im Vorbereitungskurs bekommen haben.

**IHK-Prüfung:** Die Gebühren (siehe [www.ihk.de/meo](http://www.ihk.de/meo)) für die Kraftwerkstechnologieprüfung und die Kraftwerksbetriebsprüfung sind direkt an die IHK Essen zu entrichten.

*Wir bitten Sie, die besonderen Anmeldeunterlagen für diesen Lehrgang anzufordern!*

**Beginn:** erster Tag 8.00 Uhr  
**Ende:** letzter Tag etwa 13.00 Uhr

**Ort:** 1.–2. Woche  
KWS Energy Knowledge eG  
3.–14. Woche  
Live-Online-Training  
15.–16. Woche  
KWS Energy Knowledge eG  
Deilbachtal 199, 45257 Essen

**Leitung**  
Jörg Schulte-Trux

**Organisation**  
Inna Herzmann

**Termin:**  
04.05.2026 – 20.08.2026

**Kurs-ID:**  
26F\_KW\_141.21

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**



**Online-Lehrgang:** Vorbereitung für den Kraftwerkerlehrgang (WIFI)

**Zielgruppe:** Teilnehmer am Kraftwerkerlehrgang, deren Berufsausbildung längere Zeit zurückliegt und bei denen entsprechende Grundlagenkenntnisse, die im Kraftwerkerlehrgang benötigt werden, aufzufrischen sind.

**Ziel:** Vorbereitung für den Kraftwerkerlehrgang

**Dauer:** 5 Tage

**Inhalte:**

- Technisches Rechnen
- Physikalische Grundlagen
- Werkstoffkunde
- Dokumentation

**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 1.650,00  
Nichtmitglieder: € 2.062,50

**KWS-Lernmittelpaket:**

Mitglieder € 1.183,00  
Nichtmitglieder € 1.478,75

**Beginn:** erster Tag 8.00 Uhr  
**Ende:** letzter Tag etwa 13.00 Uhr

**Ort:** Live-Online-Lehrgang

**Vertragspartner für den Lehrgang:**  
KWS Energy Knowledge eG

**Organisation bei der KWS Energy Knowledge eG**  
Inna Herzmann

**Organisation im Ausbildungszentrum Steyermühl**  
Petra Holzleitner

**Termin:** 23.02.2026 – 27.02.2026  
**Kurs-ID:** 26F\_VK\_312.00

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Lehrgang:** Kraftwerker (WIFI)

**Zielgruppe:** Mitarbeiter/Innen, die mit dem Betrieb und der Instandhaltung von fossil befeuerten Kraftwerken betraut sind

**Ziel:** Vertiefung anlagenspezifischer Prozesskenntnisse; Beherrschung von Funktionen und Betriebsweisen maschinentechnischer, elektrotechnischer und leittechnischer Kraftwerkskomponenten; Fähigkeit zu eigenverantwortlichem Handeln; Kenntnis von Arbeitsweisen, die für einen sicheren, wirtschaftlichen und umweltfreundlichen Betrieb von Kraftwerksanlagen benötigt werden

**Dauer:** 16 Wochen (aufgeteilt in 3 Module)

**Abschluss:** WIFI-Prüfung (Österreich) pro Modul ein Abschlusstest

**Inhalte:**  
(sind nicht an die Module gebunden)

#### Modul 1 (M1)

- Dauer 4 Wochen
- Wärmelehre
  - Kraftwerkschemie
  - Rohrleitungen und Armaturen
  - Professionelles Arbeiten
  - Abschlusstest Modul 1

#### Modul 2 (M2)

- Dauer 6 Wochen
- Dampferzeuger
  - Turbinen
  - Umweltschutz
  - Kraftwerkshilfs- und Nebenanlagen
  - Abschlusstest Modul 2

#### Modul 3 (M3)

- Dauer 6 Wochen
- Aufbau und Betrieb von Kraftwerken
  - Elektrotechnische Anlagen
  - Leittechnik-Messtechnik
  - Prozessleitsysteme

- Regelungstechnik
- Abschlusstest Modul 3

**Gebühren 2026:**

Mitglieder**	€ 19.510,00
bis 13 Teilnehmer pro Klasse	
Mitglieder**	€ 13.950,00
ab 14 Teilnehmer pro Klasse	
Nichtmitglieder*	€ 24.387,50
bis 13 Teilnehmer pro Klasse	
Nichtmitglieder*	€ 17.437,50
ab 14 Teilnehmer pro Klasse	

\*\*/\*Gebühr pro Teilnehmer

**Unterkunft und Verpflegung:** € 92,00 pro Kurstag, zzgl. 10% MWSt.

*Wir bitten Sie, die besonderen Anmeldeformulare für diesen Lehrgang anzufordern!*

**Ort:** AUSBILDUNGSZENTRUM der österreichischen Papierindustrie  
Papiermacherplatz 1  
4662 Steyermühl/Österreich

**Vertragspartner für den Lehrgang:**  
KWS Energy Knowledge eG

**Organisation bei der KWS Energy Knowledge eG**  
Inna Herzmann

**Organisation im Ausbildungszentrum Steyermühl**  
Petra Holzleitner

<b>Termine:</b>	<b>Kurs-ID:</b>
M1: 02.03.2026–27.03.2026	26F_KW_321.04
M2: 26.05.2026–03.07.2026	26F_KW_321.04
M3: 14.09.2026–23.10.2026	26F_KW_321.04

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**



# Der Ausbildungsweg zum Kraftwerksmeister (KWM)

## Fachrichtung Produktion (P), Produktion Elektrotechnik/Leittechnik (P E/L) und Fachrichtung thermische Abfallbehandlung (TAB)

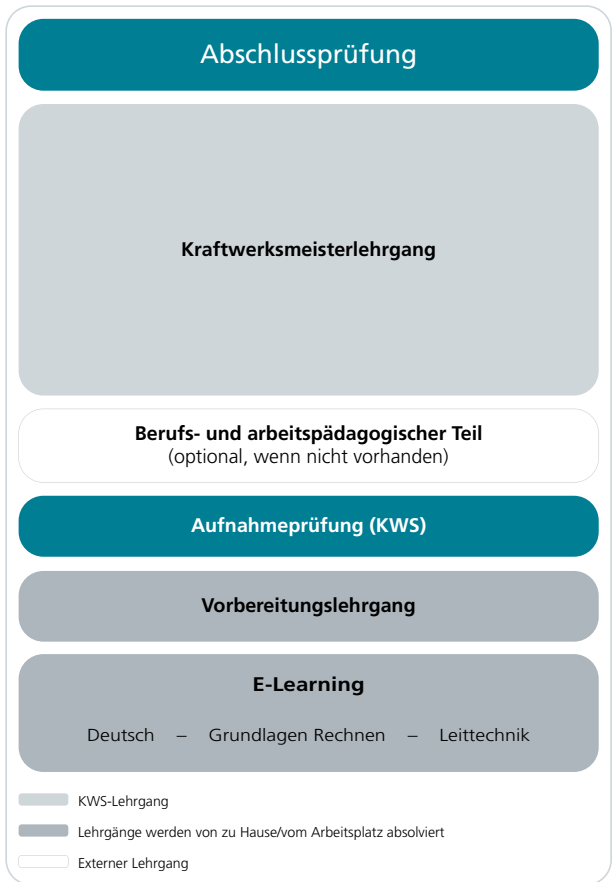
In der Ausbildung zum Kraftwerksmeister an der KWS werden Ihre Mitarbeiter durch erfahrenes Lehrpersonal geschult, welches seit vielen Jahren in der Ausbildung für Kraftwerkspersonal tätig ist. Dozenten aus den Partnerunternehmen geben in den Lehreinheiten ihr fachliches Wissen und ihre Praxiserfahrung weiter. Um den aktuellen Anwendungsbezug der vermittelten Inhalte zu gewährleisten, bildet sich unser Lehrpersonal ständig weiter.

Im Mittelpunkt der Wissensvermittlung steht dabei die Methode der Handlungsorientierung: Die Teilnehmer sollen optimal auf Entscheidungssituationen vorbereitet sein, die ihnen in ihrem Beruf als Kraftwerksmeister täglich begegnen werden.

Das Konzept des Unterrichtes wurde dafür an die spezifischen Anforderungen an Entscheidungsträger in Kraftwerksbetrieben angepasst. Anhand von Fallbeispielen lernen Ihre Mitarbeiter die Entscheidungsprozesse sowie die Einschätzung spezifischer Situationen im Kraftwerksalltag – in technischer und organisatorischer Hinsicht sowie in Fragen der Mitarbeiterführung und personellen Verfügbarkeiten.

Die Teilnehmer arbeiten in Laborübungen mit der originalen Soft- und Hardware aus den Kraftwerksbetrieben.

Aus dieser Übersicht können Sie den Ablauf der Fortbildung zum Kraftwerksmeister ersehen. Auf der nächsten Seite finden Sie dazu den genauen terminlichen Überblick für das Fortbildungsjahr 2026.



## Terminübersicht Fortbildungsplan Kraftwerksmeister

	KWM 153-P/TAB 08	KWM 154-P
<b>E-Learning:</b>		
Deutsch:	02.02.2026 – 17.04.2026	20.07.2026 – 25.09.2026
Grundlagen Rechnen:	02.02.2026 – 10.04.2026	20.07.2026 – 11.09.2026
Leittechnik:	02.02.2026 – 27.03.2026	20.07.2026 – 04.09.2026
<b>Vorbereitungslehrgang:</b>	18.05.2026 – 16.06.2026	19.10.2026 – 17.11.2026
<b>Aufnahmeprüfung:</b>	17.06./18.06.2026	18.11./19.11.2026
<b>Berufs- und arbeitspädagogischer Teil:</b>	siehe BCW-Homepage	siehe BCW-Homepage
<b>Kraftwerksmeisterlehrgang:</b>	10.08.2026 – 08.07.2027	04.01.2027 – 02.12.2027

Mit einem staatlichen Abschluss vor der Industrie und Handelskammer (IHK) beenden die Teilnehmer den einjährigen Lehrgang zum Kraftwerksmeister Produktion, Produktion E/L bzw. Thermische Abfallbehandlung (TAB). Mit der Meisterprüfung erwerben die Teilnehmer einen berufsqualifizierenden Abschluss und bestätigen damit ihr Fachwissen. Die Prüfung vor der IHK wird von erfahrenen Ingenieuren und Fachleitern aus den Unternehmen abgenommen. Dadurch wird gewährleistet, dass sich die Prüfungsinhalte an den praktischen Anforderungen der Kraftwerksbetriebe orientieren.

Die Abschlussprüfung besteht aus zwei Teilen. Im ersten Teil der Prüfung werden die „Fachrichtungsübergreifenden Basisqualifikationen“ geprüft. Der zweite Teil der Kraftwerksmeisterprüfung der „Handlungsspezifische Qualifikationen“ besteht aus drei Situationsaufgaben.

Die beiden ersten Handlungsbereiche (Kraftwerkssysteme/Elektro- und Leittechnik) der Situationsaufgaben werden schriftlich geprüft. Die dritte Aufgabe, eine praxisnahe Situation im Bereich Organisation und Personalführung, wird in einem Fachgespräch mündlich überprüft.

Der Nachweis über die berufs- und arbeitspädagogische Eignung ist Voraussetzung zur Prüfung und muss zuvor erbracht werden. Eine Möglichkeit bietet sich in Essen im



## E-Learning

**Ansprechpartner:**

Nina Woydack

Tel.: +49 201 8489-130

nina.woydack@kws-eg.com

**E-Learning** stellt eine optimale Vorbereitung auf den Kraftwerksmeisterlehrgang und andere Lehrgänge dar. Es ist ein hochmodernes und erfolbringendes Lernprogramm und bereitet die Teilnehmenden umfassend, differenziert und mit hochaktuellem Wissen auf die zukünftige Ausbildung vor. Die Basis für einen erfolgreichen Abschluss der Ausbildung wird so geschaffen.

Die KWS Energy Knowledge eG bietet diesen modularen Kurs für die Fachbereiche Deutsch, Grundlagen Rechnen und Leittechnik an. Das zeitgemäße Medium Internet tritt dabei als Mittler zwischen Lernenden und Lehrenden auf. Auf audiovisueller Basis vermitteln die Module den Lernenden die aktuellen Inhalte der Fachbereiche und geben in Trainingseinheiten die Gelegenheit, das Gelernte zu überprüfen. Dabei können Ort, Zeit und Intensität des Lernens frei gewählt werden.

Da die modularen Lernprogramme das uneingeschränkte Engagement der Teilnehmenden fordern, ist unbedingt auf eine umsichtige, vorausschauende zeitliche Planung für einen solchen Lehrgang zu achten. Die Bearbeitung der wöchentlich neuen Module, das Lernen der Inhalte, die Teilnahmepflicht an den Chatstunden und die Bearbeitung der Hausaufgaben nehmen je nach Anzahl der gewünschten E-Learningbereiche schnell große zeitliche Dimensionen an! So ist eine eventuelle Staffellung der Programme im Vorfeld der Ausbildung nicht nur wünschenswert, sondern unabdingbar, um zum einen den hohen zeitlichen, zum anderen den starken intellektuellen Einsatz leistbar zu halten und den Grad der Beanspruchung zu entzerren.

E-Learning bereitet die Teilnehmenden bestmöglich auf die Ausbildung bei der KWS vor!  
Setzen Sie dabei auf vorausschauendes Zeitmanagement!

**Kurs:** E-Learning  
„Deutsch“

**Zielgruppe:** Angehende Kraftwerksmeister und alle Mitarbeiter in Kraftwerken, die ihre Sprachkompetenz erweitern wollen

**Ziel:** Die Teilnehmer kennen die Grundlagen der deutschen Grammatik und verbessern ihre Sprachkompetenz.

**Umfang:** 10 Module

- Inhalte:**
- Grundlagen der deutschen Grammatik
  - Behandlung von Problemen der technischen Schriftsprache
  - Rechtschreibung und Satzzeichen (neue deutsche Rechtschreibung)
  - Übungen zum schriftlichen Ausdruck in technischen Anwendungsfällen

Idealerweise bedeutet E-Learning:

- Ortsunabhängiges Lernen
- Keine (geringe) Zeitabhängigkeit des Lernprozesses
- Teilnehmerzentriertes Lernen
- Individualisierte Lernprozesse
- Dynamische und aktuelle Inhalte
- Interaktion mit Lehrern (Tutoren) und anderen Teilnehmern
- Eigene sowie tutorielle Lern- und Fortschrittskontrolle

**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 1.485,00  
Nichtmitglieder: € 1.856,25

(inkl. Online-Betreuung durch einen KWS-Tutor)

**Ort:** an Ihrem Arbeitsplatz oder bei Ihnen zu Hause

**Leitung**  
Nina Woydack

**Organisation**  
Melanie Klein

**Termine:**  
02.02.2026–17.04.2026  
20.07.2026–25.09.2026

**Kurs-ID:**  
26W\_ED\_044.00  
26W\_ED\_045.00

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Kurs:** **E-Learning  
„Grundlagen Rechnen“**

**Zielgruppe:** Angehende Kraftwerksmeister und alle Mitarbeiter in Kraftwerken, die ihre mathematischen Kenntnisse auffrischen wollen

**Ziel:** Die Teilnehmer sind in der Lage, die vier Grundrechenarten anzuwenden und lineare Gleichungen sowie Verhältnisgleichungen zu lösen.

**Umfang:** 8 Module

- Inhalte:**
- Rechenarten (Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division)
  - Rechnen mit Klammern
  - Bruchrechnen
  - Lösen linearer Gleichungen
  - Verhältnisgleichungen

Idealerweise bedeutet E-Learning:

- Ortsunabhängiges Lernen
- Keine (geringe) Zeitabhängigkeit des Lernprozesses
- Teilnehmerzentriertes Lernen
- Individualisierte Lernprozesse
- Dynamische und aktuelle Inhalte
- Interaktion mit Lehrern (Tutoren) und anderen Teilnehmern
- Eigene sowie tutorielle Lern- und Fortschrittskontrolle

**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 1.255,00  
Nichtmitglieder: € 1.568,75

(inkl. Online-Betreuung durch einen KWS-Tutor)

**Ort:** an Ihrem Arbeitsplatz oder bei Ihnen zu Hause

**Leitung**  
Nina Woydack

**Organisation**  
Melanie Klein

**Termine:**  
02.02.2026–10.04.2026  
20.07.2026–11.09.2026

**Kurs-ID:**  
26W\_ER\_041.00  
26W\_ER\_042.00

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Kurs:** E-Learning  
„Leittechnik“

**Zielgruppe:** Angehende Kraftwerksmeister und alle Mitarbeiter, die einen Einblick in die digitale Prozessleittechnik erhalten möchten

**Ziel:** Nach Abschluss des E-Learnings verstehen die Teilnehmer verfahrenstechnische Abläufe und kennen die Grundlagen der digitalen Prozessleittechnik.

**Umfang:** 7 Module

- Inhalte:**
- Einführung in die digitale Prozessleittechnik
  - Signalformen der Leittechnik
  - Steuerungen und Regelungen in der digitalen Leittechnik
  - Bedienübung mit Signalverfolgung in einem virtuellen, digitalen Leitsystem

Idealerweise bedeutet E-Learning:

- Ortsunabhängiges Lernen
- Keine (geringe) Zeitabhängigkeit des Lernprozesses
- Teilnehmerzentriertes Lernen
- Individualisierte Lernprozesse
- Dynamische und aktuelle Inhalte
- Interaktion mit Lehrern (Tutoren) und anderen Teilnehmern
- Eigene sowie tutorielle Lern- und Fortschrittskontrolle

**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 1.135,00  
Nichtmitglieder: € 1.418,75

(inkl. Online-Betreuung durch einen KWS-Tutor)

**Ort:** an Ihrem Arbeitsplatz oder bei Ihnen zu Hause

**Leitung**  
Nina Woydack

**Organisation**  
Melanie Klein

**Termine:**  
02.02.2026–27.03.2026  
20.07.2026–04.09.2026

**Kurs-ID:**  
26W\_EL\_033.00  
26W\_EL\_034.00

**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

## Honoraradozenten m/w/d (freiberuflich)

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 Lehrgangseitung zur Administration und Organisation.

### Wir bieten:

- eine interessante Aufgabe in einer wichtigen Branche,
- Austausch im Kollegenkreis der Honoraradozenten,
- 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

**Online-  
Lehrgang:****Vorbereitung für den Kraftwerksmeisterlehrgang****Zielgruppe:**

Teilnehmer der anschließenden Lehrgänge  
„Kraftwerksmeister–Fachrichtung Produktion“, „Kraftwerksmeister–Fachrichtung Produktion Elektro-technik/Leittechnik (EL)“ bzw. „Kraftwerksmeister Fachrichtung–thermische Abfallbehandlung“

**Ziel:**

Vorbereitung auf das Auswahlverfahren „Aufnahmeprüfung“

**Dauer:**

4,5 Wochen (Hybrid-Form)

**Abschluss:**

KWS-Zeugnis

**Inhalte:**

- Deutsch  
(Die Teilnahme am E-Learning-Lehrgang „Deutsch“ wird empfohlen.)
- Technisches Rechnen  
(Die Teilnahme am E-Learning-Lehrgang „Grundlagen Rechnen“ wird empfohlen.)
- Präsentationstechnik
- Betriebswirtschaftliches Handeln
- Rechtsbewusstes Handeln
- Methoden der Information, Kommunikation und Planung
- Zusammenarbeit im Betrieb
- Kraftwerksbetrieb

**Gebühren  
2026:****Lehrgang**

Mitglieder: € 4.100,00  
Nichtmitglieder: € 5.125,00

(während der Präsenzphase inkl. Mittagessen und Pausengetränke)

**Aufnahmeprüfung**

Mitglieder: € 330,00  
Nichtmitglieder: € 412,50

**KWS-Lernmittelpaket**

Fachrichtung Produktion

Mitglieder: € 1.703,00  
Nichtmitglieder: € 2.128,75

Fachrichtung Produktion E/L

Mitglieder: € 2.002,00  
Nichtmitglieder: € 2.502,50

Fachrichtung TAB

Mitglieder: € 1.909,00  
Nichtmitglieder: € 2.386,25

*Wir bitten Sie, die besonderen Anmeldeformulare für diesen Lehrgang anzufordern!*

**Ort:**

4 Wochen  
Live-Online-Lehrgang  
0,5 Wochen  
KWS Energy Knowledge eG  
Deilbachtal 199, 45257 Essen

**Leitung**

Nina Woydack

**Organisation**

Melanie Klein

**Termine:**

18.05.2026 – 16.06.2026

**Aufnahmeprüfung:**  
17.06. / 18.06.2026

19.10.2026 – 17.11.2026

**Aufnahmeprüfung:**  
18.11. / 19.11.2026

**Kurs-ID:**

26F\_VP\_153.00

26F\_VP\_153.01

26F\_VP\_154.00

26F\_VP\_154.01

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Lehrgang:** Kraftwerksmeister – Fachrichtung Produktion**Zielgruppe:**

Betriebspersonal von Kraftwerken mit der Eignung zur Ausbildung zum Kraftwerksmeister.

Zur Vorbereitung wird der KWS-Lehrgang „Vorbereitung für den Kraftwerksmeisterlehrgang“ empfohlen, da die Aufnahmeprüfung Zugangsvoraussetzung ist.

**Ziel:**

Vorbereitung auf die Kraftwerksmeisterprüfung vor der IHK Essen

**Dauer:**

11 Monate

**Abschluss:**

IHK-Prüfung

**Inhalte:**

- Lernmethodik für Kraftwerksmeister
- Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen: Rechtsbewusstes Handeln, Betriebswirtschaftliches Handeln, Anwendungen der Methoden der Information, Kommunikation und Planung, Zusammenarbeit im Betrieb
- Fachrichtungsspezifische Basisqualifikationen: Deutsch, Wärmelehre, Werkstoffkunde
- Handlungsspezifische Qualifikationen: Feuerungen und Dampferzeuger, Turbinen, Kraftwerkshilfs- und Nebenanlagen, Rohrleitungen und Armaturen, Kraftwerkschemie, Elektrotechnik, Leittechnik, Aufbau und Betrieb von Kraftwerken mit fossilen Brennstoffen, Umweltschutz in Kraftwerken mit fossilen Brennstoffen, Zusammenarbeit auf der Warte, Betriebswirtschaft im Kraftwerk, Betriebsführungsprozesse, Arbeits- und Gesundheitsschutz, Personalführung, Qualitätsmanagement

Der „Berufs- und arbeitspädagogische Teil“ kann am Heimatort oder in Essen bei unserem Kooperationspartner, BildungsCentrum der Wirtschaft gemeinnützige Gesellschaft mbH (BCW), absolviert werden.

Die Adresse des BildungsCentrums finden Sie auf Seite 35, die Gebühren finden Sie unter [www.bcw-weiterbildung.de](http://www.bcw-weiterbildung.de).

**Gebühren 2026**

Mitglieder € 33.965,00

**Lehrgang:**

Nichtmitglieder € 42.456,25

(inkl. Mittagessen und Pausengetränke)

**IHK-Prüfungen:**

Die Gebühren (siehe [www.ihk.de/meo](http://www.ihk.de/meo)) für Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen und Handlungsspezifische Qualifikation sind direkt an die IHK Essen zu entrichten.

*Wir bitten Sie, die besonderen Anmeldeformulare für diesen Lehrgang anzufordern!*

**Ort:**

KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen

**Leitung**

Nina Woydack

**Organisation**

Melanie Klein

**Termine:****Kraftwerksmeisterlehrgang**

10.08.2026 – 08.07.2027

04.01.2027 – 02.12.2027

**Kurs-ID:**

26F\_MP\_153.01

27F\_MP\_154.01

**Berufs- und arbeitspädagogischer Teil beim BCW in Essen**  
siehe BCW-Homepage

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**



**Lehrgang:** Kraftwerksmeister – Fachrichtung Produktion Elektrotechnik/Leittechnik (E/L)

**Zielgruppe:** Betriebspersonal von Kraftwerken mit der Eignung zur Ausbildung zum Kraftwerksmeister.  
Zur Vorbereitung wird der KWS-Lehrgang „Vorbereitung für den Kraftwerksmeisterlehrgang“ empfohlen, da die Aufnahmeprüfung Zugangsvoraussetzung ist.

**Ziel:** Vorbereitung auf die Kraftwerksmeisterprüfung vor der IHK Essen

**Dauer:** 11 Monate

**Abschluss:** IHK-Prüfung

**Inhalte:**

- Lernmethodik für Kraftwerksmeister
- Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen: Rechtsbewusstes Handeln, Betriebswirtschaftliches Handeln, Anwendungen der Methoden der Information, Kommunikation und Planung, Zusammenarbeit im Betrieb
- Fachrichtungsspezifische Basisqualifikationen: Deutsch, Übersicht über das elektrotechnische Regelwerk
- Handlungsspezifische Qualifikationen: Elektrische Maschinen, Überwachung und Betrieb elektrotechnischer Anlagen, kraftwerksinterne Verteilung elektrischer Energie, elektrische Mess- und Schutztechnik, arbeitssicherheitsgerechter Betrieb elektrotechnischer Anlagen, Feldautomation, Prozessleitsysteme, leittechnische Funktionen, Dampferzeuger, Turbinen, Umweltschutz, Zusammenarbeit auf der Warte, Betriebswirtschaft im Kraftwerk, Betriebsführungsprozesse, Arbeits- und Gesundheitsschutz, Personalführung, Qualitätsmanagement

Der „Berufs- und arbeitspädagogische Teil“ kann am Heimatort oder in Essen bei unserem Kooperationspartner, BildungsCentrum der Wirtschaft gemeinnützige Gesellschaft mbH (BCW), absolviert werden.

Die Adresse des BildungsCentrums finden Sie auf Seite 35, die Gebühren finden Sie unter [www.bcw-weiterbildung.de](http://www.bcw-weiterbildung.de).

**Gebühren 2026** Mitglieder € 38.515,00  
**Lehrgang:** Nichtmitglieder € 48.143,75

(inkl. Mittagessen und Pausengetränke)

**IHK-Prüfungen:** Die Gebühren (siehe [www.ihk.de/meo](http://www.ihk.de/meo)) für Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen und Handlungsspezifische Qualifikation sind direkt an die IHK Essen zu entrichten.

*Wir bitten Sie, die besonderen Anmeldeformulare für diesen Lehrgang anzufordern!*

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

**Leitung**  
Nina Woydack

**Organisation**  
Melanie Klein

**Termin:** Kraftwerksmeisterlehrgang  
05.01.2026 – 03.12.2026

**Kurs-ID:** 26F\_ME\_053.00

Dieser Lehrgang findet danach erst wieder 2028 statt.

**Berufs- und arbeitspädagogischer Teil beim BCW in Essen**  
siehe BCW-Homepage

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!



## Lehrgang: Kraftwerksmeister – Fachrichtung thermische Abfallbehandlung

<b>Zielgruppe:</b>	<p>Betriebspersonal von thermischen Abfallbehandlungsanlagen (TAB-Anlagen) mit der Eignung zur Ausbildung zum Kraftwerksmeister. Zur Vorbereitung wird der KWS-Lehrgang „Vorbereitung für den Kraftwerksmeisterlehrgang“ empfohlen, da die Aufnahmeprüfung Zugangsvoraussetzung ist.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handlungsspezifische Qualifikationen: Feuerungen und Dampferzeuger, Turbinen, Hilfs- und Nebenanlagen in TAB-Anlagen, Rohrleitungen und Armaturen, Chemie für TAB-Anlagen, Elektrotechnik, Leittechnik, Aufbau und Betrieb von TAB-Anlagen, Umweltschutz in TAB-Anlagen, Abgasreinigung, Zusammenarbeit auf der Warte, Betriebswirtschaft im Kraftwerk, Betriebsführungsprozesse, Arbeits- und Gesundheitsschutz, Personalführung, Qualitätsmanagement/-bewusstsein</li> </ul>
<b>Ziel:</b>	<p>Vorbereitung auf die Kraftwerksmeisterprüfung vor der IHK Essen</p>	
<b>Dauer:</b>	<p>11 Monate</p>	
<b>Abschluss:</b>	<p>IHK-Prüfung</p>	
<b>Inhalte:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernmethodik für Kraftwerksmeister</li> <li>• Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen: Rechtsbewusstes Handeln, Betriebswirtschaftliches Handeln, Anwendungen der Methoden der Information, Kommunikation und Planung, Zusammenarbeit im Betrieb</li> <li>• Fachrichtungsspezifische Basisqualifikationen: Deutsch, Wärmelehre, Werkstoffkunde</li> </ul>	<p>Der Nachweis der berufs- und arbeitspädagogischen Kenntnisse (Ausbilder-Eignungsprüfung) kann am Heimatort oder in Essen bei unserem Kooperationspartner BildungsCentrum der Wirtschaft (BCW) absolviert werden. Die Adresse des BildungsCentrums finden Sie auf Seite 35, die Gebühren finden Sie unter <a href="http://www.bcw-weiterbildung.de">www.bcw-weiterbildung.de</a>.</p>

**Gebühren****2026:****Lehrgang**

Mitglieder	€ 33.965,00
Nichtmitglieder	€ 42,456,25

(inkl. Mittagessen und Pausengetränke)

**IHK-Prüfungen**

Die Gebühren (siehe [www.ihk.de/meo](http://www.ihk.de/meo)) für Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen und Handlungsspezifische Qualifikation sind direkt an die IHK Essen zu entrichten.

*Wir bitten Sie, die besonderen Anmeldeformulare für diesen Lehrgang anzufordern!*

**Ort:**

KWS Energy Knowledge eG,  
Deilbachtal 199, 45257 Essen

**Leitung**

Dr. Claudia Stockheim  
Nina Woydack

**Organisation**

Melanie Klein

**Termine:**

**Kraftwerksmeisterlehrgang**

10.08.2026 – 08.07.2027

**Kurs-ID:**

26F\_MT\_008.01

**Berufs- und arbeitspädagogischer Teil beim BCW  
in Essen**

siehe BCW-Homepage

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**



# SIMULATORTRAINING – FIT FÜR DIE ZUKUNFT

## **Technik verstehen. Prozesse beherrschen. Verantwortung übernehmen.**

Unsere Simulatoren bilden eine breite Palette realer Kraftwerksanlagen ab – von thermischer Abfallbehandlung über Steinkohle- und Braunkohlekraftwerke bis hin zu Gas- und Dampfturbinenanlagen. Sie ermöglichen die präzise Nachbildung des Kraftwerksbetriebs in Echtzeit – inklusive Anfahr- und Abfahrprozessen sowie zahlreicher komplexer Störungsszenarien. Die Bedienoberflächen und Prozessmodelle sind so realistisch gestaltet, dass sich die Abläufe direkt auf den Kraftwerksalltag übertragen lassen.

## **Was macht das Training besonders?**

- **Realitätsnahe Szenarien:**  
Der Simulator erzeugt gezielte Reize, die das Verhalten unter realen Bedingungen herausfordern.
- **Überfachliche Kompetenzen im Fokus:**  
Kommunikation, Teamarbeit, Führung und Entscheidungsverhalten – für mehr Klarheit und Effizienz im Alltag.
- **Direkter Praxistransfer:**  
Übungen orientieren sich an typischen Situationen im Kraftwerksbetrieb und fördern nachhaltige Verhaltensänderungen.

## **Ihr Nutzen auf einen Blick**

- Stärkung der persönlichen und technischen Handlungssicherheit
- Verbesserung der Zusammenarbeit im Team
- Souveränes Agieren in kritischen Situationen
- Langfristiger Kompetenzaufbau durch wiederholtes Training







## Kursstruktur und Trainingsinhalte

Das Training richtet sich an Kleingruppen mit 3–5 Personen und gliedert sich in drei Kursformate, die unterschiedliche Erfahrungsstufen und Lernziele abdecken:

- **Grundkurse** – Einstieg und Verständnis zentraler Abläufe, z.B.
  - Einführung in die Kraftwerksprozesse und Bedienung der Leittechnik
  - Grundlagen der Dampferzeugung und Anlagenstruktur
- **Vertiefungskurse** – Ausbau vorhandener Kenntnisse und Festigung praktischer Fähigkeiten, z.B.:
  - Optimierung des Fahrverhaltens bei Teillastbetrieb
  - Analyse und Bewertung von Störungsabläufen im Echtzeitbetrieb
- **Schwerpunktkurse** – Fokus auf spezielle Themen und Herausforderungen, z.B.:
  - Netzregelung unter Primär-, Sekundär- und Minutenreservebedingungen
  - Netzwiederaufbau nach Blackout

### Individuelle Kursgestaltung

Gemeinsam mit Ihnen definieren wir Lernziele, Inhalte und Dauer. Die technischen Themenschwerpunkte stammen beispielsweise aus den frei kombinierbaren Bereichen:

- Verfahrenstechnik
- Elektrotechnik
- Leittechnik

## Technik trifft Kommunikation

Ein moderner Anlagenbetrieb verlangt mehr als technische Präzision. Deshalb integrieren wir gezielt überfachliche Kompetenzen in das Training:

- Kommunikation: Klar und strukturiert – besonders in Stress- und Störungssituationen
- Teamarbeit: Rollenverständnis und Abstimmung im Schichtbetrieb
- Führung: Situatives Führungsverhalten und Entscheidungsstärke
- Konfliktverhalten: Priorisierung, Umgang mit Meinungsverschiedenheiten, schnelles Handeln

### Praxisnahe Übungen

- Strukturierte Schichtübergabe mit Vor- und Nachbereitung
- Sichere Kommunikation unter Zeitdruck
- Bewertung und Entscheidungsfindung in Störsituationen
- Reflektion der eigenen Arbeitsweise auf der Warte

### Zielgruppenorientierung

Das Simulatortraining richtet sich vorrangig an Fahrpersonal wie Kraftwerker, Vorarbeiter und Meister. Darüber hinaus eignet es sich auch für Führungskräfte, Leittechniker und Fachpersonal aus Technik und Verwaltung sowie Behördenvertreter und technisch interessierte Nachwuchskräfte.

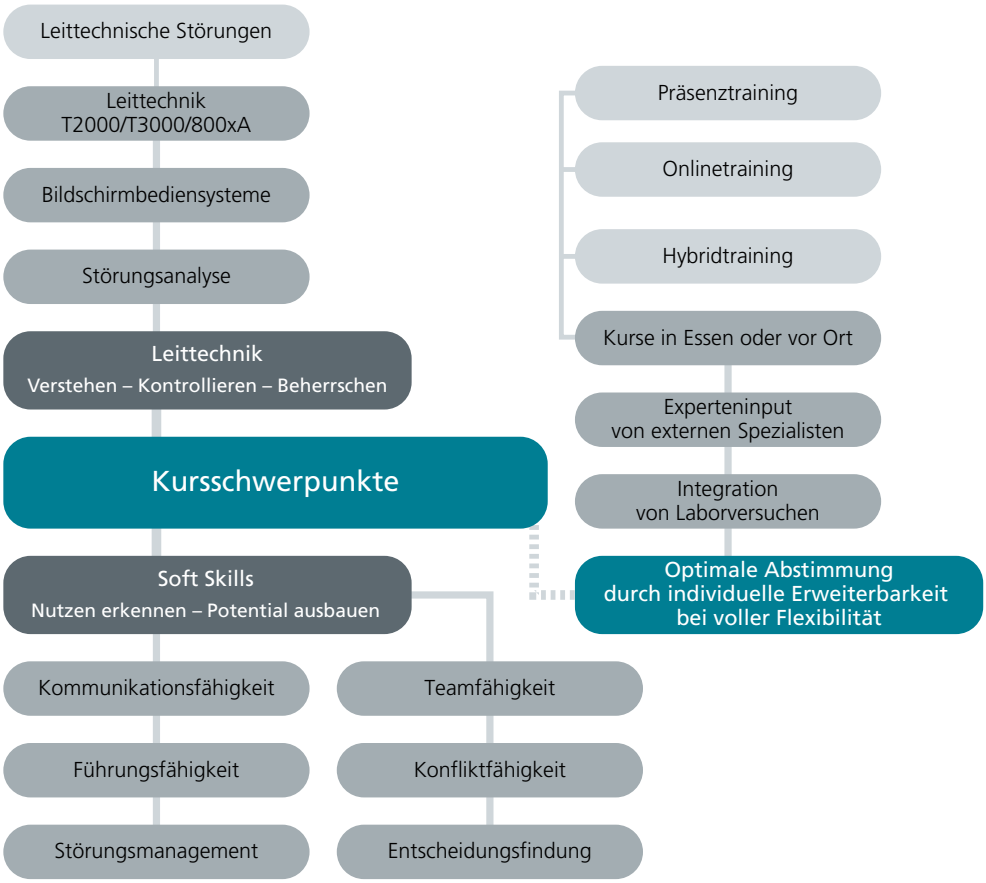
### Train the Trainer

Für Betreiber mit eigenen Simulatoren bieten wir spezielle Train-the-Trainer Programme an. Diese befähigen Ihre Mitarbeitenden, Schulungen selbstständig durchzuführen, neue Kursformate zu entwickeln und geeignete Schulungsunterlagen zu erstellen.



# Leistungsübersicht Simulatortraining







## Unsere Simulatoren

Unsere Simulatoren basieren auf den technischen Daten realer Kraftwerksanlagen und bilden Prozesse, Komponenten und Leittechnik detailgetreu ab. Dabei muss es nicht immer die exakte Kopie der eigenen Anlage sein: Auch bei abweichender Leittechnik oder Anlagenausführung lassen sich wertvolle Erkenntnisse gewinnen – etwa durch neue Perspektiven auf vertraute Abläufe oder den gezielten Vergleich unterschiedlicher Systeme.

Die Auswahl des passenden Simulators erfolgt daher nicht nur nach Übereinstimmung, sondern auch nach didaktischem Mehrwert.

### **NEU! TAB-Simulator – Thermische Abfallbehandlung (TAB)**

Der TAB-Simulator bildet eine Vorschubrostanlage mit Dampfauskopplung ab. (Siehe Seite 70)

- Nennleistung: 23,5 kg/s Dampf
- Brennstoff: Hausmüll mit Erdgas-Zünd- und Stützfeuerung
- Dampferzeugertyp: Naturumlauf
- Dampfparameter: 40 bar, 400 °C
- Leittechnik: PSXCad – State-of-the-art Leittechnik

### **GuD-Simulator GuD-755 (mit oder ohne Wärmeauskopplung)**

Gas- und Dampfturbinenkraftwerk (GuD) mit Dreidruck-Dampferzeugung

- Nennleistung: 755 MW
- Brennstoff: Erdgas
- Dampferzeugertyp: Dreidruck-Naturumlauf mit Zwischenüberhitzung
- Dampfparameter: 110 bar, 30 bar, 4,8 bar
- Leittechnik: Siemens SPPA-T3000

### **Simulator Westfalen Block E – 800 MW**

Abbildung eines Steinkohlekraftwerks (StK) mit einsträngigem Luft- und Rauchgasweg

- Nennleistung: 800 MW
- Brennstoff: Steinkohle
- Dampferzeugertyp: Zwangsdurchlauf
- Dampfparameter: 274/58 bar, 600/610 °C
- Leittechnik: Siemens SPPA-T3000

### **Simulator Datteln Block 4 – 1100 MW**

Referenzanlage für moderne Steinkohlekraftwerke mit zweisträngigem Luft- und Rauchgasweg

- Nennleistung: 1100 MW
- Brennstoff: Steinkohle
- Dampferzeugertyp: Zwangsdurchlauf
- Dampfparameter: 284/56 bar, 600/620 °C
- Leittechnik: ABB AC870P / 800xA

### **Simulator BrK-600 – Niederaußem Block G**

Simulator für einen modifizierten Braunkohleblock (BrK) mit Warmlufttrückführung und zweisträngigem Rauchgasweg

- Nennleistung: 640 MW
- Brennstoff: Braunkohle
- Dampferzeugertyp: Zwangsdurchlauf
- Dampfparameter: 166/27,5 bar, 525/530 °C
- Leittechnik: Siemens SPPA-T3000cue

### **Simulator BrK-1100 – BoA3 Neurath**

Moderne Braunkohleanlage mit optimierter Anlagentechnik und zweisträngigem Rauchgasweg

- Nennleistung: 1000 MW
- Brennstoff: Braunkohle
- Dampferzeugertyp: Zwangsdurchlauf
- Dampfparameter: 272/55 bar, 600/605 °C
- Leittechnik: Siemens SPPA-T3000cue

### **Simulator für fossil befeuerte Kraftwerke (FOKS)**

Flexibler Simulator für verschiedene fossile Brennstoffe und Dampferzeugertypen

- Nennleistung: 300 MW
- Brennstoff: Stein- oder Braunkohle, Öl, Gas, Biomasse (wahlweise)
- Dampferzeugertyp: Zwangsdurchlauf- oder Naturumlauf (NuK/NuG)
- Dampfparameter: variabel je nach Szenario
- Leittechnik: ControniceE Bildschirmbediensystem

## Gebühren Simulatortraining 2026

Simulatoren/Varianten		300-MW-Varianten	GuD-Varianten		StK-/BrK-Varianten
			GuD-750-S GuD-750-D (SPPA-T2000)	GuD-750-3 (SPPA-T3000)	
Gebühr/Teilnehmende		StK-300 BrK-300 NuK*-300 NuG***-300			BrK-600 BrK-1100 StK-800 StK-1100
<b>1 Tag</b>	Mitglieder	€ 1.870,00	€ 1.640,00	€ 1.880,00	€ 2.420,00
	Nichtmitglieder	€ 2.337,50	€ 2.050,00	€ 2.350,00	€ 3.025,00
<b>2 Tage</b>	Mitglieder	€ 3.570,00	€ 3.120,00	€ 3.590,00	€ 4.600,00
	Nichtmitglieder	€ 4.462,50	€ 3.900,00	€ 4.487,50	€ 5.750,00
<b>3 Tage</b>	Mitglieder	€ 5.070,00	€ 4.420,00	€ 4.810,00	€ 6.530,00
	Nichtmitglieder	€ 6.337,50	€ 5.525,00	€ 6.012,50	€ 8.162,50
<b>4 Tage</b>	Mitglieder	€ 6.370,00	€ 5.550,00	€ 6.410,00	€ 8.210,00
	Nichtmitglieder	€ 7.962,50	€ 6.937,50	€ 8.012,50	€ 10.262,50
<b>5 Tage</b>	Mitglieder	€ 7.510,00	€ 6.550,00	€ 7.550,00	€ 9.670,00
	Nichtmitglieder	€ 9.387,50	€ 8.187,50	€ 9.437,50	€ 12.087,50
<b>10 Tage</b>	Mitglieder	€ 15.020,00	€ 13.100,00	€ 15.100,00	€ 19.340,00
	Nichtmitglieder	€ 18.775,00	€ 16.375,00	€ 18.875,00	€ 24.175,00

\*NuK: Naturumlauf Dampferzeuger mit Kohlefeuerung / \*\*NuG: Naturumlauf Dampferzeuger mit Gasfeuerung

Bei Kursdurchführung vor Ort fallen weitere Kosten für Transport und Aufstellung des Simulators an.

**Kurs:** Basiskurs für Ingenieure im Kraftwerk

**Zielgruppe:** Ingenieure, die sich auf ihre spätere Aufgabe als Betriebs- bzw. Fachbereichsingenieur im Kraftwerk oder die Inbetriebnahme von Kraftwerksanlagen vorbereiten

**Ziel:** Die Teilnehmer erhalten einen Einblick in die Bedienung des Kraftwerks. Im Vordergrund stehen der An- und Abfahrbetrieb sowie der wirtschaftliche Betrieb von Kraftwerken.

**Dauer:** 5 Tage

- Inhalte:**
- Inbetriebnahme des Kraftwerks aus kaltem Zustand
  - Laständerungen im manuellen Betrieb der Blockanlage
  - Wirtschaftlicher Betrieb der Blockanlage
  - Ausfall des Kraftwerks durch unterschiedliche Störungen
  - Außerbetriebnahme des Kraftwerks und weitere Übungen nach Absprache mit den Teilnehmern

Intensivschulung in der Kleingruppe/ Simulatortraining und begleitendes Seminar

**Gebühren 2026:**

Mitglieder: € 7.200,00  
Nichtmitglieder: € 9.000,00

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Ort:**

Der Kurs kann in der KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen *oder* in Ihrem Kraftwerk/Schulungszentrum stattfinden.

**Leitung**

Frank Kretschmer

**Organisation**

Anja Langenbach

**Termine:**

auf Anfrage

**Kurs-ID:**

265\_SA\_008.01

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Kurs:** **Aufbaukurs für Ingenieure im Kraftwerk****Zielgruppe:** Ingenieure, die den Basiskurs besucht haben und ihre Kenntnisse im Bereich der Störfallerkennung und Störfallbeherrschung vertiefen möchten**Ziel:** Die Teilnehmer erlangen einen intensiven Einblick in die Bedienung des Kraftwerks. Sie können die Zusammenhänge im Kraftwerksprozess durch unterschiedliche Störsituationen deutlich erkennen.**Dauer:** 5 Tage

- Inhalte:**
- Inbetriebnahme des Kraftwerks aus warmem Zustand
  - Betriebs- und Störfallsituationen aus dem Bereich der Feuerung
  - Betriebs- und Störfallsituationen aus dem Bereich der Speisewasserversorgung und -vorwärmung
  - Betriebs- und Störfallsituationen im Bereich der Turbine und der elektrischen Systeme
  - Übungen nach Absprache mit den Teilnehmern

Intensivschulung in der Kleingruppe/ Simulatortraining und begleitendes Seminar

**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 7.200,00  
Nichtmitglieder: € 9.000,00

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Ort:** Der Kurs kann in der KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen *oder* in Ihrem Kraftwerk/Schulungszentrum stattfinden.**Leitung**  
Frank Kretschmer**Organisation**  
Anja Langenbach**Termine:**  
auf Anfrage**Kurs-ID:**  
265\_SA\_008.02**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Kurs:** Elektrotechnische Zusammenhänge beim Kraftwerksbetrieb**Zielgruppe:** Blockfahrer, Kraftwerker, Schichtführer, Kraftwerksmeister (M + EL), Ingenieure**Ziel:** Die Teilnehmer können das Kraftwerk im Schwarzfall sicher hinstellen, überwachen und systematisch wieder anfahren. Sie können die Anlage im Eigenbedarf betreiben und ein Stadt-Inselnetz aufbauen. Sie kennen die dabei relevanten Zusammenhänge zwischen Kraftwerk und Netz und können die Anlage in Leistungs-Frequenz-Regelung (Primärregelung) fahren. Das hier vermittelte Hintergrundwissen erleichtert den Teilnehmern die Kommunikation zwischen E- und M-Seite.**Dauer:** 5 Tage

- Inhalte:**
- Anfahren eines Blockkraftwerks aus dem Schwarzfall
  - Betrieb eines Blockkraftwerks auf Eigenbedarf
  - Verhalten eines Blockkraftwerks bei Stadtinselbetrieb
  - Generatorbetrieb und Netzverhalten
  - Blindleistungs- und Spannungsregelung
  - Generatorkennfeld
  - Primäre und sekundäre Leistungs- und Frequenzregelung
  - Durchführung von Lastsprüngen

Intensivschulung in der Kleingruppe/ Simulatortraining und begleitendes Seminar

**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 7.200,00  
Nichtmitglieder: € 9.000,00

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Ort:** Der Lehrgang kann in der KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen *oder* in Ihrem Kraftwerk/Schulungszentrum stattfinden.**Leitung**  
Jan Bavin**Organisation**  
Charlotte Radine**Termine:**  
auf Anfrage**Kurs-ID:**  
265\_SA\_008.03**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Kurs:** Grundkurs 1  
am Beispiel der Zielgruppe Fahrpersonal

**Ziel:** Die Teilnehmer beherrschen die Aufgaben und das Zusammenwirken aller Kraftwerkssysteme.

**Dauer:** 5 Tage

**Ablauf:** **Prozesstechnisches Anfahren der Gesamtanlage (vorwiegend im Handbetrieb)**

- Inbetriebnahme der Hilfssysteme (Fremddampf, Hydrauliken usw.)
- Inbetriebnahme der Kondensation (Kondensat, Sperrdampf, Vakuum)
- Inbetriebnahme der Speisewasserversorgung
- Inbetriebnahme des Luft-/Rauchgassystems
- Inbetriebnahme der Feuerung
- Inbetriebnahme des Turbosatzes mit Anwärmen, Synchronisieren und Belasten bis Ende Umleitbetrieb
- Lastrampe auf Volllast mit Anheben von Dampfdruck und -temperatur

**Lastwechsel im Automatik- und Handbetrieb**

- Lastsenken mit unterschiedlichen Transienten (Automatikbetrieb)
- Lastrampe mit Hauptregelkreisen auf Hand (z. B. Speisewasser-, Brennstoffführungs- und Lufthauptregler)
- Lastrampe auf Maximallast

**Training der überfachlichen Kompetenzen**

- Kommunikationstraining (klare Anweisungen und Rückmeldungen geben)

**Gebühren 2026:** siehe Seite 56

**Ort:** Der Kurs kann in der KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen *oder* in Ihrem Kraftwerk/Schulungszentrum stattfinden.

**Leitung**  
Dr. Alexander Bernhart

**Organisation**  
Anja Langenbach

**Termine:**  
auf Anfrage

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Kurs:** Grundkurs 2  
am Beispiel der Zielgruppe Fahrpersonal

**Ziel:** Die Teilnehmer beherrschen das Anfahren, den Betrieb und das Abfahren der Gesamtanlage unter optimaler Nutzung aller Steuerungen, Regelungen, Bedien- und Informationssysteme.

**Dauer:** 5 Tage

**Ablauf:** **Anfahren der Gesamtanlage im Automatikbetrieb**

- Anstoßen und Verfolgen der automatischen Prozesse
- Erkennen von Programmstörungen, bei Bedarf Handeingriffe (Ausfall von Messungen, Klemmen von Ventilen, erforderliche Quittierungen geben usw.)
- Lastwechsel in unterschiedlichen Regelmodi
- Kannlastfälle (Ausfall von Hauptaggregaten)

**Abfahren zum Nachtstillstand**

- Lastsenke auf Mindestlast (40%)
- Abfahren des Turbosatzes
- Abfahren des Dampferzeugers
- Abfahren aller Systeme (Speisewasser, Luft-/Rauchgas, Kondensat usw.)

**Training der überfachlichen Kompetenzen**

- Kommunikationstraining
- Teamtraining

**Gebühren 2026:** siehe Seite 56

**Ort:** Der Kurs kann in der KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen *oder* in Ihrem Kraftwerk/Schulungszentrum stattfinden.

**Leitung**  
Dr. Alexander Bernhart

**Organisation**  
Anja Langenbach

**Termine:**  
auf Anfrage

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Kurs:** **Vertiefungskurs**  
am Beispiel der Zielgruppe Fahrpersonal

**Ziel:** Die Teilnehmer beherrschen die Gesamtanlage im Team unter normalen und gestörten Bedingungen bei optimaler Nutzung aller Steuerungen, Regelungen, Bedien- und Informationssysteme.

**Dauer:** 5 Tage

**Ablauf:** **Analysieren von unbekanntem Betriebszuständen (mit Störungen) und Anfahren von vorgegebenen Lastpunkten**

- Anstoßen und Verfolgen der automatischen Prozesse (mit Störungen)
  - Lastwechsel
  - Störabfahren
  - Pumpenumschaltungen

**Abfahren zur Revision (Dampferzeuger und Turbine)**

- Lastsenke auf Mindestlast (40%) mit Absenken der Dampftemperaturen
- Sondermaßnahmen (Leerfahren von Kohlebunkern, Kaltfahren des Frischdampfschiebers usw.)
- Abfahren des Turbosatzes (Kaltfahren der Turbine)
- Abfahren des Dampferzeugers
- Abfahren aller Systeme (Speisewasser, Luft-/Rauchgas, Kondensat usw.)

**Training der überfachlichen Kompetenzen**

- Kommunikationstraining
- Teamtraining
- Entscheidungsfindung
- Führungstraining

**Gebühren 2026:** siehe Seite 56

**Ort:** Der Kurs kann in der KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen *oder* in Ihrem Kraftwerk/Schulungszentrum stattfinden.

**Leitung**  
Dr. Alexander Bernhart

**Organisation**  
Anja Langenbach

**Termine:**  
auf Anfrage

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Kurs:** Vertiefungskurs  
mit bereichsspezifischen Inhalten  
am Beispiel Vertiefung des Themenschwerpunkts Luft-/Rauchgasweg  
(weitere Themenschwerpunkte sind vorhanden)

**Ziel:** Die Teilnehmer beherrschen die verfahrenstechnischen Zusammenhänge im Bereich Luft-/Rauchgas.

**Dauer:** 2 - 3 Tage

**Ablauf:** **Übungen und Störungen im Bereich Luft-/Rauchgas**

- Anfahren mit einem Luft-/Rauchgasstrang (bei 2-strängiger Ausführung)
- Aufbau der Luftregelung, Eingriffsmöglichkeiten und Auswirkungen auf die Verbrennung und Temperaturverteilung im Dampferzeuger
- Luftvertrimmung von Hand zur Optimierung der Verbrennung und Reduzierung der Emissionen
- Auswirkungen von Standardstörungen (Verschmutzungen, gestörte Messungen usw.)
- Nachfahren von aktuellen Störungen aus dem Kraftwerk

**Gebühren 2026:** siehe Seite 56

**Ort:** Der Kurs kann in der KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen *oder* in Ihrem Kraftwerk/Schulungszentrum stattfinden.

**Leitung**  
Frank Kretschmer

**Organisation**  
Anja Langenbach

**Termine:**  
auf Anfrage

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

# Schwerpunktkurse

## **Bereich Verfahrenstechnik**

- Wirkungsgradoptimierung im Kraftwerk
- Aufbau und Betriebsweisen der Speisewasser- und Dampftemperaturregelung
- Sicherer Umgang mit betrieblichen Störungen
- Schutz- und Regelsysteme von Dampfturbinen in Theorie und Praxis
- Blockführung mit primärer, sekundärer und tertiärer Frequenzregelung im modifizierten und natürlichen Gleitdruck

## **Bereich Elektrotechnik**

- Generatorbetrieb und Netzverhalten sowie Spannungsregelung
- Abfall auf Eigenbedarf/Inselbetrieb–Fahren im Eigenbedarf–Netzaufbaustrategien
- Anfahrreihenfolge des Kraftwerks aus dem Schwarzfall

## **Bereich Leittechnik**

- Bedienen und Beobachten mit neuer Leittechnik
- Störungsanalyse mithilfe moderner Leittechnik

## **Bereich überfachliche Kompetenzen**

- Effektives Zusammenarbeiten in der Schicht
- Kommunikationstraining für den normalen Betrieb und Störsituationen
- Effiziente und situationsangemessene Teamleitung
- Kennen des Human Factor-Einflusses auf den sicheren Betrieb der Anlage
- Prozessoptimierung bei der Schichtübergabe
- Entscheidungsfindung (individuell oder in der Gruppe, z. B. nach FORDEC)

Alle Kurse können in der KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen *oder* in Ihrem Kraftwerk/ Schulungszentrum stattfinden.

### **Ansprechpartner:**

Frank Kretschmer  
Tel.: +49 201 8489–208  
frank.kretschmer@kws-eg.com

### **Organisation:**

Anja Langenbach  
Tel.: +49 201 8489–201  
anja.langenbach@kws-eg.com

## Kurs: **Schwerpunktkurs mit bereichsübergreifenden Inhalten** am Beispiel der Zielgruppe Fahrpersonal

**Ziel:** Die Teilnehmer beherrschen die prozesstechnische Anfahrreihenfolge sowie die Gesamtanlage im Team unter normalen und gestörten Bedingungen bei optimaler Nutzung aller Steuerungen, Regelungen, Bedien- und Informationssysteme. Ausbau und Stärkung der überfachlichen Kompetenzen im Führungs- und Teamverhalten und Training der Kommunikation und Entscheidungsfindung.

**Dauer:** 5 Tage

**Ablauf:** **1. Tag: Prozesstechnisches**  
**Anfahren der Gesamtanlage**

- Anstoßen und Verfolgen der automatischen Prozesse
- Erkennen von Programmstörungen, bei Bedarf Handeingriff (Ausfall von Messungen, Klemmen von Ventilen, erforderliche Quittierungen geben usw.)
- Elektro- und leittechnische Zusammenhänge im Kraftwerk
- Kennenlernen der vier Schutzebenen eines Kraftwerks

**2. Tag: Lastwechsel mit Störungen**

- Lastwechsel in unterschiedlichen Regelmodi
- Fahren im gestörten Anlagenbetrieb mit anschließender Reflexion und Analyse der Störungen bezogen auf die vier Schutzebenen im Kraftwerk

**3. Tag: Kannlastfälle, Frequenzschwankungen im Netz**

- Ausfall von Kannlastaggregaten
- Turbinenschnellschluss, Vorbereiten und Synchronisieren des Turbosatzes
- Ursachen von Frequenzschwankungen im Netz und deren Auswirkungen auf den Kraftwerksbetrieb

- Primär-, Sekundär- und Tertiärregelungen und Fahren am Simulator
- Abfall auf Eigenbedarf/Inselbetrieb – Fahren im Eigenbedarf – Netzaufbaustrategien
- Reflexion und Analyse der Übungen bezogen auf die vier Schutzebenen im Kraftwerk

**4. Tag: Wirkungsgradversuche**

- Verschlechterung des Wirkungsgrades bei konstanter Feuerleistung
- Wirkungsgradberechnung für den eigenen Block
- Energiebilanzierung anhand des T-s-Diagramms
- Der Schichtleiter greift nicht ein, sondern beobachtet nur das Verhalten seiner Schicht und reflektiert in der Gruppe seine Beobachtungen

**5. Tag: Abfahren zum Nachtstillstand**  
**(unterschiedliche Fahrweisen)**

- Lastsenke auf Mindestlast (40%)
- Abfahren des Turbosatzes mit oder ohne Temperaturabsenkung
- Kohlefeuer aus, ohne Stützfeuer und Ausblasen der Mühlen
- Druck halten im Dampferzeuger
- Stützfeuer ein, Ausblasen aller Mühlen, Nachbelüftung
- Abfahren aller Systeme (Speisewasser, Luft-/Rauchgas, Kondensat usw.)
- Beobachtung des Teamverhaltens durch den Ausbilder mit Unterbrechungen des Fahrbetriebs und Diskussion der Ergebnisse
- Feedbackgespräche zum Abschluss

Kleingruppe (3-6 Teilnehmer)

**Termine:**  
auf Anfrage

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Kurs:****Schwerpunktkurs  
Auswirkungen von Netzstörungen auf den Kraftwerksbetrieb****Ziel:**

Die Teilnehmer erkennen Störungen im Netz, beurteilen und beherrschen die Auswirkungen auf den Kraftwerksblock und kennen die Betriebszustände Eigenbedarfsversorgung und Inselbetrieb.

**Dauer:**

1–5 Tage

**Ablauf:**

- Einfluss von Blindleistungserzeugung und Transport auf Netzspannung und Netzstabilität
- Spannungseinbruch und Netzausfall infolge Ausfall eines blindlasterzeugenden Kraftwerks
- Anfahren aus dem Schwarzfall nach einem Kraftwerks- und Netzausfall
- Betrieb im Eigenbedarf, Kraftwerksbereitschaft zum Netzaufbau sicherstellen
- Wiederaufbau eines abgeschalteten Netzes
- Inselbetrieb mit einem oder mehreren
- Betrieb von Kessel und Turbine bei Insel- und Eigenbedarfsversorgung
- Betrieb des Generators in den Grenzbereichen
- Aufgabe und Wirkungsweise der Spannungsregelung unter verschiedenen Betriebsbedingungen und Netzzuständen
- Primäre und sekundäre Leistungs- und Frequenzregelung
- Anregung der wichtigsten Generatorschutzauslösungen

Intensivschulung in der Kleingruppe/ Simulatortraining und begleitendes Seminar

Nach Absprache mit Ihnen kann der Kurs durch eine Auswahl der verschiedenen Themen individuell auf ein Kursprogramm von 1-5 Tagen zusammengestellt werden.

**Gebühren  
2026:**

siehe Seite 56

**Ort:**

KWS Energy Knowledge eG,  
Deilbachtal 199, 45257 Essen

Diesen Kurs bieten wir Ihnen auch als individuell angepasste Inhouse-Veranstaltung an.

**Leitung**

Jan Bavin

**Organisation**

Charlotte Radine

**Termine:  
auf Anfrage**

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Kurs:** **Schwerpunktkurs**  
**Umgang mit modernen Bildschirmbediensystemen**  
Siemens SPPA-T3000, ABB 800xA

**Ziel:** Die Kursteilnehmer kennen alle für den Bediener der Anlage relevanten Möglichkeiten des Systems und sind in der Lage, diese optimal einzusetzen.

**Dauer:** 2 Tage

**Ablauf:**

- Anwahl von Bedienbildern
- Navigation in der Hierarchie der Bedienbilder
- Signalverfolgung in den Leittechnikplänen
- Handhabung der Meldefolgeanlage
- Erstellen von Meldeprotokollen
- Erstellen und Möglichkeiten von Trenddarstellungen
- Entwerfen benutzerdefinierter Bedienbilder
- Inbetriebnahme von Systemen im Automatik- und Handbetrieb

**Gebühren 2026:** siehe Seite 56

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

Diesen Kurs bieten wir Ihnen auch als individuell angepasste Inhouse-Veranstaltung an.

**Leitung**  
Frank Kretschmer

**Organisation**  
Anja Langenbach

**Termine:**  
auf Anfrage

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Kurs:** Schwerpunktkurs Anfahren der Gesamtanlage**Schwerpunkt 1: Vorbereitung der Anlage zum Kaltstart**

**Ziel:** Die Kursteilnehmer sind in der Lage, alle für den Kaltstart der Anlage benötigten Hilfssysteme in Betrieb zu nehmen.

- Ablauf:**
- Kontrolle der Betriebsmittel (Heizöl, Gas, Kohle, Ammoniak, Kalkstein, Deionat usw.)
  - Kontrolle bzw. Inbetriebnahme von Hydrauliken
  - Inbetriebnahme der Zusatzwasserversorgung
  - Inbetriebnahme der Hilfsdampfversorgung
  - Füllen des Hauptkondensatweges bis zum Speisewasserbehälter
  - Füllen und Aufwärmen des Speisewasserbehälters

**Schwerpunkt 2: Inbetriebnahme von Kondensation und Speisewasser**

**Ziel:** Die Kursteilnehmer sind in der Lage, die Anlage für die Belüftung des Dampferzeugers vorzubereiten.

- Ablauf:**
- Inbetriebnahme der Hauptkühlwasserversorgung
  - Inbetriebnahme der Nebenkühlwasserversorgung
  - Inbetriebnahme der Hauptkondensatförderung
  - Füllen der Speisewasserleitung und des Dampferzeugers
  - Inbetriebnahme der Turbinen-Ölversorgung
  - Inbetriebnahme der Sperrdampfversorgung
  - Inbetriebnahme der Evakuierung
  - Vorwärmen der Turbine (Sperrdampf, Fremddampf)

**Schwerpunkt 3: Inbetriebnahme des Dampferzeugers**

**Ziel:** Die Kursteilnehmer sind in der Lage, den Dampferzeuger zu belüften, zu zünden und Dampfzustände zum Anstoßen der Turbine anzufahren.

- Ablauf:**
- Bereitstellen der HD- und MD-Umleitstationen
  - Öffnen der Entlüftungen und Entwässerungen
  - Inbetriebnahme des Luft-/Rauchgasweges
  - Durchführung der Dampferzeugerbelüftung
  - Zünden der ersten Brenner
  - Brennstoffsteigerung (zulässige Gradienten)
  - Anwärmen der Frischdampfleitung
  - Inbetriebnahme der Dampftemperaturregelung
  - Inbetriebnahme der ersten Kohlemühle
  - Einstellen der Dampfparameter

**Schwerpunkt 4: Inbetriebnahme der Dampfturbine**

**Ziel:** Die Kursteilnehmer sind in der Lage, den Turbosatz anzuwärmen, zu synchronisieren und zu belasten.

**Ablauf:** Anfahren des Turbosatzes über Automatik und von Hand

- Öffnen der Schnellschlussventile und Anwärmen der Ventilgehäuse
- Beschleunigen der Turbine auf Anwärmdrehzahl
- Beschleunigen der Turbine auf Nenndrehzahl (kritische Drehzahlen)
- Synchronisieren und Lastaufnahme bis Ende Umleitbetrieb
- Lastaufnahme mit Steigerung der Dampfzustände

**Schwerpunkt 5: Lastbetrieb**

**Ziel:** Die Kursteilnehmer sind in der Lage, den Block zwischen Mindest- und Maximallast zu betreiben.

**Ablauf:**

- Speisepumpenwechsel
- Lastrampe auf Maximallast
- Lastsenken mit unterschiedlichen Gradienten
- Lastsenke auf Mindestlast
- Gleitdruck-, Festdruck- und Vordruckfahrweise
- Kannlasteinschränkung => Störabfahren
- Lastsprünge

Der Kurs kann mit warmen Dampferzeuger und warmer Turbine auch als 3-Tages-Kurs durchgeführt werden.

**Gebühren 2026:** siehe Seite 56

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

Diesen Kurs bieten wir Ihnen auch als individuell angepasste Inhouse-Veranstaltung an.

**Leitung**  
Frank Kretschmer

**Organisation**  
Anja Langenbach

**Termine:**  
auf Anfrage

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

NEU!



## Simulator für TAB-Anlagen

### Komplexe Prozesse sicher beherrschen – mit modernster Simulationstechnik

Mit dem neuen TAB-Simulator erweitert die KWS ihr Trainingsangebot gezielt um den Bereich der thermischen Abfallbehandlung. Die Anlage bildet die spezifischen Abläufe und Herausforderungen dieses Sektors realitätsnah ab – und ermöglicht ein risikofreies, ressourcenschonendes Training unter praxisnahen Bedingungen.

#### Was macht den TAB-Simulator besonders?

- Branchenspezifische Abbildung: Der Simulator ist speziell auf die Prozesse der Müllverbrennung und Energiegewinnung aus Abfall ausgelegt.
- Technische Tiefe: Es werden komplexe Vorgänge wie der Betrieb von Dampferzeuger und Dampfturbine sowie die Rauchgasreinigung realitätsgetreu simuliert.
- Störungstraining unter Echtbedingungen: Teilnehmende lernen, auch bei betrieblichen Abweichungen sicher und strukturiert zu handeln.
- Fokus auf An- und Abfahren, Lastbetrieb und Störfallmanagement
- Interaktive Szenarien mit direkter Auswertung und Feedback

#### Zielsetzung

Das TAB-Training richtet sich an Fachpersonal, das in Müllverbrennungsanlagen tätig ist oder sich auf diesen Bereich vorbereitet. Ziel ist es, technisches Verständnis zu vertiefen, Handlungssicherheit zu stärken und betriebliche Abläufe effizienter zu gestalten.

**Ansprechpartner:**

Martin Bauer

Tel.: +49 201 8489-207

martin.bauer@kws-eg.com



Maximilian Jarofka

Tel.: +49 201 8489-224

maximilian.jarofka@kws-eg.com

**Organisation:**

Charlotte Radine

Tel.: +49 201 8489-261

charlotte.radine@kws-eg.com

**Gebühren TAB-Simulator/Teilnehmende**

<b>1 Tag</b>	Mitglieder	€ 1.070,00
	Nichtmitglieder	€ 1.337,50
<b>2 Tage</b>	Mitglieder	€ 2.040,00
	Nichtmitglieder	€ 2.550,00
<b>3 Tage</b>	Mitglieder	€ 2.900,00
	Nichtmitglieder	€ 3.625,00
<b>4 Tage</b>	Mitglieder	€ 3.640,00
	Nichtmitglieder	€ 4.550,00
<b>5 Tage</b>	Mitglieder	€ 4.300,00
	Nichtmitglieder	€ 5.375,00

Bei Kursdurchführung vor Ort fallen weitere Kosten für Transport und Aufstellung des Simulators an.

# KRAFTWERKSBEREITUNG UND TECHNIK

Die Energiewende führt zu einem grundlegenden Umbau der deutschen Energieversorgung und stellt unsere Branche vor einen fundamentalen Systemwandel. Für alle am Markt beteiligten Unternehmen ist eine rechtzeitige Identifizierung der anstehenden Herausforderungen von lebenswichtiger Bedeutung. In diesem Sinn stehen die hausinternen Entwicklungsarbeiten der KWS ganz im Zeichen der Energiewende und deren Auswirkungen auf die aktuellen technischen und wirtschaftlichen Anforderungen.

Die Kraftwerke müssen in der Lage sein, das Netz trotz zunehmend wetterabhängiger Einspeisungen aus regenerativen Quellen zu stabilisieren. Der Wertigkeit „rotierender Massen“ wird zurzeit teilweise zu wenig Aufmerksamkeit entgegengebracht. Daher müssen die Betreiber mit neuen Betriebsweisen und anlagentechnischen Anpassungen intelligente Möglichkeiten schaffen, diesen Herausforderungen zu begegnen. Das Betriebspersonal ist der Kondensationskeim aller organisatorischen und technischen Innovationen, die hier beginnen und ingenieurmäßig weiterentwickelt werden müssen. Aktuell werden die Aus- und Weiterbildungskonzepte für die Branche weiterentwickelt. Darüber hinaus unterstützen Sie unsere erfahrenen Ingenieure beratend bei der Bewältigung dieser Herausforderungen.





**Lehrgang:** Einführung in die Kraftwerkstechnik

**Zielgruppe:** Planer, technische Einkäufer, Instandhalter sowie Neu- und Quereinsteiger in den Bereich der Kraftwerkstechnik

**Ziel:** Sie erwerben in kompakter Form grundlegende Kenntnisse über Komponenten, Verfahrenstechnik sowie den Betrieb konventioneller Kraftwerke.

**Dauer:** 2,5 Tage je Modul

**Inhalte der Module:**  
**Dampferzeugung**  
 Übersicht Gesamtanlagen, Brennstoffeigenschaften, Verbrennungsvorgang, Grundaufbau typischer Dampferzeuger

**Turbinen**  
 Bauarten, Arbeitsweisen, Aufbau, Ölversorgung, Kondensation, Regelung und Schutzeinrichtungen

**Kraftwerkshilfs- und Nebenanlagen**  
 Rohrleitungen und Armaturen, Pumpen, Ventilatoren, Strahler, Speisewasservorwärmer und Entgaser, Luftvorwärmung

**Umweltschutz**  
 Gesetzliche Grundlagen, Rauchgasreinigungsanlagen zur Entstaubung, Entstickung und Entschwefelung

**Betrieb und Störungen**  
 Aufbau eines Blockkraftwerks, Anfahren einer Kraftwerksanlage, Lastwechsel, ausgewählte Störungen

Diese Module finden in der angegebenen Reihenfolge statt. Sie sind so abgestimmt, dass eine Einzelauswahl oder eine zusammenhängende Belegung möglich ist.

Maximale Teilnehmerzahl: 12

**Gebühren 2026:**  
**je Modul**  
 Mitglieder: € 1.315,00  
 Nichtmitglieder: € 1.643,75

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn/Ende:**  
**je Modul**  
 erster Tag 11.15 Uhr  
 letzter Tag etwa 11.15 Uhr

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

Leitung	Organisation
Kerstin Kofink	Anja Behle

Termine:	Kurs-ID:
<b>Dampferzeugung</b> 28.09.2026 – 30.09.2026	26W_KT_026.03
<b>Turbinen</b> 30.09.2026 – 02.10.2026	26W_KT_026.04
<b>Kraftwerkshilfs- und Nebenanlagen</b> 05.10.2026 – 07.10.2026	26W_KT_026.02
<b>Umweltschutz</b> 07.10.2026 – 09.10.2026	26W_KT_026.01
<b>Betrieb und Störungen</b> 12.10.2026 – 14.10.2026	26W_KT_026.05

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**



**Seminar:** Kraftwerkstechnik für Ingenieure

**Zielgruppe:** Bereichsingenieure, fachfremde Ingenieure und Naturwissenschaftler zur Vorbereitung auf technische Führungsaufgaben

**Ziel:** Aufbauend auf ein technisch-wissenschaftliches Studium erweitern und vertiefen Sie Ihre Kenntnisse der Kraftwerkstechnik. Zusätzlich erarbeiten Sie die für Führungskräfte notwendigen Grundkenntnisse in den Bereichen „Betriebswirtschaftliche Zusammenhänge“ und „Arbeitssicherheit“. Durch die Erweiterung Ihrer Kompetenz können Sie Ihre Aufgaben besser wahrnehmen. Der Erfahrungsaustausch innerhalb der Teilnehmergruppe und mit den Dozenten fördert praxisorientierte Lösungsansätze für die anstehenden Aufgaben in Ihren Unternehmen.

**Dauer:** 2 Wochen

- Inhalte:**
- Aufbau und Fahrbetrieb von Kraftwerken
  - Dampferzeuger
  - Turbinen
  - Rauchgasreinigungsanlagen
  - Generatoren
  - Arbeitssicherheit
  - Umweltrecht
  - Energiemanagement und Energiehandel
  - Kraftwerkshilfs- und Nebenanlagen mit Pumpen, Ventilatoren und Wärmetauschern
  - Kraftwerkschemie mit Wasseraufbereitung
  - Einsatzplanung von Kraftwerken

**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 4.585,00  
Nichtmitglieder: € 5.731,25

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

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

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

**Leitung**  
Ralf Wiescher

**Organisation**  
Inna Herzmann

**Termine:**  
16.03.2026 – 27.03.2026  
02.11.2026 – 13.11.2026

**Kurs-ID:**  
26W\_KT\_053.15  
26W\_KT\_054.15

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

**Lehrgang:** Einführung in Aufbau und Betrieb von Kraftwerken für Instandhaltungspersonal

**Zielgruppe:** Elektriker und Maschinenschlosser aus dem Instandhaltungsbereich

**Ziel:** Die Teilnehmer überblicken die Verfahrenstechnik im Kraftwerk. Sie kennen die Grundlagen der Wärmelehre sowie unterschiedliche Kraftwerkstypen und deren Einsatz.

**Dauer:** 5 Tage

**Inhalte:** Folgende Themen sollen dem Instandhalter die Gesamtzusammenhänge verdeutlichen:

- Einführung in die Wärmelehre von Dampfturbinenkraftwerken
  - Änderung des Aggregatzustandes von Wasser
  - Arbeitsfähigkeit von Wasser/ Dampf
  - Darstellung im T/s-Diagramm
  - Entwickeln eines vereinfachten Wärmeschaltbildes
- Aufbau und Betrieb
  - Kraftwerkstypen und deren Einsatz
  - Schaltungsvarianten von Dampfkraftwerken
- Einführung in die Dampferzeugertechnik
  - Funktionsprinzip eines Naturumlauf-Dampferzeugers
  - Funktionsprinzip eines Zwangdurchlauf-Dampferzeugers mit Anfahreinrichtung
  - Feuerungen
- Einführung in Bauarten und Betrieb von Dampfturbinen
- Einführung in Aufbau und Funktion von Turbogeneratoren
- Arbeitssicherheit

- Eigenbedarfs- und Notstromversorgung
- Hilfs- und Nebenanlagen

**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 2.430,00  
Nichtmitglieder: € 3.037,50

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:** erster Tag 8.00 Uhr  
**Ende:** letzter Tag etwa 14.00 Uhr

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

**Leitung**  
Kerstin Kofink

**Organisation**  
Anja Behle

**Termine:**  
auf Anfrage 26W\_KT\_018.11

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Seminar:** Aufbau und Betrieb von GuD-Anlagen**Zielgruppe:** Mitarbeiter aus Kraftwerken mit fossilen Brennstoffen mit einschlägiger Berufsausbildung und Betriebserfahrung**Ziel:** Die Teilnehmer verstehen die verfahrenstechnischen Grundlagen der in der Praxis verwendeten GuD-Kraftwerkssysteme. Anhand von Übungen am GuD-Simulator überblicken die Teilnehmer den normalen und den gestörten Betrieb von GuD-Kraftwerken.**Dauer:** 5 Tage

- Inhalte:**
- Der GuD-Prozess
  - Brennkammersysteme
  - Überwachung und Betrieb von Brennkammern
  - Werkstoffe von Gasturbinen
  - Schäden an Gasturbinen
  - Instandhaltung von Gasturbinenkomponenten
  - Bauarten und Betrieb von Zusatzfeuerungen
  - Bauarten und Betrieb von Abhitzedampferzeugern
  - Wasserchemie in Abhitzedampferzeugern
  - GuD-Simulator:
    - Gasturbinen-Leittechnik
    - Übungen

Der Schwerpunkt der Inhalte wird den aktuellen Anforderungen der Energiewirtschaft angepasst. Beispiele für zukünftige Themen: „GuD-Betrieb mit Wasserstoff“, „H2-Ready“, ...

**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 2.590,00  
Nichtmitglieder: € 3.237,50

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:** erster Tag 9.00 Uhr  
**Ende:** letzter Tag etwa 13.00 Uhr**Ort:** KWS Energy Knowledge eG,  
Deilbachtal 199, 45257 Essen*oder*  
nach Absprache als Inhouse-Seminar mit angepassten Lerninhalten**Leitung**  
Axel Bürgers**Organisation**  
Anja Behle**Termine:**  
auf Anfrage**Kurs-ID:**  
26W\_KT\_032.17**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Seminar:** Aufbau und Betrieb von wirbelschichtbefeuchten Anlagen

**Zielgruppe:** Betriebs- und Wartungspersonal von wirbelschichtbefeuchten (WSF) Anlagen sowie Meister und Jungingenieure, für deren Aufgabenerfüllung spezifische Kenntnisse von WSF-Anlagen notwendig sind

**Ziel:** Die Teilnehmer verstehen die komplexen technischen Grundlagen und Zusammenhänge des Betriebs von Wirbelschichtanlagen. Sie können Ausnahmesituationen im praktischen Fahrbetrieb beherrschen und Entscheidungen sicher treffen. Die Teilnehmer praktizieren Erfahrungsaustausch in der Gruppe.

**Dauer:** 3 Tage

**Inhalte:** **Brennstoffe**

- Brennstoffband, Brennstoffeigenschaften und Brennstoffzusammensetzung
- Brennstoffumstellung, Brennstoffmischungen
- Brandschutz und Arbeitssicherheit bei der Lagerung von und dem Umgang mit Einsatzbrennstoffen

**Verbrennungs- und Feuerungstechnik**

- Verbrennungstechnik, Verbrennungsprodukte und deren Eigenschaften einschließlich der Arbeitssicherheit
- Aufbau und Funktionsweise von Wirbelschichtanlagen diverser Bauarten
- Spezifische Besonderheiten der stationären und/oder zirkulierenden WSF (je nach Bedarf)
- Auswirkungen der Partikelgröße und des Partikelhaushalts auf den Verbrennungsablauf
- Primärmaßnahmen zur Emissionsminderung (CO, SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>)

**Dampferzeuger, Aufbau und Betrieb von WSF-Dampferzeugern**

- Aufbau und Funktionsweise des Dampferzeugers einschließlich Regel- und Sicherheitseinrichtungen
- An- und Abfahren sowie Betrieb von WSF-Anlagen
- Betriebsprobleme und Vermeidungsstrategien bei Verklumpungen, Anbackungen, Erosionen
- Betriebsstörungen und deren Beseitigung, z.B. Rohrschäden, Ausfall von Gebläsen, Vorgehensweise im Schwarzfall und weitere Themen nach Bedarf
- Funktionsweise und Betriebsprobleme von Gewebe- oder Elektrofilter (je nach Bedarf)
- Arbeitssicherheit bei Arbeiten in der Anlage einschließlich Freischaltung und Anlagenbegehung

**Gebühren** Mitglieder: € 2.130,00  
**2026:** Nichtmitglieder: € 2.662,50  
 zzgl. ges. gültiger MwSt. (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**  
 Frank Ebbers

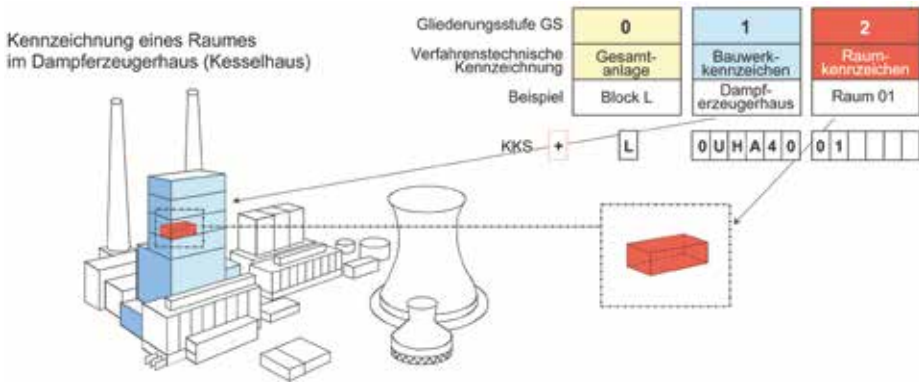
**Organisation**  
 Kimberly Niehage

**Termin:**  
 17.11.2026 – 19.11.2026

**Kurs-ID:**  
 26W\_KT\_027.29

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**





## Kennzeichnung und Dokumentation

Eine systematische Anlagenkennzeichnung und eine darauf aufbauende umfassende Dokumentation ist Voraussetzung für eine sichere, effiziente und wirtschaftliche Betriebsführung sowie Instandhaltung von Energie-/Kraftwerksanlagen. Sie ist beim Einsatz von Betriebsführungs- und Dokumentenmanagementsystemen unerlässlich. Zudem muss die Dokumentation gesetzlichen Vorgaben, u.a. der Betriebssicherheitsverordnung, dem Produktsicherheitsgesetz, der Maschinenrichtlinie und Maschinenverordnung, entsprechen. Die KWS unterstützt hierbei Betreiber, Hersteller und Lieferanten gleichermaßen mit einem Seminarangebot auf Basis von internationalen Normen und den weiterführenden vgbe-Standards.

### Auszug aus vgbe-Standards zu den Kennzeichensystemen KKS (Kraftwerk-Kennzeichensystem) und RDS-PP® (Reference Designation System for Power Plants):

#### KKS

- VGB-S-811-01-2018-01, KKS Kraftwerk-Kennzeichensystem (Deutsch)
- VGB-B 106, KKS Anwendungs-Erläuterungen: Teile A, B1–B4, 304 S., 2004 (Deutsch)

#### RDS-PP®

- VGB-B 102 RDS-PP® Kennbuchstaben für Grundfunktionen und Produktklassen (Englisch/Deutsch),
- VGB-S-821-00-2016-06-DE, RDS-PP®, Systemschlüssel (Deutsch)
- VGB-S-823-01-2015-09-EN-DE, RDS-PP® Anwendungsrichtlinie Kraftwerke, Allgemein (Englisch/Deutsch)
- VGB-S-823-31-2014-12-EN-DE, RDS-PP® Anwendungsrichtlinie Wasserkraftwerke (Englisch/Deutsch)
- VGB-S-823-32-2021-12-EN-DE, RDS-PP® Anwendungsrichtlinie Windkraftwerke (Englisch/Deutsch)
- VGB-S-823-33-2018-07-EN-DE, RDS-PP® Anwendungsrichtlinie Photovoltaische Kraftwerke (Englisch/Deutsch)
- VGB-S-823-34-2020-12-EN-DE, RDS-PP® Anwendungsrichtlinie Verbrennungsmotoren (Englisch/Deutsch)
- VGB-S-823-41-2018-07-EN-DE RDS-PP® Anwendungsrichtlinie Power to Gas (Englisch/Deutsch)

#### Dokumentation

- VGBE-S-831 (Serie, Teile 01, 11 und 12), Lieferung der Technischen Dokumentation (Technische Anlagendaten, Dokumente) für Anlagen der Energieversorgung (Erzeugung, Übertragung und Verteilung) (Englisch/Deutsch)
- VGB-S-832-00-2021-05-DE-EN Dokumentenkennzeichen für Anlagen der Energieversorgung (Englisch/Deutsch)
- VGBE-S-891-00-2024-04-DE-EN, vgbe-Abkürzungskatalog für Anlagen der Energieversorgung (Englisch/Deutsch)

## Seminar: Kraftwerk-Kennzeichen-System (KKS) oder Kraftwerk-Kennzeichen-System RDS-PP

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

**Ziel:** Die Teilnehmer 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 je Seminar 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:

#### KKS:

29.01.2026 – 30.01.2026

05.11.2026 – 06.11.2026

### Kurs-ID:

26W\_KD\_046.00

26W\_KD\_047.00

#### RDS-PP:

12.02.2026 – 13.02.2026

12.11.2026 – 13.11.2026

26W\_KD\_023.01

26W\_KD\_024.01

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!



**Lehrgang:** Vom Rohwasser zum sicheren Betrieb des Wasser-/Dampfkreislaufs**Zielgruppe:** Betriebspersonal von Kraftwerken, Mitarbeiter aus Wasseraufbereitungsanlagen**Ziel:** Die Teilnehmer lernen, das Rohwasser ihres Standortes einzuschätzen. Darauf aufbauend werden unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Aspekte verschiedene Verfahren zur Wasseraufbereitung für den Wasser-/Dampfkreislauf vorgestellt und erarbeitet. Ausgehend von entsprechender Deionatqualität werden unter dem Gesichtspunkt einer hohen Verfügbarkeit, die Konditionierung und Überwachung von Zwangsdurchlauf- und Trommelkesseln, z.B. anhand des vgbe-Standards, dargestellt.**Dauer:** 2 Tage

- Inhalte:**
- Rohwasserinhaltsstoffe
  - Vorreinigung für Umkehrosmose und Vollentsalzungsanlagen
  - Aufbau und Betrieb von Umkehrosmoseanlagen
  - Aufbau und Betrieb von Vollentsalzungsanlagen
  - Konditionierung und Überwachung des Wasser-/Dampfkreislaufs für Zwangsdurchlauf- und Trommelkessel

Anregungen seitens der Teilnehmer bezüglich Themenvertiefung und somit Einflussnahme auf den angegebenen Seminarablauf sind ausdrücklich erwünscht.

**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 1.040,00  
Nichtmitglieder: € 1.300,00

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:** erster Tag 8.30 Uhr  
**Ende:** letzter Tag etwa 15.00 Uhr**Ort:** KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen  
Diesen Lehrgang bieten wir Ihnen auch als individuell angepasste Inhouse-Veranstaltung an.**Leitung**  
Dr. Claudia Stockheim**Organisation**  
Mara Schyschke**Termin:**  
01.12.2026 – 02.12.2026**Kurs-ID:**  
26W\_KT\_020.07**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Seminar:** Tätigkeiten mit Ammoniak im Kraftwerk**Zielgruppe:** Betriebs- und Instandhaltungspersonal im Kraftwerk**Ziel:** Die Teilnehmenden kennen die Eigenschaften und Gefahren von Ammoniak. Sie führen Maßnahmen zur Prävention und zur Gefahrenabwehr sicher durch.**Dauer:** 2 Tage

- Inhalte:**
- Reduktionsmittel  $\text{NH}_3$  im SCR-Prozess
  - Herstellung, Lagerung, Verladung von Ammoniak
  - Eigenschaften in Bezug auf die Verwendung im Kraftwerk
  - Werkstoffe in Ammoniakanlagen
  - Verhalten von Ammoniak bei der Freisetzung
  - Verhaltensmaßnahmen zur Gefahren- und Schadensbegrenzung
  - Arbeitssicherheit und Umweltschutz
  - Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Gebühren 2026:**Mitglieder: € 1.010,00  
Nichtmitglieder: € 1.262,50

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:**

erster Tag 9.00 Uhr

**Ende:**

letzter Tag etwa 15.15 Uhr

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

Dieses Seminar kann auf Wunsch auch als Eintagesseminar mit verkürzten Inhalten als Inhouse-Veranstaltung durchgeführt werden.

**Leitung**

Thomas Herrmann

**Organisation**

Inna Herzmann

**Termine:**

auf Anfrage

**Kurs-ID:**

26W\_US\_150.04

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Lehrgang:** Schadensvermeidung bei Störungen im Kraftwerk**Zielgruppe:** Schichtführer, Instandhalter und Betriebsingenieure**Ziel:** Effiziente Anlagenverfügbarkeit bedingt eine möglichst frühzeitige Problemerkennung und eine sichere Eingrenzung von Folgeschäden. Sie reflektieren den IST-Zustand Ihrer Anlagen und erarbeiten sich Möglichkeiten, vorhandenes Potential zur gesteigerten Anlagenverfügbarkeit unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten weiter auszubauen.**Dauer:** 4 Tage je Modul**Inhalte:**  
**Modul 1**  
Schadensvermeidung durch Präventionsmaßnahmen  

- Technik-Fokus: Leittechnik und Dampferzeugerbetrieb
- Schadensverhütung und Störungsvermeidung
- Energiemarkt und Anlagenverfügbarkeit
- Workshop: Schadensanalyse und Human Performance Optimierung
- Simulator-Tag: Frühzeitige Erkennung von Abweichungen im Normalbetrieb, Auswirkungen auf die Gesamtanlage, Wirkung der Schutzeinrichtungen

**Modul 2**  
Schadensvermeidung durch Schadensbegrenzung  

- Technik-Fokus: Turbinenbetrieb und Bauteilprüfung
- Analyse typischer Störungen fossil befeuerter Kraftwerke
- Empfehlungen zur Vorgehensweise bei Störungen

- Workshop: Rahmenbedingungen zur Störungsprävention und Schadensbegrenzung
- Simulator-Tag: Analysepotential der Leittechnik, Erkennen von Störungen, richtig Handeln und Entscheiden

**Gebühren 2026:****je Modul**Mitglieder: € 1.985,00  
Nichtmitglieder: € 2.481,25

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:**

erster Tag 13.00 Uhr

**Ende:**

letzter Tag etwa 13.00 Uhr

**Ort:**

KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen

Diesen Lehrgang bieten wir Ihnen auch als individuell angepasste Inhouse-Veranstaltung an.

**Leitung**

Kerstin Kofink

**Organisation**

Anja Behle

**Termine:**

auf Anfrage

26W\_KT\_042.33

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

## 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<sub>2</sub>-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
    - Skalierungspotenziale 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<sub>2</sub>-Readiness

<b>Gebühren</b>	Mitglieder: € 1.060,00
<b>2026:</b>	Nichtmitglieder: € 1.166,00
	(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)
	Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.
<b>Beginn:</b>	erster Tag 10.00 Uhr
<b>Ende:</b>	letzter Tag etwa 13.00 Uhr
<b>Ort:</b>	KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen
	<i>oder</i>
	bei einem Kooperationspartner
	<i>oder</i>
	Inhouse (geschlossene Gruppe)
	<i>oder</i>
	Live-Online-Veranstaltung (Hybrid-Format)

**Leitung**

Tarik Taskaya  
Mario Gillmann

**Organisation**

Susanne Degen

**Termine:**

26.01.2026–28.01.2026  
07.09.2026–09.09.2026

**Kurs-ID:**

26E\_WS\_011.01  
26E\_WS\_012.01



Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

## Kurs: Brandschutz mit praktischen Übungen für Betriebspersonal von Müllbehandlungsanlagen

**Zielgruppe:** Betriebspersonal von Müllbehandlungsanlagen

**Ziel:** Die Teilnehmer kennen neben den allgemeinen Grundlagen des Brandschutzes auch die spezifischen Besonderheiten des Brandschutzes in Müllheizkraftwerken und im Müllbunker, Atemschutz- sowie Brandmeldetechniken. Besondere Bedeutung haben die Atemschutz- und die Löschübungen, bei denen Gas-, Öl- und Feststoffbrände mit diversen Löschmitteln von den Teilnehmern gelöscht werden.

**Dauer:** 3 Tage

**Inhalte:**

- Aufgaben des Brandschutzes im Kraftwerk
- Physik und Chemie des Verbrennens und Löschens
- Brandbekämpfung in Müllheizkraftwerken
- Grundlagen des Atemschutzes
- Anlegen von Atemschutzgeräten
- Feuerlöschübungen an Gas-, Flüssigkeits- und Feststoffbränden (Sicherheitsbekleidung wird gestellt.)
- Brandmeldetechniken
- Brandüberwachung und Brandbekämpfung in Müllbunkern
- Brandschutz aus der Sicht der Sachversicherer
- **Freiwillige Übung** unter schwerem Atemschutz bei Vorliegen der ärztlichen Bescheinigung (Bitte Bescheinigung/Kopie mitbringen!)

**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 1.950,00  
Nichtmitglieder: € 2.437,50

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:** erster Tag 8.00 Uhr  
**Ende:** letzter Tag etwa 13.15 Uhr

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

**Leitung**  
Jochen Bolle

**Organisation**  
Anja Behle

**Termin:**  
15.09.2026 – 17.09.2026

**Kurs-ID:**  
26W\_BS\_051.01

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

## Kurs: Brandschutz mit praktischen Übungen für Betriebspersonal von Kraftwerken

**Zielgruppe:** Betriebs-, Instandhaltungs- und Verwaltungspersonal von Kraftwerken

**Ziel:** Die Teilnehmer kennen neben den allgemeinen Grundlagen des Brandschutzes auch die kraftwerksspezifischen Besonderheiten. Eine große Bedeutung haben hierbei die praktischen Atemschutz- und vor allem Löschübungen. Die Teilnehmer aus Kernkraftwerken beherrschen die notwendigen Kenntnisse der Kenntnisstufe B2 der entsprechenden Richtlinien des BMU.

**Dauer:** 3 Tage

**Inhalte:**

- Aufgaben des Brandschutzes im Kraftwerk
- Physik und Chemie des Verbrennens und Löschens
- Brandbekämpfung in Kraftwerken
- Grundlagen des Atemschutzes
- Anlegen von Atemschutzgeräten
- Feuerlöschübungen an Gas-, Flüssigkeits- und Feststoffbränden (Sicherheitsbekleidung wird gestellt.)
- Brandmeldetechniken
- Brandschutz aus der Sicht der Sachversicherer
- **Freiwillige Übung** unter schwerem Atemschutz bei Vorliegen der ärztlichen Bescheinigung (Bitte Bescheinigung/Kopie mitbringen!)

**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 1.950,00  
Nichtmitglieder: € 2.437,50

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:** erster Tag 8.00 Uhr  
**Ende:** letzter Tag etwa 13.15 Uhr

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

**Leitung**  
Jochen Bolle

**Organisation**  
Anja Behle

**Termin:**  
15.09.2026 – 17.09.2026

**Kurs-ID:**  
26W\_BS\_198.02

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

# WEITERBILDUNG IN ELEKTROTECHNIK UND LEITTECHNIK

## Theorie und Labor – Eine gute Verbindung

Die KWS vermittelt im elektrotechnischen und im leittechnischen Bereich die notwendigen Inhalte durch handlungsorientierten Unterricht. In Kleingruppen erarbeiten die Teilnehmer die komplexen Zusammenhänge der Elektrotechnik bzw. der Leittechnik durch praxisnahe Aufgabenstellungen. Dafür hat die KWS ihre Laboratorien mit kraftwerksspezifischen Modellen und mit unterschiedlichen Systemen, die ständig auf den neuesten Stand gebracht werden, ausgerüstet.

In diesem Teil des Programms finden Sie auf einen Blick alle Seminare, die aktuell von der KWS für die Elektrotechnik und Leittechnik angeboten werden.

Um dem wachsenden Schulungsbedarf gerecht zu werden, entwickelt die KWS in enger Absprache mit Lieferanten und Nutzern weitere individuelle Seminare, die Ihre Mitarbeiter gezielt auf die anstehenden Aufgaben vorbereiten.

Wir freuen uns darauf, gemeinsam mit Ihnen die Zukunft zu gestalten!







## Leittechnik in Theorie und Praxis

Aktuelle Leittechniksysteme sind durch ihre Flexibilität und ihre vielfältigen Features ein wichtiger Faktor für einen wirtschaftlichen Kraftwerksbetrieb. Der sichere Umgang mit diesen komplexen Systemen, insbesondere bei Störungen, setzt ein umfassendes Systemverständnis und eine intensive Einarbeitung der Mitarbeiter voraus.

Das Kursprogramm „Elektrotechnik/Leittechnik“ wendet sich vorwiegend an Mitarbeiter der technischen Instandhaltung (z. B. Leittechniker, Schichtelektriker, Instandhalter) und an das Betriebspersonal.

In den Laboren der KWS können verfahrenstechnische Prozesse durch moderne Leittechniksysteme wie Siemens SPPA-T3000 und ABB 800xA automatisiert werden. Aus originalen Herstellerkomponenten bauen die Teilnehmer kleine funktionsfähige Einheiten, oder sie bedienen und analysieren bereits erstellte Systeme.

Da auf allen Verarbeitungsebenen mit den realen Signalen des Prozesses gearbeitet wird, verhalten sich die Systeme grundsätzlich so wie im Kraftwerk, eben nur in kleinerem Maßstab. Im geschützten Mikrokosmos der KWS-Labore werden Zusammenhänge leichter erkennbar, und die Teilnehmer erhalten die seltene Gelegenheit, sich an Grenzen heranzutasten und Konstellationen auszuprobieren, ohne Schäden oder Ausfälle zu riskieren.

Für das Leitsystem SPPA-T3000 hat die KWS eine neue Kursfamilie entwickelt, in der Grundlagen in einem Basismodul und weiterführende Themen für Programmierer und Administratoren in darauf aufbauenden Modulen vermittelt werden.

Werden Theorie und Praxis eng miteinander verknüpft, ist das Lernen nicht nur effizient und nachhaltig, sondern es macht auch noch Spaß.

### **Ansprechpartner:**

Jörg Schulte-Trux

Tel.: +49 201 8489-139

joerg.schulte-trux@kws-eg.com

**Seminar:** Grundlagen und Konzepte der Regelungstechnik**Zielgruppe:** Mitarbeiter aus dem Bereich der Leittechnik**Ziel:** Die Teilnehmer lernen die grundsätzlichen Konzepte und die Funktion der Regelkreise kennen. Des Weiteren werden Vorgehensweisen von Regleroptimierung eingeübt.**Dauer:** 5 Tage**Inhalte:** **Regelungstechnische Grundlagen**

- Definitionen
- Regelkreis
- Blockschaltbild
- Störgrößen, Stellgrößen
- Dynamisches Verhalten von Reglern
- Verhalten von Regelstrecken

**Grundregelungsarten im Kraftwerk**

- Festwertregelung  
Feuerraumdruck
- Druckregelungen
- Regelung des  
Brennstoff-Luft-Verhältnisses
- Kaskadentemperaturregelungen
- Zweikreistemperaturregelungen  
am Bensonkessel
- Gleichlaufregelungen Brennstoff  
und Feuerraumdruck

**Blockregelungsarten im Kraftwerk**

- Drehzahlregelung Turbine
- Lastregelung im Gleit-, Vor-  
und Festdruckbetrieb

**Typische Regelungen im Kraftwerk**

- Turbinenregelung Gleitdruck, modifizierter Gleitdruck
- Turbinenregelung mit Vordruck und Entnahmedruckregelung
- Speisewasser- und Frischdampfregelungen am Bensonkessel
- Brennstoffregelungen  
im Blockkraftwerk
- Luftregelungen  
im Blockkraftwerk
- HD-/ND-Bypassregelungen

(maximale Teilnehmerzahl:  
8 Personen)**Gebühren 2026:**Mitglieder: € 3.365,00  
Nichtmitglieder: € 4.206,25**Ort:**

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen,  
Mittagessen und Pausengetränke)KWS Energy Knowledge eG,  
Deilbachtal 199, 45257 Essen*oder*  
in Ihrem Unternehmen vor Ort als  
individuell angepasste Inhouse-  
Veranstaltung**Leitung**

Jörg Schulte-Trux

**Organisation**

Inna Herzmann

**Termine:**

auf Anfrage

**Kurs ID:**

26W\_SL\_011.03

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Seminar:** Praxisseminar Messtechnik I - Temperatur, Druck

**Zielgruppe:** Elektro- und Leittechnikpersonal in Kraftwerken, Betriebs- und Instandhaltungspersonal für lokale und externe Messstellen in der Industrie und Wärmeversorgung

**Ziel:** Die Teilnehmer kennen die Grundlagen und Begriffe der verfahrens- und wärmetechnischen Messtechnik sowie Aufbau und Funktion von Messungen und Messketten. Sie analysieren Fehlermöglichkeiten und können einfache Kontroll- und Wartungsmaßnahmen durchführen

**Dauer:** 3 Tage

**Inhalte:**

**Messumformer**

- Messumformer in Vier- und Zweileitertechnik mit eingepprägtem Strom und eingepprägter Spannung
- Mess- und Kalibriergeräte zum Prüfen
- Übungen und Gerätevorführung zu Messumformern

**Temperaturmessungen**

- Widerstandsthermometer  
Prinzip, Kennlinien, Toleranzen, Messschaltungen, Leitungsabgleich
- Thermoelemente
  - Prinzip
  - Kennlinien
  - Toleranzen
  - Vergleichsstellen
  - Messschaltungen
  - Leitungsabgleich
- Messumformer für Temperatur
  - Funktion
  - Messbereichsänderungen
  - Fühlerbruchüberwachung

**Druckmessungen**

- Maßeinheiten, Messprinzipien, Messzellen
- Messumformer für Druck
  - Funktion
  - Messbereichsänderungen
  - Kalibrierung

Alle Themen werden durch praktische Übungen vertieft.

**Gebühren** Mitglieder: € 1.710,00  
**2026:** Nichtmitglieder: € 2.137,50

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:** erster Tag 9.00 Uhr  
**Ende:** letzter Tag etwa 15.00 Uhr

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

<b>Leitung</b>	<b>Organisation</b>
Ralf Wiescher	Mara Schyschke

<b>Termin:</b>	<b>Kurs-ID:</b>
02.09.2026–04.09.2026	26W_KT_024.22

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Seminar:** Praxisseminar Messtechnik II - Durchfluss, Niveau, Rauchgas

**Zielgruppe:** Elektro- und Leittechnikpersonal in Kraftwerken, Betriebs- und Instandhaltungspersonal für lokale und externe Messstellen in der Industrie und Wärmeversorgung

**Ziel:** Die Teilnehmer kennen die Grundlagen und Begriffe der verfahrens- und wärmetechnischen Messtechnik sowie Aufbau und Funktion von Messungen und Messketten. Sie analysieren Fehlermöglichkeiten und können einfache Kontroll- und Wartungsmaßnahmen durchführen

**Dauer:** 3 Tage

**Inhalte:**

**Durchflussmessung**

- Wirkdruckverfahren
  - Aufbau und Wartung von Messstellen
- Magnetisch-induktives Verfahren
  - Einsatzbereiche
  - Magnetfelderregung
  - Messrohrauskleidung
  - Elektroden
  - Geräteausführung
- Ultraschallverfahren

**Niveaumessungen**

- Differenzdruckmessverfahren
  - offene Behälter
  - Druckbehälter
- Ultraschallverfahren
- Mikrowellenverfahren

**Rauchgasvolumenstrom**

- Ultraschall
- Staudruck

**Rauchgaspartikelstrom**

- Streulich
- Transmission

Alle Themen werden durch praktische Übungen vertieft.

**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 1.710,00  
Nichtmitglieder: € 2.137,50

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:** erster Tag 9.00 Uhr  
**Ende:** letzter Tag etwa 15.00 Uhr

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

**Leitung**  
Ralf Wiescher

**Organisation**  
Mara Schyschke

**Termin:** 18.11.2026 – 20.11.2026  
**Kurs-ID:** 26W\_KT\_023.23

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

**Seminar:** Bedienerseminar Siemens SPPA-T3000 oder ABB 800xA

**Zielgruppe:** Bedienpersonal, das mit Hilfe von SPPA-T3000 oder ABB 800xA die Anlagen bedient oder überwacht

**Ziel:** Die Teilnehmer kennen die wesentlichen Funktionen der Leittechniksysteme Siemens SPPA-T3000 und ABB 800xA.

**Dauer:** 2,5 Tage

- Inhalte SPPA-T3000:**
- Grundfunktionen des Arbeitsbereichs Workbench
  - Anlagenhierarchie und Projektansicht
  - Dynamische Funktionspläne
  - Arbeiten mit Informationspunkt, MFA und Trends
  - Umgang mit der Hilfefunktion
  - Alarmer und Ereignisse
  - Grundlagen der Störungsanalyse

- Inhalte ABB 800xA:**
- Begriffsdefinitionen
  - Aufruf der Bedienoberfläche
  - Struktur der Bedienoberfläche
  - Navigation
  - Fließbilder
  - Alarmer und Ereignisse
  - Kurvenbilder
  - Umgang mit nicht erfüllten Steuerkriterien (SFC Viewer)
  - Grundlagen der Störungsanalyse (digitale Logikpläne)

Die Leittechniksysteme sind an Labor-einrichtungen (z. B. Pumpenstand und Synchronisierstand) der KWS angeschlossen. In den Übungen arbeiten die Seminarteilnehmer sowohl mit realen Signalen und realen Störungen als auch an Kraftwerkssimulatoren.

**Gebühren 2026:** je Seminar  
 Mitglieder: € 1.645,00  
 Nichtmitglieder: € 2.056,25

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.  
 (inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:** erster Tag 9.00 Uhr  
**Ende:** letzter Tag etwa 12.00 Uhr

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

**Leitung**  
 Ralf Wiescher

**Organisation**  
 Mara Schyschke

**Termine:** **Kurs-ID:**  
**Bedienerseminar Siemens SPPA-T3000**  
 14.09.2026 – 16.09.2026 26W\_KT\_015.18

**Bedienerseminar ABB 800xA**  
 auf Anfrage 26W\_KT\_013.19

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**



## KURSFAMILIE SPPA-T3000

Kurse:	Gebühren 2026*:	Termine:	Kurs-ID:
Basiskurs SPPA-T3000	Mitglieder: € 3.400,00 Nichtmitglieder: € 4.250,00	21.09.2026–25.09.2026	26W_KT_018.20
Vertiefungskurs SPPA-T3000	Mitglieder: € 1.350,00 Nichtmitglieder: € 1.687,50	09.03.2026–10.03.2026 19.10.2026–20.10.2026	26W_KT_011.34 26W_KT_012.34
Erweiterungskurs SPPA-T3000 Hardware	Mitglieder: € 710,00 Nichtmitglieder: € 887,50	11.03.2026 21.10.2026	26W_KT_011.35 26W_KT_012.35
Erweiterungskurs SPPA-T3000 Software	Mitglieder: € 710,00 Nichtmitglieder: € 887,50	12.03.2026 22.10.2026	26W_KT_011.36 26W_KT_012.36
Erweiterungskurs SPPA-T3000 Administration	Mitglieder: € 710,00 Nichtmitglieder: € 887,50	13.03.2026 23.10.2026	26W_KT_011.37 26W_KT_012.37

\*zzgl. ges. gültiger MwSt., inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke

## Kursfamilie SPPA-T3000

**Seminare:** Modulare Kursfamilie Prozessleittechnik für leittechnisches Personal SPPA-T3000

**Zielgruppe:** Mitarbeiter der elektrischen und leittechnischen Instandhaltung, Engineering-Einsteiger und Administratoren von SPPA-T3000

**Ziel:** Die Teilnehmer erwerben im 5-tägigen Basismodul Kenntnisse über die grundlegende Struktur des Leitsystems SPPA-T3000 und die Analysewerkzeuge des Systems. Sie können auftretende Fehler schneller analysieren, eingrenzen und beheben.

In den darauf aufbauenden weiterführenden Modulen werden diese Kenntnisse weiter vertieft und um Kenntnisse im Bereich Engineering und Administration erweitert.

**Inhalte:** **Basiskurs SPPA-T3000**

- Systemarchitektur SPPA-T3000
- Netzwerktechnik und -diagnose
- Bussysteme und Busanalyse
- CPU-Analyse
- Signalüberwachung und Grenzwertbildung
- Analysetools (MFA, Diagnose, Protokolle, Trends)
- Systematische Störungsanalyse anhand echter Prozesssignale

**Dauer:** 5 Tage

**Beginn:** erster Tag 9.00 Uhr  
**Ende:** letzter Tag etwa 12.00 Uhr

**Inhalte:** **Vertiefungskurs SPPA-T3000**

- Vertiefung der erworbenen Kenntnisse aus dem Basiskurs
- Diagnosemöglichkeiten am Application Server (Dienste, Task Manager)
- Intensive Fehlersuche an 3 verfahrenstechnischen Versuchsständen

**Dauer:** 2 Tage

**Beginn:** erster Tag 8.00 Uhr  
**Ende:** letzter Tag etwa 15.30 Uhr

**Inhalte:** **Erweiterungskurs SPPA-T3000 Hardware**

- Funktionsweise der Programmierung in SPPA-T3000
- Erstellen und Einbinden eines S7 Runtime Containers
- Einbinden einer redundanten S7-CPU und einiger Baugruppen in die SPPA-T3000 inkl. Erstellen eines zugehörigen Anlagenbildes

**Dauer:** 1 Tag

**Beginn:** 8.00 Uhr  
**Ende:** etwa 15.30 Uhr

- Inhalte:** **Erweiterungskurs SPPA-T3000 Software**
- Funktionsweise der Programmierung in SPPA-T3000
  - Ändern von Parametern in bestehenden Bausteinen
  - Hinzufügen/Entfernen von Bausteinen in bestehenden Funktionsplänen
  - Programmierung von einfachen Bausteinkombinationen in eigenen Funktionsplänen
  - Erstellen und Ändern von Anlagenbildern

**Dauer:** 1 Tag

**Beginn:** 8.00 Uhr

**Ende:** etwa 15.30 Uhr

- Inhalte:** **Erweiterungskurs SPPA-T3000 Administration**
- Projekt- und Benutzereinstellungen
  - Benutzerverwaltung und -rechte
  - Einstellungen in der Meldedefolgeanzeige
  - Eigene Sounds/Bilder importieren
  - Datenimport und -export
  - Projektimport und -export

**Dauer:** 1 Tag

**Beginn:** 8.00 Uhr

**Ende:** etwa 15.30 Uhr

Das Leitsystem SPPA-T3000, das für diese Schulungen verwendet wird, ist an Laboreinrichtungen der KWS angeschlossen. In den Übungen arbeiten die Teilnehmer mit realen Signalen und Komponenten. Die Erweiterungskurse bauen auf dem Basiskurs auf, insofern wird empfohlen, zuerst den Basiskurs zu belegen. Intensivschulungen in der Kleingruppe (max. 8 Teilnehmer an 4 Arbeitsplätzen)

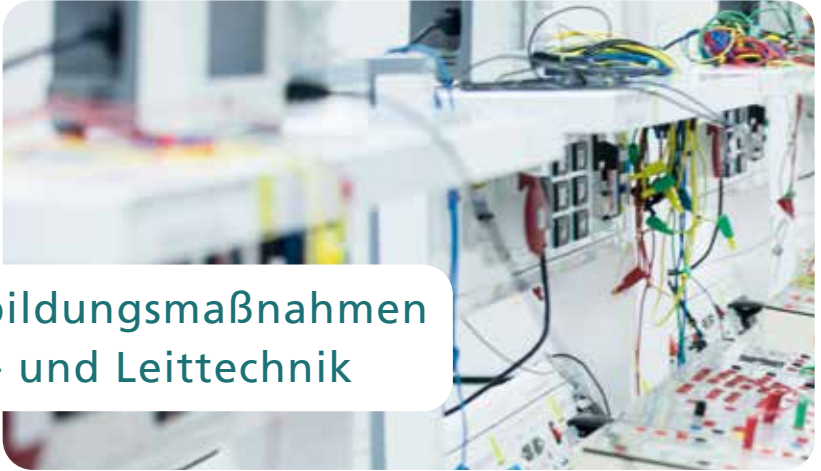
**Ort:** KWS Energy Knowledge eG,  
Deilbachtal 199, 45257 Essen

**Leitung**  
Ralf Wiescher

**Organisation**  
Mara Schyschke

**Termine und Kurs-ID's:**  
siehe Seite 95

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**



## Weiterbildungsmaßnahmen Elektro- und Leittechnik

Reduzierte Schichtmannschaften ermöglichen häufig nicht mehr den Einsatz spezialisierten Schichtpersonals. Starre Trennungen nach Fachbereichen, wie sie früher üblich waren, gehören zunehmend der Vergangenheit an. Heute kommen auf den Kraftwerker neben dem Fahrbetrieb auch Aufgaben in der leittechnischen Störungssuche und begrenzte elektrotechnische Aufgaben zu. Die KWS Energy Knowledge eG bietet vor diesem Hintergrund zahlreiche Möglichkeiten der Weiterbildung und Weiterqualifizierung in Essen oder in Ihrem Kraftwerk an.

Folgende Lehrgangsbeispiele können individuell an Ihre Bedürfnisse angepasst werden. Für Rücksprachen stehen wir jederzeit zur Verfügung!

### **Schaltberechtigung für Kraftwerkspersonal**

Diese Schulungsmaßnahme besteht aus zwei Modulen zu je zwei Tagen.

- Im ersten Modul „Elektrotechnische Grundlagen und Schutzmaßnahmen für die Schaltberechtigung“ wird maschinentechnischem Kraftwerkspersonal das notwendige elektrotechnische Basiswissen vermittelt, um am zweiten Modul teilnehmen zu können.
- Wurde die Kraftwerksmeisterprüfung innerhalb der letzten 2–3 Jahre abgelegt, ist eine Teilnahme an diesem Modul nicht unbedingt erforderlich.
- Im zweiten Modul „Schaltberechtigung für Kraftwerkspersonal“ werden die betrieblichen Gesichtspunkte, die Vorschriften und die Anlagentechnik als theoretische Grundlage zur Schaltberechtigung behandelt.

Schulungsmaßnahmen zur Schaltberechtigung können auch im heimischen Kraftwerk durchgeführt werden. Vorteil dieser Schulungen ist die auf diese Anlage zugeschnittene Vermittlung der Inhalte. Anlagenbegehungen festigen zusätzlich das vermittelte Wissen

Wenn Sie Interesse an einem der aufgeführten Kurse haben, kontaktieren Sie bitte unsere Ansprechpartner!

### **Elektrofachkraft (EFK) für festgelegte Tätigkeiten**

Diese Weiterbildung ermöglicht, dass Kraftwerker auch ohne vorhergehende Elektrofachausbildung vorgegebene Arbeitsanweisungen, sich wiederholende elektrotechnische Arbeiten an elektrischen Anlagen ausführen können. Dieser Lehrgang wird anlagenspezifisch zusammengestellt und beinhaltet neben der Vermittlung der theoretischen Grundkenntnisse auch praktische Übungen zu Arbeiten an elektrotechnischen Anlagen.

### **Elektrotechnisch unterwiesene Person (EuP)**

Eine elektrotechnisch unterwiesene Person ist unterhalb einer Elektrofachkraft (auch der EFK für festgelegte Tätigkeiten) angesiedelt. Auch mit dieser Weiterbildung können Mitarbeiter ohne Elektrofachausbildung vorgegebene Arbeitsanweisungen, sich wiederholende elektrotechnische oder nicht-elektrotechnische Arbeiten an elektrischen Anlagen ausführen. Allerdings muss immer eine Elektrofachkraft im Hintergrund vorhanden sein.

Dieser Lehrgang zielt vor allem auf die theoretischen Grundlagen ab, die an allen Anlagen zu vermitteln sind.

Bei Kursen im KWS-Trainingszentrum werden kleinere praktische Übungen zu Arbeiten an elektrotechnischen Anlagen eingestreut. Eine praktische Unterweisung an der Einsatzanlage muss nachfolgend sichergestellt werden.

### **Aufbaulehrgang Leittechnik**

Ergänzend zur fachtheoretischen Leittechnikausbildung im Kraftwerkerlehrgang bietet diese Maßnahme eine vertiefende Weiterbildung im Fachgebiet Leittechnik. An realen kraftwerkstypischen Messkreisen erarbeiten die Teilnehmer den Aufbau und die Wirkungsweise messtechnischer Einrichtungen. Das regelungstechnische Wissen wird ergänzt um die verfahrenstechnischen Systemzusammenhänge zum besseren Verständnis komplexer Regelkreise. Anhand von ausgewählten Funktionsplänen werden der Aufbau und die Arbeitsweise von Steuerungssystemen vermittelt.

### **Einführung in Technik und Programmierung von SPS**

Diese Weiterbildung vermittelt das Grundwissen zum Umgang mit speicherprogrammierbaren Steuerungen. Am Automatisierungssystem Simatic S7-300 werden die wichtigsten Kenntnisse zur Bedienung und einfachen Störungsbeseitigung erarbeitet. Der Schwerpunkt dieses Lehrgangs liegt auf der Handhabung der SPS-Geräte. Die Basisfunktionen zur Programmierung in STEP 7 werden insoweit vermittelt, als dass der SPS-Programmierungslehrgang im Anschluss besucht werden kann.

### **Grundlagen und Konzepte der Regelungstechnik**

Diese Weiterbildung vermittelt die Themen Regelungstechnische Grundlagen, Grundregelungsarten, Blockregelungsarten und typische Regelungsarten im Kraftwerk.

#### **Ansprechpartner:**

Jörg Schulte-Trux  
Tel.: +49 201 8489-139  
joerg.schulte-trux@kws-eg.com

Jochen Bolle  
Tel.: +49 201 8489-263  
jochen.bolle@kws-eg.com

<b>Lehrgang:</b>	<b>Elektrotechnische Grundlagen und Schutzmaßnahmen für die Schaltberechtigung</b>		
<b>Zielgruppe:</b>	Maschinentechnisches Kraftwerkspersonal, Geprüfte/r Kraftwerker/in	<b>Gebühren 2026:</b>	Mitglieder: € 1.210,00 Nichtmitglieder: € 1.512,50
<b>Ziel:</b>	Kenntnis der grundsätzlichen elektrotechnischen Zusammenhänge, die Gefährdung durch den elektrischen Strom und die wesentlichen Schutzmaßnahmen gegen den elektrischen Schlag		(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)
<b>Dauer:</b>	3 Tage	<b>Beginn:</b>	erster Tag 11.30 Uhr
<b>Abschluss:</b>	KWS-Zeugnis Dieser Lehrgang bildet die Eingangsvoraussetzung zum sich anschließenden Lehrgang „Schaltberechtigung für Kraftwerkspersonal“ für „NICHT“-Elektrofachkräfte.	<b>Ende:</b>	letzter Tag etwa 11.15 Uhr
<b>Inhalte:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrischer Stromkreis (Spannung, Stromstärke, Widerstand)</li> <li>• Gleichstrom, Wechselstrom, Drehstrom</li> <li>• Elektrische Energiespeicher (Batteriesysteme, Kondensatoren)</li> <li>• Stromempfindlichkeit des Menschen</li> <li>• Schutzmaßnahmen nach VDE 0100</li> <li>• Erfolgskontrolle</li> </ul>	<b>Ort:</b>	KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen
			Diesen Lehrgang bieten wir Ihnen auch als Inhouse-Veranstaltung an.

**Leitung**

Jochen Bolle

**Organisation**

Anja Behle

**Termin:**

20.04.2026 – 22.04.2026

**Kurs-ID:**

26W\_KT\_011.25

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Lehrgang:** Schaltberechtigung für Kraftwerkspersonal

**Zielgruppe:** Elektro-Fachpersonal, Teilnehmer des Lehrgangs „Elektrotechnische Grundlagen und Schutzmaßnahmen für die Schaltberechtigung“ und Geprüfte Kraftwerksmeister, deren Prüfung nicht länger als 2–3 Jahre zurückliegt

**Dauer:** 3 Tage

**Ziel:** Kenntnis der notwendigen Vorschriften und Verhaltensregeln, die zur Durchführung von Schalthandlungen im Kraftwerk erforderlich sind; Verstehen exemplarischer Gefahrsituationen, die bei unsachgemäßem Handeln oder technischen Defekten entstehen können

**Abschluss:** KWS-Zeugnis

- Inhalte:**
- Schaltgeräte
  - Schaltanlagentechnik
  - Eigenbedarfsschaltungen
  - Betrieb elektrischer Anlagen (VDE 0105)
  - Arbeitsmethoden (VDE 0105, DGUV Vorschrift 3)
  - Freisaltvorgang
  - Erfolgskontrolle

Die Erteilung der Schaltberechtigung erfolgt durch den Betrieb nach gründlicher praktischer Unterweisung an der heimischen Anlage. Auf Wunsch kann Sie die KWS Energy Knowledge eG bei der praktischen Unterweisung in der heimischen Anlage unterstützen. (Preis auf Anfrage)

**Gebühren** Mitglieder: € 1.170,00  
**2026:** Nichtmitglieder: € 1.462,50

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:** erster Tag 11.30 Uhr  
**Ende:** letzter Tag etwa 11.15 Uhr

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

Diesen Lehrgang bieten wir Ihnen auch als Inhouse-Veranstaltung an.

**Leitung**  
Jochen Bolle

**Organisation**  
Anja Behle

**Termin:**  
22.04.2026 – 24.04.2026

**Kurs-ID:**  
26W\_KT\_011.26

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Seminar:** Elektrotechnisch unterwiesene Person (EuP)  
**Basisseminar** *oder* **Jährliche Unterweisung Refresher**

**Zielgruppe:** **Basisseminar:**  
 Personen, die in einer elektrischen Betriebsstätte Tätigkeiten durchführen.

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

**Ziel:** Die Teilnehmenden kennen die Gefahren, die in elektrisch abgeschlossenen Betriebsstätten herrschen und können sie einordnen. Nach Abschluss dürfen sie elektrotechnische Anlagen betreten und dort Tätigkeiten nach Weisung einer Elektrofachkraft ausführen.

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

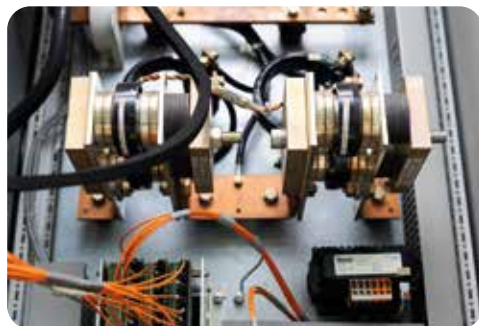
**Abschluss:** Zertifikat nach DGUV-V3 und Eintrag im Sicherheitspass  
 Gültigkeit: 12 Monate

**Inhalte:** **Basisseminar:**

- Regelwerk
- Besondere Verhaltensregeln und zulässige Tätigkeiten einer EUP
- Gefahrenschwerpunkte in elektrischen Anlagen
- 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)

**Basisseminar**  
erster Tag 9.00 Uhr  
letzter Tag etwa 16.30 Uhr

**Beginn:** **Jährliche Unterweisung  
(Refresher)**  
**Ende:** 8:00–ca. 15:30 Uhr

**Ort:** KWS Energy Knowledge eG,  
am WindTrainingTower (WTT)  
Deilbachtal 199, 45257 Essen  
oder  
in Ihrem Unternehmen

**Leitung**  
Jochen Bolle

**Organisation**  
Susanne Degen

Termine:	Kurs-ID:
<b>Basisseminar</b>	
09.03.2026 – 10.03.2026	26E_FE_010.05
09.11.2026 – 10.11.2026	26E_FE_011.05

<b>Jährliche Unterweisung</b>	
11.03.2026	26E_FE_010.06
11.11.2026	26E_FE_011.06

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

# DER FAKTOR MENSCH IM KRAFTWERK

Alle technischen Anlagen können langfristig nur effektiv und effizient eingesetzt werden, wenn das gesamte System aus allen beteiligten Menschen und allen technischen Teilsystemen so miteinander funktioniert und kommuniziert, dass Abweichungen frühzeitig erkannt, benannt und wirksam bearbeitet werden können.

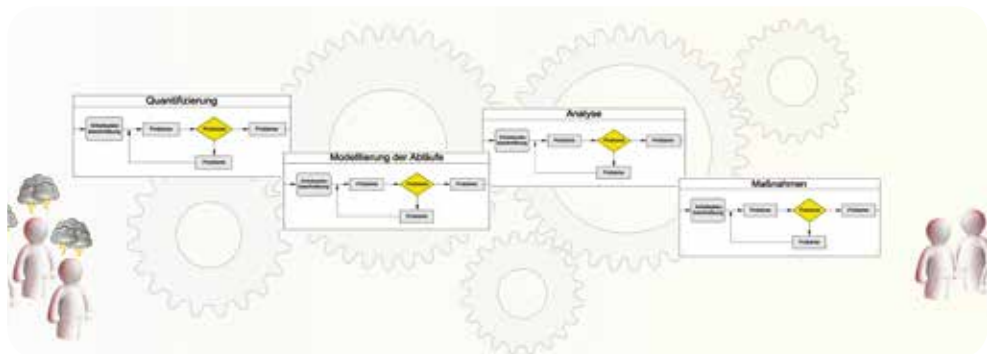
Jedes technische System ist nur so gut wie die Menschen es bedienen und instandhalten. Schichtleiter und Kraftwerksmeister sind Führungskräfte und gleichzeitig immer wieder aktiv im operativen Geschäft mit eingebunden.

Durch Fachkräftemangel und zunehmende Komplexität wachsen Arbeitslast und Verantwortung der Schichtleiter und Kraftwerksmeister und damit der Wert guter Führung, Kommunikation und Kooperation. Wie viel „Führen“ und wie viel „Managen“ sind notwendig, um die Schichtmitarbeiter einzubinden und die wirtschaftlich notwendigen Veränderungen gemeinsam zu tragen?

Um souverän und professionell agieren zu können, bieten wir passgenau zugeschnittene Seminare und Workshops an, die den Schichtleiter und Kraftwerksmeister in seinem Spannungsfeld Schichtbetrieb und Zusammenarbeit auf der Warte in den Mittelpunkt stellen.







## Prozessanalyse

Für die Entwicklung von Entscheidungs- und Handlungsstrategien zur optimalen Nutzung aller Ressourcen benötigen Sie eine fundierte Grundlage. Dazu analysieren wir Ihre Kernprozesse, Abläufe und Arbeitsbeziehungen innerhalb der Produktion.

Schichtintern, schichtübergreifend wie auch bereichsübergreifend begleiten wir Ihre Mitarbeiter. Mit gezielten Interviews nehmen wir Meinungen, Sichten und Sichtweisen der Kollegen auf. Daraus erstellen wir Ihnen die Beschreibung der derzeitigen Ist-Situation, die als notwendige Basis für Planung und Umsetzung von Veränderungsprozessen dienen sollte.

Zu dieser Analyse gehört die Beantwortung folgender Fragen:

- Wie funktionieren Ihre operativen Prozesse und Arbeitsabläufe, vor allem innerhalb der Kernprozesse?
- Wie funktioniert die Zusammenarbeit auf der Warte schichtintern und schichtübergreifend?
- Wie erfolgt die Zusammenarbeit bereichsübergreifend mit den anderen Abteilungen?
- Wie werden betriebsrelevante Informationen weitergegeben? Gehen Informationen verloren?
- Wie steht es um die Arbeitsbeziehungen, Kommunikationswege und Beziehungen in Ihrem Unternehmen?

### Ansprechpartner:

Axel Bürgers

Tel.: +49 201 8489-210

axel.buergers@kws-eg.com

### Organisation:

Anja Behle

Tel.: +49 201 8489-132

anja.behle@kws-eg.com

**Workshop:** Prozessanalyse**Zielgruppe:** Betriebspersonal aus dem Bereich Produktion und Instandhaltung**Ziel:** Sie erarbeiten gemeinsam mit uns ein genaues Bild Ihrer Ist-Situation. Dieses zeigt auf, wo Ihre Prozesse und Arbeitsbeziehungen optimal laufen, wo es Reibungsverluste und Spannungsfelder gibt und gibt Ihnen neue Ansatzpunkte zur Verbesserung.**Dauer:** Abhängig vom Umfang Ihrer Aufgabenstellung**Inhalte:** Folgende Schwerpunktthemen werden durch verschiedene Analysemethoden erarbeitet und objektiv ausgewertet:

- Arbeitsprozesse (Aufgaben und Tätigkeiten) des Betriebspersonals
- Schicht- und abteilungsübergreifende Arbeitsprozesse und Arbeitsabläufe
- Arbeitsumfeld
- Zusammenarbeit auf der Warte
- Weitergabe von Informationen, schichtintern und schichtübergreifend
- Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen
- Zugriff auf Informationen
- Führungs- und Teamverhalten
- Arbeitsbeziehungen

**Gebühren:** auf Anfrage

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

**Ort:** in Ihrem Unternehmen vor Ort als Inhouse-Workshop**Leitung**  
Axel Bürgers**Organisation**  
Anja Behle**Termine:**  
auf Anfrage**Kurs-ID:****Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**



## Best Practice

Weil die Zukunft Ihres Unternehmens durch die Geschicke Ihrer Mitarbeiter gestaltet wird, ist es unumgänglich, alle betroffenen Mitarbeiter einzubinden. Unser Ansatz ist daher, dass Wissen und die Lösungskompetenz Ihrer Mitarbeiter zu aktivieren. Denn Veränderungen, die aktiv aus der Mitte der Mitarbeiter getrieben sind werden dadurch besser angenommen und nachhaltiger umgesetzt.

Unsere Best Practice-Workshops werden von fachkundigen Moderatoren aus dem Bereich der Kraftwerkstechnik mit fundierten Kenntnissen in den Prozessabläufen und Arbeitsbeziehungen in Kraftwerken geleitet. Mitarbeiter, die sich in den Workshops eingebracht haben wirken als Multiplikatoren in den Schichten, setzen aktiv Anregungen aus den Workshops um und erarbeiten weitere Verbesserungen. Dieses Gesamtkonzept bewirkt, dass alle Mitarbeiter Ihres Unternehmens mitgenommen und motiviert werden können, selbst Verantwortung zu übernehmen.

**Ansprechpartner:**

Axel Bürgers

Tel.: +49 201 8489-210

axel.buergers@kws-eg.com

**Organisation:**

Anja Behle

Tel.: +49 201 8489-132

anja.behle@kws-eg.com

**Workshop:** Best Practice im Kraftwerk**Zielgruppe:** Betriebspersonal aus dem Bereich Produktion und Instandhaltung**Ziel:** Mit konkretem Bezug auf die Verhältnisse in Ihrem Kraftwerk entwickeln die Workshop-Teilnehmer fundierte und umsetzbare Lösungen für anstehende Verbesserungsmaßnahmen.  
Ihre schicht- und bereichsübergreifenden Arbeitsprozesse und Arbeitsbeziehungen werden für die Anforderungen an den zukünftigen Kraftwerksbetrieb optimiert.**Dauer:** 2-3 Tage plus Reflexionstag nach 3–6 Monaten**Inhalte:** Mit Blick auf zukünftige Herausforderungen erarbeiten repräsentative Mitarbeiterteams Verbesserungsvorschläge für ihre Arbeit im Kraftwerk.

Durch zielorientierte Moderationsmethoden erhalten Sie als Unternehmen konkrete, umsetzbare und verbindliche Maßnahmen und somit die Möglichkeit, Ihre Arbeitsprozesse zu optimieren.

Dabei gibt es folgende Leitgedanken zur Erarbeitung der Workshopthemen:

- Wie sieht der zukünftige Kraftwerksbetrieb für das Unternehmen aus?
- Sind die bestehenden Arbeitsprozesse und Arbeitsbeziehungen ziel- und ergebnisorientiert?
- Wie werden die vorhandenen Ressourcen genutzt?
- Gibt es strukturelle oder personelle Unklarheiten?
- Wie erfolgt die Zusammenarbeit auf der Warte schichtinternen, schichtübergreifend und bereichsübergreifend?

**Gebühren:** *auf Anfrage*

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

**Ort:** in Ihrem Unternehmen vor Ort als Inhouse-Workshop**Leitung**  
Axel Bürgers**Organisation**  
Anja Behle**Termine:**  
auf Anfrage**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Workshop:** Best Practice in der Prozessführung

**Zielgruppe:** Betriebspersonal im Kraftwerk

**Ziel:** Ihr Leitstandpersonal organisiert das Bedien- und Beobachtungsverhalten so optimal, dass jederzeit, auch bei unterschiedlicher Zusammensetzung der Mannschaft, eine bestmögliche und vorausschauende Prozessführung gewährleistet ist. Mit konkretem Bezug auf die Verhältnisse in Ihrem Kraftwerk erarbeiten Ihre Mitarbeiter fundierte und umsetzbare Lösungen. Die Anwendung dieser Standards sichert eine gleichbleibend hohe Qualität der Prozessführung am Leitstand.

**Dauer:** 2-3 Tage plus Reflexionstag nach 3–6 Monaten

**Inhalte:** In diesem Workshop werden schichtübergreifende Standards für das Bedien- und Beobachtungsverhalten entwickelt.

Die Teilnehmer diskutieren und legen Regeln fest, wie die Anlagenüberwachung am Leitstand optimal gesichert ist, und definieren dazugehörige Bildanordnungsstrategien.

Ein wichtiger Bestandteil dieses Workshops ist die Organisation der Zusammenarbeit bei der Prozessführung der Anlage.

Folgende Leitgedanken tragen diesen Workshop:

- Wie kann eine vorausschauende Fahrweise über alle Schichten hinweg gewährleistet werden?
- Sind die Arbeitsprozesse und Arbeitsbeziehungen auf der Warte ziel- und ergebnisorientiert?
- Wie werden die vorhandenen Ressourcen auf der Warte genutzt?
- Gibt es strukturelle oder personelle Unklarheiten?
- Gibt es Strategien zur schichtübergreifenden Bildanordnung?

**Gebühren:** auf Anfrage

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

**Ort:** in Ihrem Unternehmen vor Ort als Inhouse-Workshop

**Leitung**  
Axel Bürgers

**Organisation**  
Anja Behle

**Termine:**  
auf Anfrage

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Workshop:** Best Practice für die Schichtübergabe**Zielgruppe:** Betriebspersonal im Kraftwerk**Ziel:** Ihr Schichtpersonal strukturiert die Schichtübergabe so, dass alle für die Produktion relevanten Daten und Betriebszustände übergeben werden. Die Qualität der Schichtübergabe wird deutlich verbessert. Mit konkretem Bezug auf die Verhältnisse in Ihrem Kraftwerk erarbeiten Ihre Mitarbeiter fundierte und umsetzbare Lösungen. Die Anwendung dieser Standards sichert eine gleichbleibend hohe Qualität der Schichtübergabe am Leitstand.**Dauer:** 2-3 Tage plus Reflexionstag nach 3–6 Monaten**Inhalte:** Bei diesem Workshop steht die Schichtübergabe im Mittelpunkt. Die Teilnehmer diskutieren und legen Regeln fest, wie die Schichtübergabe am Leitstand optimal durchgeführt wird, und definieren dazugehörige Strategien. Ein wichtiger Bestandteil dieses Workshops ist die Organisation der Zusammenarbeit bei der Schichtübergabe.

Folgende Leitgedanken tragen diesen Workshop:

- Welche für die Produktion relevanten Daten und Betriebszustände müssen übergeben werden?
- Welche Störungen sind aufgetreten, wie wurden diese behoben, und haben sie ggf. noch Auswirkungen auf den weiteren Fahrbetrieb?

- Wie wird gewährleistet, dass wichtige Informationen auch über einen längeren Zeitraum (z.B. für Urlauber, bei Krankheitsfällen oder Ausbildungsschichten) verfügbar und abrufbar sind?
- Sind die Arbeitsprozesse und Arbeitsbeziehungen hinsichtlich der Schichtübergabe auf der Warte ziel- und ergebnisorientiert?
- Wie werden die vorhandenen Ressourcen auf der Warte genutzt?
- Gibt es strukturelle oder personelle Unklarheiten?

**Gebühren:** auf Anfrage

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

**Ort:** in Ihrem Unternehmen vor Ort als Inhouse-Workshop**Leitung**  
Axel Bürgers**Organisation**  
Anja Behle**Termine:**  
auf Anfrage**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**



## Human Performance Optimization (HPO)

Menschen machen Fehler und wir sind alle nur Menschen. Daher macht es in einer komplexen technischen Umgebung wie einem Kraftwerk Sinn, sich mit der Frage zu beschäftigen, wie Fehler vermieden werden können und wie wir aus den Fehlern, die dennoch passieren, für die Zukunft lernen können.

Human Performance Optimization ist ein Gesamtkonzept mit dem Ziel, die Sicherheitskultur in Ihrem Unternehmen zu verbessern und gemeinsame Werte bezüglich Sicherheit und Verfügbarkeit in Ihrer gesamten Belegschaft zu etablieren. Dabei stützen wir uns auf erprobte Vorgehensweisen aus verschiedenen Hochsicherheitsbranchen wie Luftfahrt, Seefahrt, Kerntechnik und Medizin.

Wir bereiten Ihre Mitarbeiter auf die Situationen vor, in denen die klassische Arbeitssicherheit nicht weiterhilft:

- Was tue ich, wenn es keine passenden Sicherheitsregeln gibt?
- Wie geht es weiter, wenn es trotz allem zu einem Ereignis kam?
- Wie schaffe ich als Führungskraft eine Arbeitsumgebung, in der die Mitarbeiter sicher und erfolgreich arbeiten können?

Unser Grundstein auf diesem Weg sind die „**Werkzeuge des Professionellen Handelns**“, die den Mitarbeitern die Fähigkeit geben, unerwartete Risiken zu erkennen und mit ihnen bewusst umzugehen.

Um aus dieser Fähigkeit des Einzelnen ein Asset für Ihre ganze Organisation zu machen, bieten wir Ihnen weitere Bausteine zu den Themenfeldern **Führung, Kommunikation, Fehlerkultur, Entscheidungsfindung** und **Mitarbeiterbeurteilung** an und kombinieren diese mit der bereits bei Ihnen etablierten Sicherheitskultur zu einem stimmigen Ganzen.

**Sicher kann jeder. Wir machen daraus Sicherheitskultur!**

### **Ansprechpartner:**

Michael Aman

Tel.: +49 201 8489-251

michael.aman@kws-eg.com

Carsten Fister

Tel.: +49 201 8489-250

carsten.fister@kws-eg.com

### **Organisation:**

Anja Behle

Tel.: +49 201 8489-132

anja.behle@kws-eg.com

**Training:** Werkzeuge des Professionellen Handelns

**Zielgruppe:** Führungs- und Betriebspersonal aus allen sicherheits- oder verfügbarkeitsrelevanten Tätigkeitsbereichen

**Ziel:** Wir vermitteln alltagstaugliche Techniken zur Fehlervermeidung und zum Umgang mit aufgetretenen Fehlern. Gleichzeitig schärfen wir durch praktische Übungen den Blick der Teilnehmer auf Sicherheits- und Verfügbarkeitsrisiken und legen die Basis für eine solide Sicherheitskultur. Auf Wunsch binden wir bereits in Ihrem Unternehmen etablierte Verfahren und Sicherheitsgrundsätze in das Training ein und verbinden sie mit unseren Konzepten zu einem stimmigen Gesamtbild.

**Dauer:** 1,5 oder 2 Tage

- Inhalte:**
- Hinterfragende Grundhaltung
  - Verantwortung des Einzelnen: STAR / STOP
  - Sichere Kommunikation und Zusammenarbeit
  - Das Arbeitsumfeld verstehen durch Präsenz vor Ort
  - Feedback an Mitarbeiter oder Kollegen
  - Lernen aus Erfahrungen: Arbeitsvor- und Nachbereitung
  - Einführung in die strukturierte Entscheidungsfindung (nur in der 2-Tage-Version)

**Hinweis** Die Trainings können nur für geschlossene Gruppen von 6–8 Teilnehmern gebucht werden.

**Gebühren je Gruppe 2026:****1,5 Tage**

Mitglieder: € 8.300,00

Nichtmitglieder: € 10.375,00

**2 Tage (mit Entscheidungsfindung)**

Mitglieder: € 9.990,00

Nichtmitglieder: € 12.487,50

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:**

1,5 Tage

**Ende:**

erster Tag 8.00 Uhr

letzter Tag etwa 12:00 Uhr

2 Tage

erster Tag 8.00 Uhr

letzter Tag etwa 16:00 Uhr

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

Carsten Fister

**Organisation**

Anja Behle

**Termine:  
auf Anfrage**

1,5 Tage

**Kurs-ID:**

26U\_HP\_002.01

2 Tage

26U\_HP\_002.02

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

NEU!

**Training:** Beurteilungstraining

**Zielgruppe:** Führungs- und Betriebspersonal in Kraftwerken, die zum Zwecke der Qualifizierung oder der Re-Qualifizierung Mitarbeiter beurteilen müssen.

**Ziel:** Wir vermitteln Techniken zum besseren Umgang in verschiedenen Situationen bei der Beurteilung der Leistung und des Verhaltens von Mitarbeitern. Gleichzeitig schärfen wir durch praktische Übungen den Blick der Teilnehmer auf verhaltensspezifische, sowie leistungsspezifische Aspekte und legen die Basis für eine solide Beurteilung der Mitarbeiter. In den praktischen Übungen trainieren wir des Weiteren die situationsgerechte Rhetorik für ein angemessenes Feedback.

**Dauer:** 2 Tage

**Inhalte:**

- Beobachten und Bewerten
- Einflussgrößen auf Beurteilungen
- Wahrnehmungsprozess
- Leistungs- und Verhaltensrückmeldungen
- Kommunikation und Feedback
- Schwierige Situationen im Beurteilungsgespräch

**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 2.350,00  
Nichtmitglieder: € 2.937,50

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:** erster Tag 8.00 Uhr  
**Ende:** letzter Tag etwa 16:00 Uhr

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

**Leitung**  
Michael Aman

**Organisation**  
Anja Behle

**Termine:**  
19.05.2026 – 20.05.2026  
08.09.2026 – 09.09.2026

**Kurs-ID:**  
26U\_HP\_001.03  
26U\_HP\_002.03

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!



Herzlich  
Willkommen!

## TAGUNGSZENTRUM

TAGEN · TREFFEN · TRAINIEREN

Sie suchen für Ihre Tagungen und Seminare einen besonderen Veranstaltungsort?

Unser Tagungszentrum bietet Ihnen das passende Rundumpaket. Es stehen Ihnen Räumlichkeiten für kleine und große Gruppen zur Verfügung. Gerne unterstützen wir Sie bei der Planung und Durchführung Ihrer Veranstaltung. Wir bieten Ihnen

- moderne, helle Tagungsräume (für 3 – 130 Personen)
- aktuelle technische Ausstattung mit WLAN, Beamer, White- und Smartboard, Visualizer
- Videokonferenzraum
- Tagungsbetreuung
- weitere Tagungstechnik auf Wunsch
- kostenfreie Parkplätze
- barrierefreie Ausstattung/Aufzug



### Kontakt

Bei Fragen und Anregungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Heike Reich  
Tel: +49 201 8489-101  
heike.reich@kws-eg.com

**KWS Energy Knowledge eG**  
Tagungszentrum  
Deilbachtal 199  
45257 Essen, Deutschland  
www.kws-eg.com

## Führung



### Was ist „Führen“?

Erfolgreiche Führung ist weit mehr als die Anwendung verschiedener Rezepte, also Instrumente und Methoden, die anderswo praktiziert werden.

Die enormen Veränderungen im gesamten Energiesektor ziehen sich durch bis zu den Arbeitsabläufen im Betrieb und den Umgang untereinander. Das gesamte Team aus Verwaltung, Instandhaltung und Produktion steht unter starkem Veränderungsdruck, nicht nur arbeitsorganisatorisch, sondern auch in der gesellschaftlichen Wahrnehmung. Gute Führungskräfte geben ihren Mitarbeitern auch in unruhigen Zeiten Selbstvertrauen und persönliche Zuversicht.

Eine erfolgreiche Führung kann gelingen, wenn man die verbalen und nonverbalen Rückmeldungen der Kollegen für sich auswertet und daraufhin die eigenen Handlungen und das Kommunikationsverhalten geeignet anpasst. Unterstützen können hierbei erlernbare Denkmuster und Korrekturen des Rollenverständnisses, die für mehr Souveränität, gute Beziehungen zu den Mitarbeitern und gesunden Umgang mit Belastungen im persönlichen Umfeld sorgen.

Machen Sie sich auf den Weg, nicht nur formal eine Führungsfunktion auszuüben, sondern Führung authentisch zu leben.

**Seminar:** Vom Kraftwerksmeister zum Schichtleiter  
Vom Kollegen zum Vorgesetzten - Neue Führungsverantwortung sicher meistern

**Zielgruppe:** Kraftwerksmeister, die neu in Führungsverantwortung stehen und Ihre Führungskompetenz ausbauen wollen

**Ziel:** Sie haben Ihre Kompetenzen ausgebaut und agieren souverän als Führungskraft. Sie sind sich Ihres eigenen Führungsstils bewusst und können sich den Herausforderungen Ihrer neuen Aufgabe stellen. Sie kennen Handlungsmöglichkeiten, wie sie sich in Ihrer neuen Rolle durchsetzen können. Der Erfahrungsaustausch mit anderen Teilnehmern ist wichtiger Bestandteil dieses Seminars

**Dauer:** 2 Tage

**Inhalte:** Ausbau und Vertiefung der Kompetenzen:

- Neues Rollenverständnis als Führungskraft im Schichtalltag
- Wertorientierte Führung
- Authentizität und Wirkung
- Feedback geben und einholen
- Mitarbeitermotivation
- Reibungsverluste verhindern

Das Seminar ist stark am beruflichen Kontext des Produktionspersonals in Kraftwerken orientiert. Die eigenen Fragestellungen und Praxisbeispiele stehen im Vordergrund. Wesentliche Erkenntnisse des Seminars können so direkt angewendet und umgesetzt werden.



**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 1.550,00  
Nichtmitglieder: € 1.937,50

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:** erster Tag 9.00 Uhr  
**Ende:** letzter Tag etwa 17.00 Uhr

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

Alternativ bieten wir Ihnen dieses Seminar sowohl als individuell angepasste Inhouse-Veranstaltung als auch im Online-Format an.

**Leitung**  
Axel Bürgers

**Organisation**  
Anja Behle

**Termine:**  
16.03.2026 – 17.03.2026  
21.09.2026 – 22.09.2026

**Kurs-ID:**  
26U\_PT\_019.15  
26U\_PT\_020.15

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

**Vertiefungsseminar:** **Erfahrene Führungskräfte**  
Weiter wachsen mit den Aufgaben

**Zielgruppe:** Erfahrene Schichtführer, Schichtleiter, Blockführer und ihre Stellvertreter

**Ziel:** Sie haben als Führungskraft entscheidenden Einfluss durch Ihr Verhalten und Ihre Entscheidungen auf die Leistungsfähigkeit Ihrer Mitarbeiter. Sie haben eine Vorstellung entwickelt, was es heißt „gesund zu führen“ und können einen Rahmen schaffen, indem sich Ihre Mitarbeiter in ihrer Persönlichkeit und Leistungsfähigkeit auch unter schwierigen Bedingungen entfalten und weiter entwickeln können. Sie haben Ihren eigenen Führungsstil reflektiert. Sie wissen wo Sie stehen, welche beruflichen Ziele Sie verfolgen und wie Sie sie umsetzen können.  
Der Erfahrungsaustausch mit anderen Teilnehmern ist wichtiger Bestandteil dieses Seminars.

**Dauer:** 2 Tage

**Inhalte:** Neue Impulse erhalten für die tägliche Arbeit als Führungskraft und gestärkt in den Führungsalltag zurück gehen:

- Persönlichkeit und Wirkung auf Andere
- Führung bei Krankheit
- Führung jüngerer Mitarbeiter
- Führung erfahrener Mitarbeiter
- Führung mit Verantwortung
- Über den Tellerrand schauen



**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 1.590,00  
Nichtmitglieder: € 1.987,50

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:** erster Tag 9.00 Uhr  
**Ende:** letzter Tag etwa 17.00 Uhr

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

Alternativ bieten wir Ihnen dieses Vertiefungsseminar sowohl als individuell angepasste Inhouse-Veranstaltung als auch im Online-Format an.

**Leitung**  
Axel Bürgers

**Organisation**  
Anja Behle

**Termine:**  
23.03.2026 – 24.03.2026  
28.09.2026 – 29.09.2026

**Kurs-ID:**  
26U\_PT\_019.16  
26U\_PT\_020.16

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

**Workshop:** Führungskräfteentwicklung mit Persönlichkeitsprofil (persolog®)**Zielgruppe:** Alle Mitarbeiter, die jetzt oder zukünftig Verantwortung für Teams tragen**Ziel:** Die Teilnehmer setzen sich aktiv mit dem eigenen Führungsstil auseinander und gewinnen durch die Ergebnisse des Persönlichkeitsprofils Erkenntnisse über Verhaltenskomponenten und deren Ursachen. Daraus entwickeln sie spezifische Strategien für den Umgang mit Mitarbeitern, aber auch für die eigene Selbstführung.**Dauer:** 2 Tage

- Inhalte:**
- Grundlagen des Verhaltens
  - Individuelles Persönlichkeitsprofil erarbeiten
  - Den eigenen Verhaltensstil erkennen, verstehen und fremde Verhaltensstile wertschätzen lernen
  - Gute Führung und Motivatoren
  - Erkennen und Bewerten der eigenen Rolle
  - Eigenes Rollenverhalten bei Bedarf ändern
  - Haltung und Authentizität
  - Intra- und Interpersonelle Konflikte erkennen, bewerten und managen

Persolog ist ein bewährtes Verfahren, um eigenes Verhalten zu typologisieren. Daraus können wichtige Ableitungen für weitere Handlungen gewonnen werden.

**Gebühren**  
**2026:** Mitglieder: € 2.190,00  
Nichtmitglieder: € 2.737,50

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

**Beginn:** erster Tag 9.00 Uhr**Ende:** letzter Tag etwa 17.00 Uhr**Ort:** KWS Energy Knowledge eG,  
Deilbachtal 199, 45257 Essen

Alternativ bieten wir Ihnen diesen Workshop sowohl als individuell angepasste Inhouse-Veranstaltung als auch im Online-Format an.

**Leitung**  
Axel Bürgers**Organisation**  
Anja Behle**Termine:**  
09.03.2026 – 10.03.2026  
07.09.2026 – 08.09.2026**Kurs-ID:**  
26U\_CM\_012.09  
26U\_CM\_013.09

und auf Anfrage

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

**Online-Coaching:** Online-Toolbox „Soforthilfe bei Konflikten auf der Schicht“

**Zielgruppe:** Führungsverantwortliche im Schichtbetrieb

**Ziel:** Sie lernen, Konflikte zu analysieren und den eigentlichen Kern zu identifizieren. Mit kühlem Kopf die beste Lösungsoption zu erkennen, rundet diesen Kurzimpuls ab.

**Dauer:** 90 Minuten

- Inhalte:**
- Konfliktanalyse anhand eines realen oder eines Beispielkonflikts
  - Konfliktodynamik einschätzen
  - Lösungsoptionen kennenlernen und entscheiden, ob selbst agiert oder eine externe Person hinzugezogen werden muss
  - Erste Schritte zur Bewältigung einleiten

**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 99,00  
Nichtmitglieder: € 123,75

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

**Ort:** Live-Online-Coaching

**Leitung**  
Axel Bürgers

**Organisation**  
Anja Behle

**Termine:**  
kurzfristig auf Anfrage:  
Mo–Fr: 8:00 Uhr – 16:00 Uhr

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

**Seminar:** Konfliktmanagement – Grundlagen**Zielgruppe:** Sämtliche Interessenten, insbesondere Führungskräfte**Ziel:** Sie verstehen sich und andere in ihrer Art der Konfliktkommunikation und können auf verbale und nonverbale Signale der Eskalation konstruktiver reagieren. Sie können Konfliktursachen und deren Dynamik im beruflichen Alltag verstehen und haben zielführende Strategien zur Beilegung kennengelernt.**Dauer:** 1 Tag

- Inhalte:**
- Schaden und Nutzen von Konflikten
  - Konflikte erkennen und einordnen
  - Kalte & heiße Konflikte, Dynamik und Eskalation
  - Konfliktstile
  - Methoden der Klärung

Das Seminar ist stark am beruflichen Alltag orientiert. Eigene Erlebnisse und Fragestellungen stehen im Vordergrund. Eine direkte Umsetzung des Gelernten ist so möglich.

**Gebühren 2026:**Mitglieder: € 850,00  
Nichtmitglieder: € 1.062,50

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:**

9.00 Uhr

**Ende:**

etwa 17.00 Uhr

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

Alternativ bieten wir Ihnen dieses Seminar zusammen mit dem Aufbau-seminar sowohl als individuell angepasste Inhouse-Veranstaltung als auch im Online-Format an.

**Leitung**

Axel Bürgers

**Organisation**

Anja Behle

**Termine:**

20.04.2026

12.10.2026

**Kurs-ID:**

26U\_CM\_013.07

26U\_CM\_014.07

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Seminar:** **Konfliktmanagement – AufbauSeminar**  
Keine Angst vor Konflikten

**Zielgruppe:** Absolventen des Grundlagenseminars

**Ziel:** Sie entwickeln durch Anleitung zur Selbstreflexion ein besseres Gespür für eine deeskalierende Kommunikation in Konflikten. Sie können sich in Konfliktsituationen besser steuern und zu konstruktiven Dialogformen finden. Durch den stärkeren Konflikt-coaching-Ansatz im Seminar haben Sie ganz persönliche Tipps erhalten und Entwicklungsschritte vollzogen.

**Dauer:** 1 Tag

- Inhalte:**
- Entstehung von Konflikten: persönliche und fremde Anteile
  - Grundeinstellung, bewusste und unbewusste Reaktionen
  - Selbstreflexion des eigenen Konfliktstils – systemischer Blick auf die Möglichkeiten der Konfliktlösung
  - Selbststeuerung in schwierigen Situationen
  - Eigene Trigger und Auslöser für Reflexe – alte Konfliktmuster überwinden
  - Konflikte als Chance zur Entwicklung nutzen

Dieses Seminar baut auf den persönlichen Erlebnissen aus dem Arbeitskontext der Teilnehmer auf und wird über den Tag hinaus wirken.

**Im Preis inbegriffen ist eine Stunde Business-Coaching im Anschluss, die individuell terminiert wird.**

**Gebühren 2026:**

Mitglieder: € 1.250,00  
Nichtmitglieder: € 1.562,50

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:**

9.00 Uhr

**Ende:**

etwa 17.00 Uhr

**Ort:**

KWS Energy Knowledge eG,  
Deilbachtal 199, 45257 Essen

Alternativ bieten wir Ihnen dieses Seminar zusammen mit dem Grundlagenseminar sowohl als individuell angepasste Inhouse-Veranstaltung als auch im Online-Format an.

**Leitung**

Axel Bürgers

**Organisation**

Anja Behle

**Termine:**

21.04.2026

13.10.2026

**Kurs-ID:**

26U\_CM\_013.08

26U\_CM\_014.08

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**



**Seminar:** Grundlagen der Gesprächsführung:  
Einstieg in professionelle Mitarbeitergespräche

**Zielgruppe:** Neue und erfahrene Führungskräfte

**Ziel:** Als Führungskraft kennen Sie die Kraft des persönlichen Gesprächs und wissen es als Führungsinstrument einzusetzen. Schwierige Gespräche können durch Planung und Struktur konkreter und angenehmer werden. Sie lernen, dass der bewusste Einsatz Ihrer Kommunikationsfähigkeiten Ihrem Gesprächspartner gegenüber für den nachhaltigen Erfolg Ihres Gesprächs außerordentlich wichtig ist.

**Dauer:** 1 Tag

- Inhalte:**
- Definition und Anlässe für offizielle Mitarbeitergespräche
  - Mitarbeitergespräche im Unternehmenskontext
  - Bedeutung der Gesprächsdokumentation
  - Wesentliche Elemente und Phasen einer Gesprächssituation
  - Verbale und nonverbale Kommunikation
  - Sorgfältige Vorbereitung (Motivations-, Entwicklungs-, Kritikgespräch)
  - Positives Gesprächsklima

Das Seminar ist stark am beruflichen Alltag von Führungskräften orientiert. Eigene Erlebnisse und Fragestellungen stehen im Vordergrund. Eine direkte Umsetzung des Gelernten ist so möglich.



**Gebühren 2026:**

Mitglieder: € 860,00  
Nichtmitglieder: € 1.075,00

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:**

9.00 Uhr

**Ende:**

etwa 17.00 Uhr

**Ort:**

KWS Energy Knowledge eG,  
Deilbachtal 199, 45257 Essen

Alternativ bieten wir Ihnen dieses Seminar zusammen mit dem Aufbau-seminar sowohl als individuell angepasste Inhouse-Veranstaltung als auch im Online-Format an.

**Leitung**

Axel Bürgers

**Organisation**

Anja Behle

**Termine:**

09.02.2026

02.09.2026

**Kurs-ID:**

26U\_CM\_013.04

26U\_CM\_014.04

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

**Seminar:** **Aufbauseminar Gesprächsführung**  
Schwierige Mitarbeitergespräche führen

**Zielgruppe:** Neue und erfahrene Führungskräfte, die das Grundlagenseminar abgeschlossen haben

**Ziel:** Sie können in schwierigen Gesprächssituationen rechtliche, aber auch psychologische und kommunikative Faktoren einschätzen und in einem wertschätzenden und motivierenden Kontext nutzen. Sie lernen, Konflikte im Gespräch grob einzuschätzen und die richtigen Lösungsinstrumente auszuwählen.

**Dauer:** 1 Tag

- Inhalte:**
- Nutzen und Bedeutung von Mitarbeitergesprächen für das Unternehmen
  - Psychologische und kommunikative Faktoren
  - Organisatorische und arbeitsrechtliche Grundlagen zu Mitarbeitergesprächen
  - Zielvereinbarungs- und Beurteilungsgespräche
  - Fehlzeiten- und Krankenrückkehrgespräche
  - Ermahnungs-, Abmahnungs- und Kündigungsgespräche
  - Konflikte und Einschätzung der Lösungsmöglichkeiten

**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 860,00  
Nichtmitglieder: € 1.075,00

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:** 9.00 Uhr  
**Ende:** etwa 17.00 Uhr

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

Alternativ bieten wir Ihnen dieses Seminar zusammen mit dem Grundlagenseminar sowohl als individuell angepasste Inhouse-Veranstaltung als auch im Online-Format an.

**Leitung**  
Axel Bürgers

**Organisation**  
Anja Behle

**Termine:**  
10.02.2026  
03.09.2026

**Kurs-ID:**  
26U\_CM\_013.05  
26U\_CM\_014.05



Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

**Online-Workshop:** Online Workshop-Reihe „Führen auf Distanz“

**Zielgruppe:** Führungskräfte

**Ziel:** Personalführung schafft Herausforderungen, wenn die Mitarbeiter nicht im Betrieb sind. Auch Teamarbeit über verschiedene Standorte scheint schwierig. Führungskräfte benötigen spezielles Wissen über Kommunikation auf Distanz, erfolgreiche virtuelle Führung und Zusammenarbeit mit verteilten Gruppen und Teams. Sie lernen die entscheidenden Faktoren für die virtuelle Führung und können diese effektiv in Ihren Organisationen einsetzen

**Dauer:** 3 Module á 3,5 Stunden; digitale Lernimpulse zwischen den Modulen + virtuelles Reflexionsmeeting

- Inhalte:**
- Virtuelles Arbeiten (Vor-/Nachteile, Formen, Auswirkungen)
  - virtuelle Kommunikation/Schwierigkeiten Fallstricke, Umgang mit Sprache, Empathie, Anforderungen an Technik und Programme, Meetings...)
  - Kulturunterschiede (virtuelle Kooperation, „virtual natives“ vs. „virtual dinosaurs“, interkulturell, Subkulturen)
  - Herausforderungen für Führungskräfte (persönliche Anforderungen an Haltung, Werte und Kommunikation, virtuelle Personalführung bzgl. Leistungsmessung, Personalentwicklung)
  - Konflikte und Lösungsansätze (Konflikte auf Distanz, Eskalation über Medien, Toolbox für Konfliktmanagement auf Distanz)

- Teamentwicklung (Aufbau von Vertrauen und Zusammenhalt, Kontexte, Ziele, Rolle der Führung)

**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 1.720,00  
Nichtmitglieder: € 2.150,00

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

**Ort:** Diesen Workshop bieten wir Ihnen sowohl im Online-Format als auch als individuell angepasste Inhouse-Veranstaltung an.

**Leitung**  
Axel Bürgers

**Organisation**  
Anja Behle

Termine:	Kurs-ID:
08.01.2026, 9:00 – 12:30 Uhr	26U_CM_012.11
15.01.2026, 9:00 – 12:30 Uhr	
22.01.2026, 9:00 – 12:30 Uhr	
<b>Reflexion:</b>	
26.02.2026, 9:00 – 11:00 Uhr	
09.09.2026, 9:00 – 12:30 Uhr	26_CM_013.11
16.09.2026, 9:00 – 12:30 Uhr	
23.09.2026, 9:00 – 12:30 Uhr	
<b>Reflexion:</b>	
05.11.2026, 9:00 – 11:00 Uhr	

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

## Teams



Erfolgreiche Teams wissen, dass sie nur gemeinsam Bestleistungen erbringen können. Sie agieren im Einklang mit ihren Werten und Überzeugungen und schaffen so die Grundlage für eine gelungene Zusammenarbeit auf Augenhöhe.

Dabei ist der Umgang miteinander geprägt von klarer und wertschätzender Kommunikation, selbstverantwortlichem Handeln und einander unterstützender Zusammenarbeit.

In unseren Teamtrainings geht es darum, das eigene Miteinander kritisch zu hinterfragen, die vorhandenen Stärken wahrzunehmen und auszubauen sowie Visionen für eine zukünftige Zusammenarbeit zu entwickeln. Dabei hilft es, sich selbst, die eigenen Prozessabläufe und Arbeitsbeziehungen zu kennen.

Sind die Aufgaben, Rollen und Ressourcen klar kommuniziert? Welche Themen, Aufgaben und Ziele werden im Team wahrgenommen? Wer sieht sich in welcher Verantwortung? Was braucht es für eine gute Zusammenarbeit? Welche Konflikte oder Spannungsfelder hindern die Mitarbeiter, sich mit ganzer Kraft den eigentlichen Herausforderungen im beruflichen Alltag zu stellen?

**Seminar:** Teams erfolgreich führen:  
Zusammenarbeit stärken, Motivation und Effizienz steigern

**Zielgruppe:** Schichtleiter, Kraftwerksmeister, Blockführer und deren Stellvertreter

**Ziel:** Sie klären in diesem Seminar für sich Ihre Rolle als Teamleader und lernen, Ihre persönlichen Werte und Haltung mit dieser Rolle in Einklang zu bringen und damit ihre Führungskompetenz auszubauen. Die Zusammenarbeit im Team wird damit verbessert, Motivation & Leistungsfähigkeit gesteigert.

**Dauer:** 2 Tage

- Inhalte:**
- Was macht Teams erfolgreich? Woran scheitern viele?
  - Teamrollen, Phasen der Teamentwicklung.
  - Führungsrolle und -persönlichkeit – Klärung der eigenen Aufgaben und Kompetenzen.
  - Wie viel Führung braucht mein Team? Selbstführung in kritischen Situationen
  - Erfolgsfaktoren der Teamführung – gemeinsame Ziele und Vereinbarungen
  - Kommunikation und Feedbackkultur, Konflikte im Team angehen
  - Methoden der Teamsteuerung – Effektive Moderation von Meetings und Teamprozessen.
  - Meetingkultur und Spielregeln gezielt einsetzen, Erfolgs- und Ergebnisorientierung.

Das Seminar ist stark am beruflichen Alltag von Führungskräften orientiert. Eigene Erlebnisse und Fragestellungen stehen im Vordergrund. Eine direkte Umsetzung des Gelernten ist so möglich.

**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 1.660,00  
Nichtmitglieder: € 2.075,00

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.  
  
(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:** erster Tag 9:00 Uhr  
**Ende:** letzter Tag etwa 17 :00 Uhr

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

Alternativ bieten wir Ihnen dieses Seminar sowohl als individuell angepasste Inhouse-Veranstaltung als auch im Online-Format an.

**Leitung**  
Axel Bürgers

**Organisation**  
Anja Behle

**Termine:** 18.02.2026 – 19.02.2026  
11.11.2026 – 12.11.2026

**Kurs-ID:** 26U\_CM\_013.03  
26U\_CM\_014.03

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!



**Workshop:** **Zusammenarbeit auf der Warte**  
 Teamtraining mit Persönlichkeitsprofil (persolog®)

**Zielgruppe:** Alle Mitarbeiter im Schichtbetrieb

**Ziel:** Die Teilnehmer lernen die Grundlagen der Teamarbeit und deren Einsatz im Alltag. Sie lernen ihr eigenes Verhalten kennen und können ihre Wirkung auf andere besser einschätzen. Konfliktpotential wird im Vorfeld erkannt und idealerweise reduziert. Die Teilnehmer erkennen den Wert ihrer eigenen Stärken in der Zusammenarbeit

**Dauer:** 2 Tage

- Inhalte:**
- Grundlagen des Verhaltens
  - Individuelles Persönlichkeitsprofil erarbeiten
  - Den eigenen Verhaltensstil erkennen, verstehen und fremde Verhaltensstile wertschätzen lernen
  - Momentaner Standpunkt des Teams
  - Grundlagen der Teamarbeit und Kennzeichen effektiver Teams
  - Unterschiedlichkeit als Bereicherung nutzen
  - Zusammenarbeit über Kommunikation und Feedback stärken
  - Konflikte verstehen und managen

Persolog ist ein bewährtes Verfahren, um eigenes Verhalten zu typologisieren. Daraus können wichtige Ableitungen für weitere Handlungen gewonnen werden.



**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 1.830,00  
 Nichtmitglieder: € 2.287,50

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:** erster Tag 9:00 Uhr  
**Ende:** letzter Tag etwa 17 :00 Uhr

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

Alternativ bieten wir Ihnen diesen Workshop sowohl als individuell angepasste Inhouse-Veranstaltung als auch im Online-Format an.

**Leitung**  
 Axel Bürgers

**Organisation**  
 Anja Behle

**Termine:**  
 25.03.2026 – 26.03.2026  
 14.10.2026 – 15.10.2026

**Kurs-ID:**  
 26U\_CM\_012.06  
 26U\_CM\_013.06

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Workshop:** Effektive Schichtteams

Reibungsverluste im Miteinander auf der Warte verhindern

**Zielgruppe:** Schichtleiter und/oder Blockführer mit ihren Schichtteams**Ziel:** Wir unterstützen Sie als Schichtleiter und/oder Blockführer, die vorhandenen Stärken ihres Schichtteams auszubauen. Der Umgang miteinander ist geprägt von einem konstruktivem Dialog, selbstverantwortlichen Handeln und einander unterstützender Zusammenarbeit. Sie nutzen Konflikte und Spannungsfelder zur Weiterentwicklung Ihres Schichtteams**Dauer:** 2 Tage**Inhalte:** In diesem Workshop steht Ihre tägliche Arbeit auf der Warte im Mittelpunkt:

- Was läuft gut?  
Was läuft nicht so gut?
- Sind die Aufgaben, Rollen und Ressourcen klar kommuniziert?
- Welche Aufgaben und Ziele werden im Team wahrgenommen?
- Gibt es ein gemeinsames Ziel, eine gemeinsame Vision?
- Wer sieht sich in welcher Verantwortung?
- Was braucht es für eine zukünftige gute Zusammenarbeit?
- Gibt es Konflikte oder Spannungsfelder, die die tägliche Zusammenarbeit behindern?

Wir analysieren gemeinsam mit Ihnen Ihre Situation und unterstützen Sie bei der Entwicklung von praktikablen Lösungen, ohne selbst Lösungen vorzugeben. Sie als Team können wieder auf Augenhöhe wertschätzend kommunizieren und agieren souverän in einem Umfeld zunehmender Komplexität und Veränderungen. Sie stärken sich und Ihr Team und bauen Ihre Teamstärken aus.

**Gebühren:** auf Anfrage

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

**Ort:** KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen  
oder  
in Ihrem Unternehmen vor Ort als Inhouse-Workshop**Leitung**  
Axel Bürgers**Organisation**  
Anja Behle**Termine:**  
auf Anfrage

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!



# KERNTECHNIK/ STRAHLENSCHUTZ

Die Aus- und Weiterbildung von Kernkraftwerkspersonal umfasst sowohl die Unterstützung der Kernkraftwerksbetreiber beim Fachkundeerwerb des „verantwortlichen Personals“ als auch deren Fachkundeerhalt. Beim Fachkundeerwerb liegt der Schwerpunkt in den Themengebieten der „Kern-technischen Grundlagen“, die die Gebiete der Kernphysik, der Reaktorphysik, des Strahlenschutzes, der Thermohydraulik, der Gesetzlichen Grundlagen, des Arbeitsschutzes, des Brandschutzes und der Grundlagen der Reaktortechnik sowie der Reaktorsicherheit beinhalten.

Im Bereich Strahlenschutz bietet die KWS Kurse auf verschiedenen Niveaus sowohl für die Erstausbildung als auch den Kenntniserhalt bzw. die Aktualisierung der Fachkunde an. Hierbei spielt der Anlagenzustand bzw. die Brennstofffreiheit eine große Rolle. Die KWS hat dazu in den letzten Jahren eine Reihe von speziellen Lösungen gemeinsam mit ihren Kunden entwickelt.

Sprechen Sie uns gerne an, sollten Sie auf den folgenden Seiten nicht den passenden Kurs finden!





**Seminar:** Pumpen und Armaturen im Kernkraftwerk

**Zielgruppe:** Angehende Schichtleiter bzw. stellvertretende Schichtleiter und Reaktorfahrer in der Ausbildung

**Ziel:** Die Teilnehmer erwerben die notwendigen theoretischen Fachkenntnisse für den Betrieb von Pumpenanlagen und Armaturen in Kernkraftwerken.

**Dauer:** 4 Tage

- Inhalte:**
- **Praktische Grundlagen**  
Bauarten, Konstruktions- und Förderungsprinzipien
  - **Theoretische Grundlagen**  
Kennlinien, Haltedruckhöhe NPSH
  - **Betriebsbereiche einer Pumpe**
  - **Pumpenschäden**  
Erkennung, Ursachen, Schadensbilder
  - **Öl- und Sperrwasserversorgung**
  - **Pumpen, Gebläse und Kompressoren**  
Aufbau und Anwendungsbeispiele
  - **Armaturen**  
Bauarten, Antriebe, Sicherheitsarmaturen
  - **Funktionsprinzipien von Armaturen**

**Gebühren:** auf Anfrage

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(Die Kosten für Lehrmittel werden separat in Rechnung gestellt.)

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

**Leitung**  
Christoph Terbeek

**Organisation**  
Katja Knipper

**Termine:**  
auf Anfrage

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Lehrgang:** Vorbereitung für den Lehrgang „Kerntechnische Grundlagen“**Zielgruppe:** Meister und Techniker in der Ausbildung zum stellvertretenden Schichtleiter im Kernkraftwerk**Ziel:** Die Teilnehmer kennen die für den Lehrgang „Kerntechnische Grundlagen für Schichtleiter“ erforderlichen Grundlagen. Die Themen sind speziell abgestimmt auf die Vorkenntnisse von Meistern und Technikern.**Dauer:** 5 Tage**Inhalte:**

- Mathematik
- Chemie
- Physik
- Wärmelehre
- Grundlagen der Kernphysik
- Strahlenschutz
- Grundlagen der Strömungsmechanik

**Gebühren 2026:** Mitglieder € 2.560,00  
Nichtmitglieder € 3.200,00

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:** erster Tag 8.00 Uhr  
**Ende:** letzter Tag etwa 13.00 Uhr**Ort:** KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen *oder* in Ihrem Kraftwerk**Leitung**  
Marcel Lusebrink**Organisation**  
Katja Knipper**Termine:**  
auf Anfrage**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Lehrgang:** Kerntechnische Grundlagen

**Zielgruppe:** Verantwortliches Schichtpersonal in Ausbildung aus Kernkraftwerken ohne Berechtigung zum Leistungsbetrieb (NLB-Anlagen)

**Ziel:** Fachkundenachweis über die kerntechnischen Grundlagen gemäß Ziffer 4 der angepassten Prüfungsthemen für den Inhalt der Fachkundeprüfung für Kernkraftwerke ohne Berechtigung zum Leistungsbetrieb (RS I 6–13 831-1/2)

**Dauer:** 10 Wochen

**Abschluss:** Die Teilnehmer erhalten bei regelmäßiger Teilnahme und erfolgreicher Abschlussprüfung eine Teilnahmebescheinigung, die den Grundlagenteil der „angepassten Prüfungsthemen für den Inhalt der Fachkundeprüfung für Kernkraftwerke ohne Berechtigung zum Leistungsbetrieb (RS I 6–13 831-1/2)“ abdeckt.

Die abschließende Prüfung entspricht den Forderungen gemäß Ziffer 3.2 der *Richtlinie für den Fachkundenachweis von Kernkraftwerkspersonal* (Stand 24.05.2012) unter Berücksichtigung der Einschränkungen durch –*Inhalt der Fachkundeprüfung – Anpassungen der Ziffern 4 „Kerntechnische Grundlagen“ und 5 „Anlagenspezifische Kenntnisse“ für das verantwortliche Kernkraftwerkspersonal in Kernkraftwerken ohne Berechtigung zum Leistungsbetrieb* (RS I 6–13 831-1/2)

**Inhalte:**

- Kernphysikalische Grundlagen
- Reaktorphysik, Energiefreisetzung
- Angewandte Thermohydraulik
- Grundlagen der Reaktortechnik und Reaktorsicherheit
  - Aufbau von Kernkraftwerken (SWR/DWR)
  - Ereignisabläufe in Kernkraftwerken ohne Berechtigung zum Leistungsbetrieb
  - Reaktorsicherheit
  - Instrumentierung
- Strahlenschutz
- Arbeitssicherheit und Brandschutz
- Gesetzliche Grundlagen
- Chemie

**Gebühren 2026:**

bei 9 Teilnehmer:	
Mitglieder	€ 25.645,00
Nichtmitglieder	€ 32.056,25

ab 10 Teilnehmer:	
Mitglieder	€ 12.990,00
Nichtmitglieder	€ 16.237,50

(inkl. Mittagessen und Pausengetränke)

(Die Kosten für Lehrmittel werden separat in Rechnung gestellt.)

**Ort:** KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen *oder* teilweise in Ihrem Kraftwerk

**Leitung**  
Marcel Lusebrink  
Christoph Terbeek

**Organisation**  
Katja Knipper

**Termine:**  
auf Anfrage

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Seminar:** Aufbau, Funktion und Rückbau von DWR-Kernkraftwerken für Einsteiger

**Zielgruppe:** Neue Mitarbeiter und Betriebsangehörige, die einen Einblick in die Anlagentechnik, deren Funktion und das Zusammenwirken von Systemen erlangen wollen

**Ziel:** Die Teilnehmer beherrschen die Grundkenntnisse auf dem Gebiet „Aufbau und Funktion von Kernkraftwerken mit Druckwasserreakorteknik“ einschließlich der dazu benötigten kerntechnischen und verfahrenstechnischen Grundlagen.

**Dauer:** 5 Tage

**Abschluss:** Die Teilnehmer erhalten eine Teilnahmebescheinigung, die die geforderte Ausbildung in den technischen Inhalten der Kennnisgruppe „Betriebskunde“ der „Kenntnisvermittlung Stufe 3“ belegt.

**Inhalte:**

- Aufbau und Funktion von Kernkraftwerken mit Druckwasserreaktor
  - Aufbau und Charakteristika von DWR-Anlagen
  - Primär- und Sekundärkreis mit den Hauptkomponenten und typischen Betriebsdaten
  - Aufbau und Funktion von Reaktorhilfs- und Nebenanlagen
  - Sicherheitskonzepte
  - Aufbau und Funktion von Sicherheitssystemen
  - betriebliche Fahrweise des Reaktors
  - Störungen und Störfälle
- Eigenbedarfs- und Notstromversorgung
- Grundlagen der Kerntechnik
- Grundlagen des Strahlenschutzes

- Rückbau von Kernkraftwerken
  - Zerlegetechniken
  - Reststoff und Abfallbehandlung
  - Besonderheiten in der Arbeitssicherheit und im Strahlenschutz
  - Rechtliche Grundlagen des Rückbaus

**Gebühren 2026:**

Mitglieder	€ 3.250,00
Nichtmitglieder	€ 4.062,50

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:** erster Tag 8.00 Uhr

**Ende:** letzter Tag etwa 11.30 Uhr

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

**Leitung**  
Marcel Lusebrink

**Organisation**  
Katja Knipper

**Termine:**  
auf Anfrage

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Seminar:** Rückbau von Kernkraftwerken in Theorie und Praxis

**Zielgruppe:** Alle Mitarbeiter der Instandhaltungs- bzw. Rückbaubereiche in Kernkraftwerken, insbesondere Fachhandwerker, Meister, Techniker und Ingenieure aus dem technischen Bereich, Funktionsträger (z.B. AVO, VDA, FSB, AA-Planer usw.), Personal von Fremdfirmen (z.B. Bauleiter, Projektleiter, Meister und Fachhandwerker), Mitarbeiter mit Entwicklungspotenzial, Nachwuchskräfte und Quereinsteiger

**Ziel:** Die Teilnehmer kennen die gesetzlichen Grundlagen und die besonderen Anforderungen bei der Planung und Durchführung von Rückbautätigkeiten in Kernkraftwerken. Sie sind vertraut mit den Vorgehensweisen und Entscheidungen bei der Vorbereitung und Ausführung von Rückbauarbeiten sowie beim Auftreten von Abweichungen.

**Dauer:** 3 Tage

**Inhalte:**

- Theoretische Grundlagen
- Arbeitsvorbereitung, Arbeitsplanung und Arbeitsdokumentation
- Trennwerkzeuge für den Rückbau
- Vorführung mit Trenn- und Spezialwerkzeugen
- Dekontaminationsverfahren und Dekontaminationseinrichtungen
- Anlagenanpassung und Baustelleninfrastruktur
- Rückbauvortrag und Anlagenführung

**Voraussetzung:**

Für die Anlagenbegehung ist erforderlich:

- Atomrechtliche Zuverlässigkeitsüberprüfung
- Strahlenpass
- Amtliches Personendosimeter
- Sicherheitsschuhe/Sicherheitshelm

**Gebühren 2026:**

Mitglieder	€ 2.670,00
Nichtmitglieder	€ 3.337,50

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:**

erster Tag 8.00 Uhr

**Ende:**

letzter Tag etwa 14.30 Uhr

**Ort:**

In einem sich im Rückbau befindlichem deutschen Kernkraftwerk

**Leitung**

Marcel Lusebrink

**Organisation**

Katja Knipper

**Termin:**

10.11.2026 – 12.11.2026

**Kurs-ID:**

26K\_RB\_012.02

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**



## Strahlenschutz

### Aus- und Weiterbildung im Strahlenschutz

Im Bereich Strahlenschutz bietet die KWS Kurse auf verschiedenen Niveaus sowohl für die Erstausbildung als auch den Kenntniserhalt bzw. die Aktualisierung der Fachkunde an.

Im Einzelnen sind dies:

- Staatlich anerkannte Lehrgänge zum Erwerb bzw. für die Aktualisierung der Fachkunde gemäß § 47 und § 48 der Strahlenschutzverordnung. Das Programm beinhaltet Kurse gemäß
  - der „Richtlinie für die Fachkunde von Strahlenschutzbeauftragten in Anlagen zur Spaltung von Kernbrennstoffen“,
  - der Richtlinie zur Erhaltung der Fachkunde des verantwortlichen Kernkraftwerkspersonals und
  - der Richtlinie über die im Strahlenschutz erforderliche Fachkunde (Fachkunde-Richtlinie Technik nach StrISchV)
- Lehrgänge für die Weiterbildung von Mitarbeitern im Strahlenschutz, z.B. Kurse, die auf die IHK-Prüfung zum Kraftwerksmeister der Fachrichtung Strahlenschutz vorbereiten, oder Kurse gemäß der VGB-Empfehlung „Mindestanforderungen an die Ausbildung zum Strahlenschutz-Techniker (VGB) und Strahlenschutz-Ingenieur (VGB)“.
- Spezielle Kurse aus dem Bereich der Strahlenmesstechnik und des Strahlenschutzes. Diese Kurse sind abgestimmt auf die BMU-„Richtlinie über die notwendigen Kenntnisse der beim Betrieb von Kernkraftwerken sonst tätigen Personen“.

Über die in diesem Aus- und Weiterbildungsprogramm angebotenen Standardkurse hinaus, bietet die KWS auch weitere Kurse zum Erwerb der Fachkunde im Strahlenschutz gemäß Fachkunderichtlinie Technik nach StrSchV an:

<b>S1.1, S1.2, S1.3, S2.1 und S6.1,</b>	<b>(2-Tages-Kurs)</b>
<b>S2.2,</b>	<b>(3-Tages-Kurs)</b>
<b>S4.1 und</b>	<b>(5-Tages-Kurs)</b>
<b>S4.2.</b>	<b>(6-Tages-Kurs)</b>

<b>Lehrgang:</b>	<b>Fachkunde von Strahlenschutzbeauftragten in Anlagen zur Spaltung von Kernbrennstoffen</b>		
<b>Zielgruppe:</b>	Mitarbeiter in Kernkraftwerken, die zu Strahlenschutzbeauftragten bestellt werden sollen	<b>Gebühren 2026:</b>	Mitglieder € 9.990,00 Nichtmitglieder € 12.487,50
<b>Ziel:</b>	Die Teilnehmer erwerben die Fachausbildung im Strahlenschutz gemäß der BMU-„Richtlinie für die Fachkunde von Strahlenschutzbeauftragten in Anlagen zur Spaltung von Kernbrennstoffen“.		(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)
<b>Dauer:</b>	24 Tage	<b>Beginn:</b>	erster Tag 8.30 Uhr
<b>Abschluss:</b>	Die Teilnehmer erhalten bei regelmäßiger Teilnahme und erfolgreicher Abschlussprüfung eine Teilnahmebescheinigung. Diese kann als Nachweis für die erfolgreiche Teilnahme an einem anerkannten Kurs bei der zuständigen Behörde für den Fachkundeerwerb gemäß § 47 StrlSchV vorgelegt werden. Der Lehrgang ist durch das zuständige Ministerium des Landes NRW anerkannt.	<b>Ende:</b>	letzter Tag etwa 15.00 Uhr
<b>Inhalte:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesetzliche Grundlagen, Empfehlungen und Richtlinien</li> <li>• Aufgaben und Pflichten des Strahlenschutzbeauftragten</li> <li>• Naturwissenschaftliche Grundlagen</li> <li>• Strahlenschutz-Messtechnik und Dosimetrie</li> <li>• Strahlenschutztechniken</li> <li>• Strahlenschutzsicherheit</li> <li>• Grundlagen der Reaktortechnik</li> <li>• Reaktorbetrieb und -sicherheit</li> <li>• Strahlenexposition in der Umgebung</li> <li>• Kerntechnischer Notfallschutz</li> </ul>	<b>Ort:</b>	KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen

**Leitung**

Marcel Lusebrink  
Stefan Stockfleth

**Organisation**

Katja Knipper

**Termin:**

14.09.2026 – 15.10.2026

**Kurs-ID:**

26K\_FK\_022.03

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Lehrgang:** Fachkunde von Strahlenschutzbeauftragten in kernbrennstofffreien Anlagen**Zielgruppe:** Mitarbeitende in kernbrennstofffreien Kernkraftwerken, die zu Strahlenschutzbeauftragten bestellt werden sollen**Ziel:** Die Teilnehmenden erwerben die Fachausbildung im Strahlenschutz in Anlehnung an die „Richtlinie für die Fachkunde von Strahlenschutzbeauftragten in Anlagen zur Spaltung von Kernbrennstoffen vom 20. Februar 2014“. Die Lehrgangsinhalte wurden unter Berücksichtigung des kernbrennstofffreien Zustands der Anlage, und der verbleibenden Schutzziele, angepasst.**Dauer:** 10 Tage Präsenz**Abschluss:** Die Teilnehmenden erhalten bei regelmäßiger Teilnahme und erfolgreicher Abschlussprüfung eine Teilnahmebescheinigung. Diese kann als Nachweis für die erfolgreiche Teilnahme an einem anerkannten Kurs bei der zuständigen Behörde für den Fachkundeerwerb gemäß § 47 StrlSchV vorgelegt werden. Der Lehrgang ist durch das zuständige Ministerium des Landes NRW anerkannt.

- Inhalte:**
- Naturwissenschaftliche Grundlagen
  - Gesetzliche Regelwerke
  - Strahlenschutz-Messtechnik und Dosimetrie
  - Aufbau von Kernkraftwerken
  - Aufgaben und Pflichten des SSB
  - Strahlenschutz-Technik
  - Strahlenschutz-Sicherheit
  - Stilllegung und Rückbau von Kernkraftwerken
  - Praktische Übungen und Strahlenschutzberechnungen

**Gebühren**  
**2026:** Mitglieder € 5.480,00  
Nichtmitglieder € 6.850,00(inkl. Schulungsunterlagen,  
Mittagessen und Pausengetränke)**Beginn:** erster Tag 8.30 Uhr  
**Ende:** letzter Tag etwa 15.00 Uhr**Ort:** KWS Energy Knowledge eG,  
Deilbachtal 199, 45257 Essen

Dieser Lehrgang kann auch in Ihrem Kernkraftwerk durchgeführt werden. Wir erstellen Ihnen gerne ein Angebot.

**Leitung**  
Marcel Lusebrink  
Stefan Stockfleth**Organisation**  
Katja Knipper**Termin:**  
14.09.2026 – 25.09.2026**Kurs-ID:**  
26K\_FS\_002.01**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

<b>Lehrgang:</b>	<b>Aktualisierung/Erhaltung der Fachkunde für verantwortliches Kernkraftwerkspersonal und Strahlenschutzbeauftragte in kerntechnischen Anlagen</b>	
<b>Zielgruppe:</b>	Verantwortliches Schichtpersonal und Strahlenschutzbeauftragte in Kernkraftwerken	<b>Naturwissenschaft und Technik im Strahlenschutz</b>
<b>Ziel:</b>	Aktualisierung der Fachkunde für verantwortliches Schichtpersonal und Strahlenschutzbeauftragte in Kernkraftwerken gemäß § 48 Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) in Verbindung mit der „Richtlinie für den Fachkundenachweis von Kernkraftwerkspersonal“ und der Richtlinie „Fachkunde von Strahlenschutzbeauftragten in Anlagen zur Spaltung von Kernbrennstoffen“	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strahlenarten im Kernkraftwerk</li> <li>• Dosisarten</li> <li>• Biologische Wirkung ionisierender Strahlung</li> <li>• Dosimetrie</li> <li>• Messgeräte</li> <li>• Ermittlung der Körperdosis</li> <li>• Kontamination</li> <li>• Inkorporation</li> </ul>
<b>Dauer:</b>	1–2 Tage	Hinweis: Die Themengebiete „Strahlenschutzrecht & „Naturwissenschaft & Technik“ können auch einzeln als eintägige Veranstaltungen gebucht werden.
<b>Abschluss:</b>	Die Teilnehmer erhalten eine Teilnahmebescheinigung, die als Nachweis der Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz von der zuständigen Behörde anerkannt wird. Der Lehrgang ist von den zuständigen Behörden in Bayern, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Rheinland Pfalz und Schleswig-Holstein als geeignete Maßnahme anerkannt.	<b>Gebühren:</b> auf Anfrage
<b>Inhalte:</b>	Strahlenschutzrecht für verantwortliches Personal und Strahlenschutzbeauftragte in kerntechnischen Anlagen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atomgesetz (AtG)</li> <li>• Strahlenschutzgesetz (StrlSchG)</li> <li>• Strahlenschutzverordnung (StrlSchV)</li> <li>• Untergeordnete Regelwerke</li> </ul>	<b>Ort:</b> in Ihrem Kraftwerk

**Leitung**

Marcel Lusebrink  
Stefan Stockfleth

**Organisation**

Katja Knipper

**Termine:**

auf Anfrage

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Lehrgang:** Erwerb der Fachkunde im Strahlenschutz nach Fachkundegruppe S4.3  
Module GH, OH und K

**Zielgruppe:** Personen, die die Fachkunde im Strahlenschutz nach der Fachkundegruppe S4.3 der Fachkunde-Richtlinie Technik (StrlSchV) erwerben möchten

- Ziel:**
- Aufbewahrung von Kernbrennstoffen nach § 6 AtG
  - Einrichtung, Betrieb oder sonstige Innehabung, Stilllegung, sicherer Einschluss einer Anlage sowie Abbau einer Anlage oder von Anlagenteilen zur
    - Bearbeitung oder Verarbeitung von Kernbrennstoffen
    - Aufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe nach § 7 AtG
  - Bearbeitung, Verarbeitung und sonstige Verwendung von Kernbrennstoffen außerhalb genehmigungspflichtiger Anlagen nach § 9 AtG
  - Planfeststellungsverfahren nach § 9 AtG

Nach erfolgreicher schriftlicher Prüfung erhalten die Teilnehmer eine Bescheinigung über die Vermittlung der Lehrinhalte der Module GH, OH und K.

**Dauer:** 8 Tage

**Inhalte:** Dieser Lehrgang deckt auch die Fachkundegruppen S1.1, S1.2, S1.3, S2.1, S2.2, S2.3, S4.1, S4.2, S5 und S6.1 ab und vertieft die Lehrinhalte der folgenden Themen:

- Gesetzliche Grundlagen, Empfehlungen und Richtlinien
- Aufgaben und Pflichten des Strahlenschutzverantwortlichen und des Strahlenschutzbeauftragten
- Naturwissenschaftliche Grundlagen
- Strahlenschutz-Messtechnik
- Strahlenschutz-Sicherheit
- Strahlenschutz-Technik

**Gebühren 2026:**

Mitglieder	€ 3.590,00
Nichtmitglieder	€ 4.487,50

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:** erster Tag 8.00 Uhr  
**Ende:** letzter Tag etwa 14.00 Uhr

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

**Leitung**  
Marcel Lusebrink  
Stefan Stockfleth

**Organisation**  
Katja Knipper

**Termin:**  
13.04.2026 – 22.04.2026

**Kurs-ID:**  
26K\_FS\_015.10

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

**Seminar:** Erwerb der Fachkunde im Strahlenschutz nach Fachkundegruppe S5  
Module GG und FA

**Zielgruppe:** Personen, die die Fachkunde im Strahlenschutz nach der Fachkundegruppe S5 der Fachkunde-Richtlinie Technik (StrlSchV) erwerben möchten.  
Angehende Strahlenschutzbeauftragte in Betrieben, die gemäß §25 StrlSchG in fremden Anlagen und Einrichtungen tätig werden wollen.

**Ziel:** Nach erfolgreicher schriftlicher Prüfung erhalten die Teilnehmer eine Bescheinigung über die Vermittlung der Lehrinhalte der Module GG und FA.

**Dauer:** 3 Tage

- Inhalte:**
- Gesetzliche Grundlagen, Empfehlungen und Richtlinien
  - Aufgaben und Pflichten des Strahlenschutzverantwortlichen und des Strahlenschutzbeauftragten
  - Naturwissenschaftliche Grundlagen
  - Strahlenschutz-Messtechnik
  - Strahlenschutz-Sicherheit
  - Strahlenschutz-Technik

**Gebühren**

Mitglieder	€ 1.090,00
<b>2026:</b> Nichtmitglieder	€ 1.362,50

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:** erster Tag 8.30 Uhr  
**Ende:** letzter Tag etwa 15.15 Uhr

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

**Leitung**

Marcel Lusebrink  
Stefan Stockfleth

**Organisation**

Katja Knipper

**Termin:**

13.04.2026 – 15.04.2026

**Kurs-ID:**

26K\_FS\_015.12

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Lehrgang:** Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz nach Fachkundegruppen S4.1, S4.2 und S4.3  
Module AR, AU und AO

**Zielgruppe:** Personen, die bereits die Fachkunde gemäß Fachkundegruppen S4.1, S4.2 oder S4.3 erworben haben

**Ziel:** Aktualisierung der im Strahlenschutz erforderlichen Fachkunde gemäß „Fachkunde-Richtlinie Technik“

**Dauer:** 1 Tag (9 Unterrichtsstunden)

**Abschluss:** Bei erfolgreicher Abschlussprüfung erhalten die Teilnehmer eine Bescheinigung, die von den zuständigen Behörden als Nachweis über die Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz für die Fachkundegruppen S1.1 bis S4.3 und S6.1 anerkannt wird.

**Inhalte:**

- Rechtsgrundlagen zu Tätigkeiten nach StrlSchV, neue Rechtsvorschriften
- Umgang mit umschlossenen radioaktiven Stoffen
- Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen
- Beschäftigung in fremden Anlagen

**Gebühren**  
**2026:** Mitglieder: € 740,00  
Nichtmitglieder: € 925,00

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:** erster Tag 8.30 Uhr  
**Ende:** letzter Tag etwa 17.45 Uhr

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

**Leitung**  
Marcel Lusebrink  
Stefan Stockfleth

**Organisation**  
Katja Knipper

**Termin:**  
23.04.2026

**Kurs-ID:**  
26K\_FK\_015.02

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

**Lehrgang:** Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz nach Fachkundegruppe S5  
Module AR, AU und AFA

**Zielgruppe:** Bereits gemäß § 15 StrlSchV bestellte Strahlenschutzbeauftragte sowie Personen, die schon die Fachkunde gemäß Fachkundegruppe S5 erworben haben

**Ziel:** Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz im Zusammenhang mit einer genehmigungsbedürftigen Beschäftigung nach § 25 StrlSchG in fremden Anlagen oder Einrichtungen (Fachkundegruppe S5 der aktuellen Fachkunde-Richtlinie Technik nach Strahlenschutzverordnung)

**Dauer:** 1 Tag (7 Unterrichtsstunden)

**Abschluss:** Bei erfolgreicher Abschlussprüfung erhalten die Teilnehmer eine Bescheinigung, die von den zuständigen Behörden als Nachweis über die in diesem Kurs erfolgte Aktualisierung im Strahlenschutz anerkannt wird.

**Inhalte:**

- Rechtsgrundlagen zu Tätigkeiten nach StrlSchV, neue Rechtsvorschriften
- Grundlagen des Strahlenschutzes
- Praxis des Strahlenschutzes
- Beschäftigung in fremden Anlagen, Strahlenpass

**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 590,00  
Nichtmitglieder: € 737,50

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:** erster Tag 8.30 Uhr  
**Ende:** letzter Tag etwa 16.00 Uhr

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

**Leitung**  
Marcel Lusebrink  
Stefan Stockfleth

**Organisation**  
Katja Knipper

**Termin:**  
23.04.2026

**Kurs-ID:**  
26K\_FK\_017.05

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**



## Meisterausbildung im Strahlenschutz

Der Kurs zur Vorbereitung auf die Meisterprüfung ist vorrangig auf Strahlenschutz Tätigkeiten in kerntechnischen Anlagen und Forschungseinrichtungen ausgerichtet. Er baut auf Vorkenntnissen als IHK-geprüfte Strahlenschutzfachkraft auf und setzt mindestens zwei Jahre Berufserfahrung voraus. Alternativ werden auch andere Ausbildungswege mit entsprechend längerer Berufspraxis im Strahlenschutz anerkannt.

Der Ausbildungsgang entspricht dem Modell des Industriemeisters. Er beginnt mit einem übergeordneten Teil, den „Fachübergreifenden Basisqualifikationen“, der für alle Industriemeister gleich ist und mit einer Prüfung vor der IHK Ruhr, Essen endet.

### **Koordination:**

Marcel Lusebrink  
Tel.: +49 201 8489-157  
marcel.lusebrink@kws-eg.com

### **Organisation:**

Katja Knipper  
Tel.: +49 201 8489-151  
katja.knipper@kws-eg.com

**Lehrgang:** Vorbereitung für den Lehrgang Kraftwerksmeister –  
Fachrichtung Strahlenschutz**Zielgruppe:** Teilnehmer der anschließenden Module der Ausbildung zum Kraftwerksmeister – Fachrichtung Strahlenschutz**Ziel:** Vorbereitung auf die Eignungsprüfung vor Ausbildungsbeginn zum Kraftwerksmeister der Fachrichtung Strahlenschutz**Hinweis:** Das Ergebnis des Eignungstests liefert einen Hinweis auf die Erfolgsaussichten hinsichtlich einer erfolgreichen Teilnahme am Lehrgang Kraftwerksmeister – Fachrichtung Strahlenschutz.**Dauer:** 4 Tage + 1 Tag Eignungsprüfung**Inhalte:**

- Deutsch
- Technisches Rechnen
- Strahlenschutz
- Methoden der Information, Kommunikation und Planung
- Kernphysikalische Grundlagen

**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 1.360,00  
Nichtmitglieder: € 1.700,00

(inkl. Mittagessen und Pausengetränke)

**Ort:** KWS Energy Knowledge eG,  
Deilbachtal 199, 45257 Essen**Leitung**Marcel Lusebrink  
Christoph Terbeek**Organisation**

Katja Knipper

**Termin:**

06.07.2026 – 10.07.2026

**Kurs-ID:**

26K\_SM\_012.00

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Lehrgang:** Kraftwerksmeister –  
 Fachrichtung Strahlenschutz Modul 1:  
 Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen inkl. Prüfungsvorbereitung

**Zielgruppe:** Strahlenschutzpersonal mit Eignung zur Ausbildung zum Kraftwerksmeister

**Ziel:** Die Teilnehmer beherrschen das benötigte Wissen für den Prüfungsteil „Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen“ der Kraftwerksmeisterprüfung Fachrichtung Strahlenschutz vor der IHK Essen.

**Dauer:** 10 Wochen

**Inhalte:** **Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen**

- Rechtsbewusstes Handeln
- Betriebswirtschaftliches Handeln
- Anwendung der Methoden der Information, Kommunikation und Planung
- Zusammenarbeit im Betrieb

**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 10.710,00  
 Nichtmitglieder: € 13.387,50

(inkl. Mittagessen und Pausengetränke)

Die Lehrgangsunterlagen werden gesondert in Rechnung gestellt.

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

**Leitung**  
 Marcel Lusebrink  
 Christoph Terbeek

**Organisation**  
 Katja Knipper

**Termin:**  
 24.08.2026 – 04.11.2026

**Kurs-ID:**  
 26K\_SM\_012.01

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

**Lehrgang:** Kraftwerksmeister – Fachrichtung Strahlenschutz  
Modul 2: Handlungsspezifische Qualifikationen

**Zielgruppe:** Strahlenschutzpersonal mit der Eignung zur Ausbildung zum Kraftwerksmeister

**Ziel:** Die Teilnehmer beherrschen das Wissen für den Prüfungsteil „Handlungsspezifische Qualifikationen“ der Kraftwerksmeisterprüfung Fachrichtung Strahlenschutz vor der IHK Essen.

Dieser Lehrgang hat die gleichen Lehrinhalte wie der Kurs „Ausbildung zum Strahlenschutz-Techniker“ der Schule für Strahlenschutz des Paul Scherrer Institut (PSI), Villingen/Schweiz.

**Dauer:** 8 Wochen

- Inhalte:**
- Praktischer Strahlenschutz
  - Anlagensysteme und Aktivitätsverteilung
  - Behandlung und Entsorgung von Reststoffen
  - Dekontamination
  - Strahlenmesstechnik
  - Emissions- und Immissionsüberwachung
  - Dosimetrie
  - Radiologischer Notfallschutz

**Gebühren 2027:** Mitglieder: € 12.780,00  
Nichtmitglieder: € 15.975,00

(inkl. Mittagessen und Pausengetränke)

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

**Leitung**  
Marcel Lusebrink  
Christoph Terbeek

**Organisation**  
Katja Knipper

**Termin:**  
18.01.2027 – 12.03.2027

**Kurs-ID:**  
27K\_SM\_012.03

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

<b>Lehrgang:</b>	<b>Kraftwerksmeister – Fachrichtung Strahlenschutz</b> <b>Modul 3: Handlungsspezifische Qualifikationen inkl. Prüfungsvorbereitung</b>		
<b>Zielgruppe:</b>	Strahlenschutzpersonal mit der Eignung zur Ausbildung zum Kraftwerksmeister	<b>Gebühren 2027:</b>	Mitglieder: € 13.990,00 Nichtmitglieder: € 17.487,50  (inkl. Mittagessen und Pausengetränke)
<b>Ziel:</b>	Die Teilnehmer beherrschen das Wissen für den Prüfungsteil „Handlungsspezifische Qualifikationen“ der Kraftwerksmeisterprüfung Fachrichtung Strahlenschutz vor der IHK Essen.	<b>Ort:</b>	KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen
<b>Hinweis:</b>	Die vorherige Teilnahme am Lehrgang „Handlungsspezifische Qualifikationen, Modul 2“ oder am Kurs „Ausbildung zum Strahlenschutz-Techniker“ des PSI ist zwingend erforderlich!		
<b>Dauer:</b>	9 Wochen		
<b>Inhalte:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertiefung der Themen des Lehrgangs „Handlungsspezifische Qualifikationen, Modul 2“</li> <li>• Betriebsführung, Betriebswirtschaft, Personalführung, konventionelle Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz</li> <li>• Handlungsbereich „Strahlenschutz im Kernkraftwerk“</li> <li>• Handlungsbereich „Radiologische Überwachung und Notfallschutz“</li> <li>• Handlungsbereich „Organisation und Personalführung“</li> </ul>		

**Leitung**

Marcel Lusebrink  
Christoph Terbeek

**Organisation**

Katja Knipper

**Termin:**

15.03.2027 – 21.05.2027

**Kurs-ID:**

27K\_SM\_012.04

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

## Lehrgang: Strahlenschutzkurs gemäß VGB-Empfehlung „Strahlenschutz-Techniker (VGB)“ und „Strahlenschutz-Ingenieur (VGB)“

**Zielgruppe:** Meister bzw. Techniker in der Ausbildung zum Strahlenschutz-Techniker (VGB) und Hochschulabsolventen in der Ausbildung zum Strahlenschutz-Ingenieur (VGB)

**Ziel:** Die Teilnehmer beherrschen das notwendige Fachwissen im Bereich Strahlenschutz gemäß der VGB-Empfehlung „Mindestanforderungen an die Ausbildung zum Strahlenschutz-Techniker (VGB) und Strahlenschutz-Ingenieur (VGB)“.

**Dauer:** 5 Wochen

**Abschluss:** Die Teilnehmer erhalten eine Teilnahmebescheinigung, die die geforderte theoretische Ausbildung für die Anerkennung als Strahlenschutz-Ingenieur (VGB) bzw. Strahlenschutz-Techniker (VGB) belegt.

**Inhalte:**

- Physikalische Größen und Einheiten, physikalische Grundlagen zum Strahlenschutz
- Strahlenwirkung auf den Menschen, Dosisbegriffe und deren Bedeutung
- Expositionswege, Bestimmung der Dosis, Schutz vor Strahlung, Kontamination und Inkorporation, Abschirmung
- Praxisrelevante Bestimmungen aus dem jeweiligen Strahlenschutzrecht, Strahlenschutz-Regelwerk
- Strahlenmessgeräte, Kontamination, Dekontamination und Freimessen

- Zusammenwirken von Brandschutz, Arbeitsschutz und Strahlenschutz zur Prävention und Brandbekämpfung
- Personendosimetrie, radioaktive Abfälle, operativer Strahlenschutz, Nuklididentifizierung, Nuklidvektor, Aktivitätsbestimmung
- Protokollierung und Bewertung von Messergebnissen

**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 10.570,00  
Nichtmitglieder: € 13.212,50

**Gebühren 2027:** auf Anfrage

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:** erster Tag 8.00 Uhr  
**Ende:** letzter Tag etwa 13.00 Uhr

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

**Leitung**  
Marcel Lusebrink  
Stefan Stockfleth

**Organisation**  
Katja Knipper

**Termine:** 19.01.2026 – 20.02.2026  
18.01.2027 – 19.02.2027

**Kurs-ID:** 26K\_FK\_012.04  
27K\_FK\_013.04

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

**Lehrgang:** **Aufbaukurs für Ingenieure gemäß VGB-Empfehlung  
„Strahlenschutz-Techniker (VGB)“ und „Strahlenschutz-Ingenieur (VGB)“**

**Zielgruppe:** Hochschulabsolventen in der Ausbildung zum Strahlenschutz-Ingenieur (VGB)

**Ziel:** Die Teilnehmer beherrschen das notwendige Fachwissen im Bereich Strahlenschutz gemäß der VGB-Empfehlung „Mindestanforderungen an die Ausbildung zum Strahlenschutz-Techniker (VGB) und Strahlenschutz-Ingenieur (VGB)“.

**Dauer:** 2 Wochen

**Abschluss:** Die Teilnehmer erhalten eine Teilnahmebescheinigung, die die geforderte theoretische Ausbildung für die Anerkennung als Strahlenschutz-Ingenieur (VGB) belegt.

**Inhalte:**

- Strahlenwirkung auf den Menschen
- Dosisbegriffe und deren Bedeutung
- Expositionspfade, Bestimmung der Dosis
- Strahlenschutz-Regelwerk
- Strahlenmessgeräte
- Personendosimetrie
- Handhabung radioaktiver Abfälle
- Nuklididentifizierung, Nuklidvektor, Aktivitätsbestimmung
- Protokollierung und Bewertung von Messergebnissen

**Gebühren**  
**2026:** Mitglieder: € 4.320,00  
Nichtmitglieder: € 5.400,00

**Gebühren**  
**2027:** *auf Anfrage*

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen,  
Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:** erster Tag 8.00 Uhr

**Ende:** letzter Tag etwa 13.00 Uhr

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

**Leitung**  
Marcel Lusebrink  
Stefan Stockfleth

**Organisation**  
Katja Knipper

**Termine:**  
23.02.2026–06.03.2026  
22.02.2027–05.03.2027

**Kurs-ID:**  
26K\_FK\_012.06  
27K\_FK\_013.06

**Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!**

**Seminar:** Kenntniserhalt Strahlenschutz (Stufe S3)

**Zielgruppe:** Strahlenschutzfachpersonal

**Ziel:** Kenntniserhalt „Strahlenschutz S3“ gemäß der „Richtlinie über die Gewährleistung der notwendigen Kenntnisse der beim Betrieb von Kernkraftwerken sonst tätigen Personen“

**Dauer:** 1,5 Tage

**Inhalte:** **Kern- und naturwissenschaftliche Grundlagen**

- Aufbau der Materie
- Radioaktiver Zerfall
- Biologische Wirkung ionisierender Strahlung
- Strahlenrisiko

**Strahlenschutz-Messtechnik**

- Detektoren
- Dosimetrie
- Inkorporationsüberwachung
- Kontaminationsbestimmung
- Radionuklid-Identifizierung und Aktivitätsbestimmung

**Relevante atomrechtliche Regelwerke**

- Strahlenschutzgesetz (StrlSchG)
- Atomgesetz
- Strahlenschutzverordnung
- Strahlenschutzrelevante Richtlinie

**Gebühren 2026:** Mitglieder: € 560,00  
Nichtmitglieder: € 700,00

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:** erster Tag 8.00 Uhr

**Ende:** letzter Tag etwa 12.00 Uhr

**Ort:** KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen oder in Ihrem Kraftwerk

**Leitung**  
Marcel Lusebrink

**Organisation**  
Katja Knipper

**Termine:**  
auf Anfrage

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

<b>Seminar:</b>	<b>Kernphysikalische Grundlagen</b>
<b>Zielgruppe:</b>	Verantwortliches Schichtpersonal in Kernkraftwerken
<b>Ziel:</b>	Erhaltung der Fachkunde (Wiederholungsschulung)
<b>Dauer:</b>	1 Tag
<b>Inhalte:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau des Atoms</li> <li>• Beziehung zwischen Masse und Energie</li> <li>• Radioaktivität</li> <li>• Nuklidkarte</li> <li>• Zusammenhalt des Atomkerns</li> <li>• Kernreaktion und Wirkungsquerschnitte</li> <li>• Kernspaltung</li> <li>• Brutprozesse</li> <li>• Wechselwirkung von ionisierender Strahlung mit Materie</li> </ul> <p>Das Programm kann nach Absprache zusammengestellt werden.</p>
<b>Gebühren:</b>	<i>auf Anfrage</i>  Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.
<b>Ort:</b>	KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen <i>oder</i> in Ihrem Kraftwerk

<b>Seminar:</b>	<b>Strahlenschutz</b>
<b>Zielgruppe:</b>	Verantwortliches Schichtpersonal in Kernkraftwerken
<b>Ziel:</b>	Erhaltung der Fachkunde (Wiederholungsschulung)
<b>Dauer:</b>	1 Tag
<b>Inhalte:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechselwirkung von Strahlung mit Materie</li> <li>• Dosisarten</li> <li>• Dosimetrie und Dosismessverfahren</li> <li>• Biologische Wirkung ionisierender Strahlung <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aufbau einer Zelle</li> <li>– Vorgänge im Zellkern bei der Zellteilung</li> <li>– Vorgänge in der Zelle bei Strahleneinwirkung</li> <li>– Strahlenschäden</li> <li>– körpereigene Reparaturmechanismen</li> </ul> </li> <li>• Die radiologischen Auswirkungen von Unfällen in der Kerntechnik <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tschernobyl und Fukushima</li> <li>– die radioaktive Belastung in Deutschland</li> </ul> </li> </ul> <p>Das Programm kann nach Absprache zusammengestellt werden.</p>
<b>Gebühren:</b>	<i>auf Anfrage</i>  Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.
<b>Ort:</b>	KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen <i>oder</i> in Ihrem Kraftwerk

**Leitung**  
Marcel Lusebrink

**Organisation**  
Katja Knipper

**Leitung**  
Marcel Lusebrink

**Organisation**  
Katja Knipper

**Termine:**  
auf Anfrage

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

**Termine:**  
auf Anfrage

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

## SCHRIFTENVERZEICHNIS E-BOOK

### KWS-Lehrhefte für die Ausbildung zum Kraftwerker

Bestellnummer	Preise in Euro*		
	KWS-Mitglieder	Nicht-mitglieder	
L 900	• Formelsammlung	24,00	30,00
L 901 Nr. 1	• Technisches Rechnen	34,00	42,50
L 902 Nr. 2	• Physik	46,00	57,50
L 903 Nr. 3	• Wärmelehre	87,00	108,75
L 904 Nr. 4	••• Chemische Grundlagen und Verfahren	70,00	87,50
L 905 Nr. 5	• Werkstoffkunde	56,00	70,00
L 907 Nr. 7	• Feuerungen und Dampferzeuger	119,00	148,75
L 908 Nr. 8	• Kraftwerkshilfs- und Nebenanlagen	118,00	147,50
L 909 Nr. 9	• Turbinen	109,00	136,25
L 910 Nr. 10	••• Rohrleitungen und Armaturen	68,00	85,00
L 911 Nr. 11	• Grundlagen und Anlagen der Elektrotechnik	111,00	138,75
L 912 Nr. 12	•• Leittechnik – Messtechnik/Steuerungs- und Systemtechnik/Regelungstechnik	130,00	162,50
L 913 Nr. 13	••• Aufbau und Betrieb von Kraftwerken	87,00	108,75
L 926 Nr. 26	• Arbeitsschutz	73,00	91,25
L 927 Nr. 27	••• Umweltschutz	74,00	92,50
L 928 Nr. 28	• Professionelles Arbeiten	39,00	48,75
Gesamtpaket der Lehrhefte (beinhaltet s. •)		1.183,00	1.478,75

### vgbe/VGB-Ausbildungsrichtlinien Kraftwerkerausbildung\*\*\*

VGB-S-037-00-2015-09-DE Lehrgangsempfehlung für die Weiterbildung zum/zur Geprüften Kraftwerker/Geprüften Kraftwerkerin**	vgbe-Mitglieder	Nicht-Mitglieder
(Print oder E-Book)	50,00	100,00

### vgbe/VGB-Ausbildungsrichtlinien

#### Kraftwerksmeisterausbildung Fachrichtung Produktion

VGB-B 903 KWM 3 Rahmenstoffplan mit Lernzielen**	44,00	88,00
(E-Book)		

\*\*zu beziehen unter vgbe energy service GmbH  
www.vgbe.energy  
sales-media@vgbe.energy

\*\*\*Für Ordentliche Mitglieder (Anlagenbetreiber und/bzw. -eigentümer) des vgbe energy e.V. ist der Bezug von VGBE/VGB-Standards als digitales E-Book im Mitgliedsbeitrag des vgbe energy e.V. enthalten; mehr Informationen: <https://www.vgbe.energy/vgbe-pulse/>

**KWS-Fachhefte für die Ausbildung zum Kraftwerksmeister**

		Preise in Euro*	
Bestellnummer		KWS-Mitglieder	Nicht-mitglieder
F 930	● ● ● Formelsammlung für Kraftwerksmeister	60,00	75,00
F 950	Nr. 20 ● ● ● Elektrotechnische Anlagen	215,00	268,75
F 951	Nr. 21 ● Eigenbedarfsversorgung im Kraftwerk	222,00	277,50
	Nr. 21.1 ● Teil 1 - Arbeitssicherheitsgerechter Betrieb	50,00	62,50
	Nr. 21.2 ● Teil 2 - Kraftwerksinterne Verteilung	107,00	133,75
	Nr. 21.3 ● Teil 3 - Überwachung und Betrieb	65,00	81,25
F 952	Nr. 22 ● ● ● Arbeitssicherheit im Kraftwerk	99,00	123,75
F 954	Nr. 24 ● ● ● Deutsch	74,00	92,50
F 961	Nr. 31 ● ● ● Rechtsbewusstes Handeln	118,00	147,50
F 962	Nr. 32 ● ● ● Wärmelehre	102,00	127,50
F 962D	hs-Diagramm (Format 57 x 65 cm)	11,00	13,75
F 964	Nr. 34 ● ● ● Leittechnik-Feldautomation	117,00	146,25
F 967	Nr. 37 ● Elektrische Mess- und Schutztechnik	115,00	143,75
F 968	Nr. 38 ● ● Turbinen	155,00	193,75
F 969	Nr. 39 ● ● ● Kraftwerkshilfs- und Nebenanlagen	163,00	203,75
F 971	Nr. 41 ● ● Werkstoffkunde	85,00	106,25
F 973	Nr. 43 ● ● ● Betriebswirtschaftliches Handeln	102,00	127,50
F 974	Nr. 44 ● ● ● Methoden der Information, Kommunikation und Planung	71,00	88,75
F 977	Nr. 47 ● ● ● Leittechnik-Prozessleitsysteme	70,00	87,50
F 978	Nr. 48 ● ● ● Zusammenarbeit im Betrieb	63,00	78,75
F 981	Nr. 51 ● Aufbau und Betrieb von TAB-Anlagen	100,00	125,00
F 982	Nr. 52 ● Feuerungen und Dampferzeuger TAB-Anlagen	181,00	226,25
F 983	Nr. 53 ● Turbinen TAB	177,00	221,25
Gesamtpaket der Fachhefte Produktion (beinhaltet: s. ●)		1.703,00	2.128,75
Gesamtpaket der Fachhefte Produktion Elektrotechnik/Leittechnik (beinhaltet: s. ● ●)		2.002,00	2.502,50
Gesamtpaket der Fachhefte TAB (beinhaltet: s. ● ●)		1.909,00	2.386,25
<b>Kraftwerks-Kennzeichensystem (keine Kernkraftwerke)</b>		9,00	11,25

Gerne bieten wir Ihnen auch Printversionen der Lehr- und Fachhefte zum Preis von zuzüglich € 15,00/pro Unterlage an.

Bitte verwenden Sie für Ihre Bestellung das jeweilige KWS-Bestellformular.

Sie finden dies unter: <https://www.kws-eg.com/service/ausbildungsmaterial/> oder wenden Sie sich an [bestellung@kws-eg.com](mailto:bestellung@kws-eg.com).

\*Preisänderungen vorbehalten, alle Preise verstehen sich zzgl. der gesetzlich gültigen MwSt.

## 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](http://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 19)!

**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:

ganztäglich 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 zusätz-  
lich ausweisen.

## HOTELVERZEICHNIS

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

	Entfernung		Entfernung
1. <b>Hotel Rosenhaus Garni</b> 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.	6. <b>Hotel Motel One</b> 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.
2. <b>Hotel Gastgeb</b> Telefon: +49 201 400 35 37 E-Mail: info@hotelgastgeb.de www.hotelgastgeb.de	6,6 km Auto: 11 min. Bus/Bahn: 30 min.	7. <b>Hotel Essener Hof****</b> 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.
3. <b>Mintrops Land Hotel Burgaltendorf****</b> 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.	8. <b>Garner Hotel Essen-Handelshof****</b> 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.
4. <b>Webers - Das Hotel im Ruhrturn</b> Telefon: +49 201 17 003 300 E-Mail: info@webershotel.de www.pottmomente.de	10 km Auto: 13 min. Bus/Bahn: 45 min.	9. <b>B&amp;B Hotel Essen-Hbf**</b> Telefon: +49 201 24280 E-Mail: essen-hbf@hotelbb.com www.hotel-bb.com	12,6 km Auto: 20 min. Bus/Bahn: 46 min.
5. <b>Avantgarde Hotel*** <i>Komfort</i></b> 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	10. <b>Hotel zur Traube Velbert</b> Telefon: +49 2051 92060 E-Mail: info@zur-traube-velbert.de zur-traube-velbert.de	10 km Auto: 12 min. Bus/Bahn: 60 min.

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

# STICHWORTVERZEICHNIS

---

## A

---

ABB  
     800xA 67, 90, 94  
 Abfahren 62  
     zum *Nachtstillstand* 65  
     zur *Revision* 62  
 Abfallgesetz 28  
 Ammoniak 82  
 Anfahren 61  
     der *Gesamtanlage* 61, 68  
     von *vorgegebenen Lastpunkten* 62  
 Anfahrt 165  
 Anlagenfahrer 24, 26  
 Anlagenüberwachung am Leitstand 110  
 Ansaugluftfiltration 77  
 An- und Abfahrbetrieb 57  
 Apartmenthaus 157  
 Arbeitsabläufe 106  
 Arbeitsbeziehungen 107  
 Arbeitsprozesse und Arbeitsbeziehungen auf der  
 Warte 110  
 Arbeitssicherheit 22, 75, 78  
 Armaturen 132  
 ATAB- (Arbeitsgemeinschaft der Betreiber thermischer  
 Abfallbehandlungsanlagen in Bayern) 29  
 Aufbau und Betrieb  
     *GuD-Anlagen* 77  
     von *thermischen Abfallhandlungsanlagen* 28  
 Ausbildung  
     *Kraftwerker (IHK)* 32, 33, 35  
     *Kraftwerksmeister* 44, 45  
 Ausbildungsweg zum Kraftwerksmeister 36

## B

---

Basisqualifikationen 44, 45, 47, 147  
 Beauftragter Beschäftigter 22  
 Bedienübung 41  
 Bedien- und Beobachtungsverhalten 110  
 Bensonkessel 91  
 berufs- und arbeitspädagogische Eignung 37  
 Best Practice 108  
     *im Kraftwerk* 109  
     *in der Prozessführung* 110  
 Betriebssicherheitsverordnung 20  
 Betriebsstörungen und deren Beseitigung 78  
 Betriebswärter Essen 22  
 betriebswirtschaftlicher Zusammenhänge 75  
 Betriebswirtschaftliches Handeln 43, 44, 45, 147  
 Betrieb und Störungen 74  
 Bildanordnungsstrategien 110  
 Bildschirmbediensysteme 67  
     *ABB 800xA* 67, 90, 94  
     *Siemens SPPA-T3000* 56, 67, 90, 94, 95, 96–97  
 BildungsCentrum der Wirtschaft 37  
 Blindleistung 59  
 Blockführer 118, 127, 129  
 Blockregelungsarten 91, 99  
 Brandbekämpfung in Müllheizkraftwerken 86  
 Brandschutz 86, 87  
 Brennstoff-Luft-Verhältnisses 91  
 Brennstoffregelungen 91  
 Busanalyse 96

## D

Dampferzeuger 22, 28, 32, 33, 35, 68, 74, 78  
 Dampferzeugerbetrieb in TAB-Anlagen 29  
 Dampferzeugung 74  
 Dampfturbine 69  
 Deionatqualitäten 81  
 Dialog 129  
 Dokumentation 31  
 Dokumentationsmanagement 80  
 Dosimetrie 138, 140, 148, 152, 153  
 Drehzahlregelung Turbine 91  
 Druckmessung 92  
 Druckregelungen 91  
 Durchflussmessung 93  
 DWR 135  
     *Kernkraftwerke 135*

## E

Eigenbedarfsschaltungen 101  
 Eigenbedarfs- und Notstromversorgung 76, 135  
 Eigenbedarfsversorgung 66  
 Einsatzplanung von Kraftwerken 75  
 E-Learning 38, 39, 40, 41  
     *Deutsch 39*  
     *Grundlagen Rechnen 40*  
     *Leittechnik 41*  
 Elektrofachkraft 98, 99  
     *EuP 99*  
 Elektrotechnik/Leittechnik 45  
 Elektrotechnische Grundlagen 98, 100, 101  
 Elektrotechnische Zusammenhänge 59  
 Elektro- und Leittechnik 98  
 Emissionsminderung 78  
 Energie-Campus Deilbachtal 14, 15  
 Energiemanagement und Energiehandel 75  
 Erfolgreiches Lernen 30

## F

Fachkundegruppen im Strahlenschutz  
     *Aktualisierung/Erhaltung der Fachkunde für verantwortliches Kernkraftwerkpersonal und Strahlenschutzbeauftragte in kerntechnischen Anlagen 140*  
     *Erwerb der Fachkunde im Strahlenschutz nach Fachkundegruppen, weitere Kurse 137*  
     *Fachkundegruppen S4.1, S4.2 und S4.3 143*  
     *Fachkundegruppe S4.2 141*  
     *Fachkundegruppe S5 142, 144*  
 Feedback  
     *geben und einholen 117*  
     *-gespräche 65*  
     *-kultur 127*  
 Feuerungsleistungsregelung 28  
 Freisaltung 78  
 Frequenzregelung 59, 66  
 Frequenzschwankungen im Netz 65  
 Führen auf Distanz 125  
 Führung 116  
 Führungskompetenz 117, 127  
 Führungskräftetraining  
     *Erfahrene Führungskräfte 118*  
     *Führungskräfteentwicklung 119*  
 Führungsstil 117, 118, 119  
 Führungs- und Teamverhalten 65, 107  
 Führungsverantwortung 117

## G

Gas- und Dampfturbinen 22  
 Gebühren Simulatortraining 56  
 Generatorschutzlösungen 66  
 Gesprächsführung 123, 124  
 Grundregelungsarten 91, 99  
 GuD 56  
     *-Kraftwerkssysteme 77*  
     *-Simulator 77*

## H

---

Handlungsspezifische Qualifikation 44, 45, 47  
 HD-/ND-Bypassregelungen 91  
 Heizflächenreinigungsverfahren 28  
 Hilfs- und Nebenanlagen 76  
 Hotelverzeichnis 158  
 Human Performance 83  
 Human Performance Optimization 112  
     *Beurteilungstraining* 114  
     *Werkzeuge des Professionellen Handelns* 113

## I

---

IHK-Prüfung 32, 33, 44, 45, 46  
 Inbetriebnahme des Kraftwerks 57, 58  
 Ingenieure 58, 75, 151  
 Inhouse-Seminar 15  
 Inkorporation 140  
 Inselbetrieb 64, 66  
 Instandhaltung  
     *-personal* 76  
 Intra- und interpersonelle Konflikte 119

## K

---

Kaltstart 68  
 Kaskadentemperaturregelungen 91  
 Kenntniserhalt 152  
     *Strahlenschutz* 152  
 Kennzeichnung und Dokumentation 79  
 Kernbrennstoffen 138  
 kernbrennstofffreien 139  
 Kernkraftwerk  
     *Pumpen und Armaturen* 132  
 Kernkraftwerker 146  
 Kernphysikalische Grundlagen 153  
 Kerntechnische Grundlagen 133, 134  
 Kommunikation auf Distanz 125  
 Kommunikationstraining 60, 64  
 Kondensation und Speisewasser 68  
 Konfliktanalyse 120

Konflikte auf der Schicht 120  
 Konfliktmanagement 121, 122, 125  
 Konfliktmanagement auf Distanz 125  
 konstruktivem Dialog 129  
 Kontamination 140  
 Konzepte der Regelungstechnik 91  
 Kraftwerker  
     *Gepürfter Kraftwerker* 32, 33  
     *IHK* 32, 33  
     *Vorbereitung* 31, 34  
     *WIFI* 35  
 Kraftwerk-Kennzeichen-System (KKS) 80  
 Kraftwerk-Kennzeichen-System RDS-PP 80  
 Kraftwerkschemie 32, 33, 35  
     *mit Wasseraufbereitung* 75  
 Kraftwerkshilfs- und Nebenanlagen 32, 33, 74, 75  
 Kraftwerksmeister  
     *E-Learning* 39–41  
     *Fachrichtung Produktion* 44  
     *Fachrichtung Produktion E/L* 45  
     *Fachrichtung Strahlenschutz* 146  
     *Fachrichtung thermische Abfallbehandlung* 46  
     *Vorbereitung* 43, 146  
 Kraftwerkstechnik 74  
     *Ingenieure* 75  
 Kraftwerkstechnologie 32, 33  
 Kreislaufwirtschaftsgesetz 28  
 Kursstruktur  
     *Simulatorkurse* 50

## L

---

Lastbetrieb 69  
 Lastregelung 91  
 Lastsprünge 59  
 Lastwechsel 60  
     *mit Störungen* 65  
 Leittechnik 41, 64, 90, 99  
     *E-Learning* 41  
 Lernmethoden und Lerntechniken 30  
 Luft-/Rauchgas 63, 68

## M

---

Messtechnik 92, 93  
 Messumformer 92  
 Mitarbeitergespräch 123, 124  
 Moderationsmethoden 109  
 Müllbehandlungsanlagen 28, 29

## N

---

Nachtstillstand 65  
 Naturumlauf-Dampferzeugers 76  
 Netzausfall 66  
 Netze 50
 

- Ausfall 66*
- Netzregelung 66*
- Stabilität 66*
- Störungen 66*
- Verhalten 59*

 Niveaumessungen 93

## O

---

Öl- und Sperrwasserversorgung 132

## P

---

persolog® 119, 128  
 Persönlichkeitsprofil 119, 128  
 Physikalische Grundlagen 31, 34  
 Professionelles 32, 33
 

- Arbeiten 32, 33, 35*

 Programmierung von SPS 99  
 Prozess 106
 

- abläufe 126*
- analyse 107*
- führung 110*

 Prozessleittechnik 41  
 Prozesstechnisches Anfahren 60
 

- der Gesamtanlage 65*

 Pumpen 132
 

- Schäden 132*

## R

---

Rauchgasreinigung 28  
 Rauchgasreinigungsanlagen 75  
 Reaktorsicherheit 134  
 Rechtsbewusstes Handeln 43, 44, 45, 147  
 Reduktionsmittel NH<sub>3</sub> 82  
 Regelungen 41, 61, 62, 65  
 Regelungstechnik 35, 99  
 Regelungstechnische Grundlagen 91  
 Reibungsverluste im Miteinander 129  
 Ressourcen auf der Warte 110, 111  
 Rohwasser 81  
 Rohwasserinhaltsstoffe 81  
 Rollenverhalten 119  
 Rostfeuerungen 29

## S

---

Schäden an Gasturbinen 77  
 Schadensvermeidung 83  
 Schaltberechtigung 98, 100, 101  
 Schalthandlungen 101  
 Schicht
 

- betrieb 104*
- leiter 117, 118, 129, 133*
- personal 111, 153*
- teams 129*
- übergabe 64, 111*

 Schriftenverzeichnis 154  
 Schutz- und Regelsysteme von Dampfturbinen 64  
 Schwarzfall 28, 29, 59, 66  
 SCR-Prozess 82  
 Selbstführung 119  
 Siemens
 

- SPPA-T3000 56, 67, 90, 94, 95, 96, 97*

 Simatic S7-300 99  
 Simulator
 

- GuD-Simulator 54*
- Leistungsübersicht 52*
- TAB-Simulator 54, 70*
- Unsere Simulatoren 54*

## Simulatorkurse

*Kursstruktur* 50*Trainingsinhalte* 50*Train the Trainer* 51

Speisewasser- und Frischdampfregelungen 91

SPS-Programmierungslehrgang 99

Staatlicher Abschluss IHK 37

Stellgrößen 91

Steuerungen 41, 61, 62, 65

Störgrößen 91

Störungsanalyse 94

Strahlenschutz 130, 137, 139, 150, 153

*Fachkunde* 138, 140, 143, 144*Kenntniserhalt* 152*Kraftwerksmeister* 147–149*Meisterausbildung* 145

Strahlenschutzbeauftragten 138, 139

Strahlenschutzbeauftragter 138

Strahlenschutz-Ingenieur 150, 151

Strahlenschutz-Techniker 148, 149, 150, 151

Strategien für den Umgang mit Mitarbeitern 119

Strukturelle oder personelle Unklarheiten 110

Synchronisieren des Turbosatzes 65

---

**T**

TAB 24, 26, 28, 29, 36, 46

TAB-Simulator 54

Tagungszentrum 15

Teams 126, 127, 128, 129

Teamtraining 61, 62, 128

Technisches Rechnen 31, 34, 43, 146

Temperaturmessung 92, 136

Thermohydraulik 130, 134

Trommelkesseln 81

Turbine 58

Turbinen 22, 32, 33, 74

Turbinenregelung 91

Typische Regelungen im Kraftwerk 91

---

**U**

Überfachliche Kompetenzen 64

Umkehrosmose 81

Umweltschutz 32, 33, 35, 82

---

**V**

Verbrennungs- und Feuerungstechnik 78

Verfahrenstechnik 64

Verhaltenskomponente 119

Verhaltensstile 119, 128

VGB-Richtlinien 80

VGB-Standards 79

Virtuelle Führung und Zusammenarbeit 125

Vollentsalzungsanlagen 81

Vorbereitung

*Anlagenfahrer TAB* 24*Kerntechnische Grundlagen* 133*Kraftwerkerlehrgang* 31, 34*Kraftwerksmeister P/EL/TAB* 38*Kraftwerksmeister – Strahlenschutz* 146

---

**W**

Wärmelehre 32, 33, 35, 76

Wasseraufbereitung 22, 81

Wasserstoff 84

*Wasserstofftechnologie* 84

Weiterentwicklung Ihres Schichtteams 129

Werkstoffkunde 31, 34

Wirbelschichtbefeuerte Anlagen 78

Wirkungsgrad

*-optimierung im Kraftwerk* 64

WSF-Dampferzeugern 78

## Z

---

Zusammenarbeit 107

*auf der Warte* 104, 106, 107, 109, 128

*bei der Schichtübergabe* 111

*mit anderen Abteilungen* 107

Zweikreistemperaturregelungen 91

## 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“

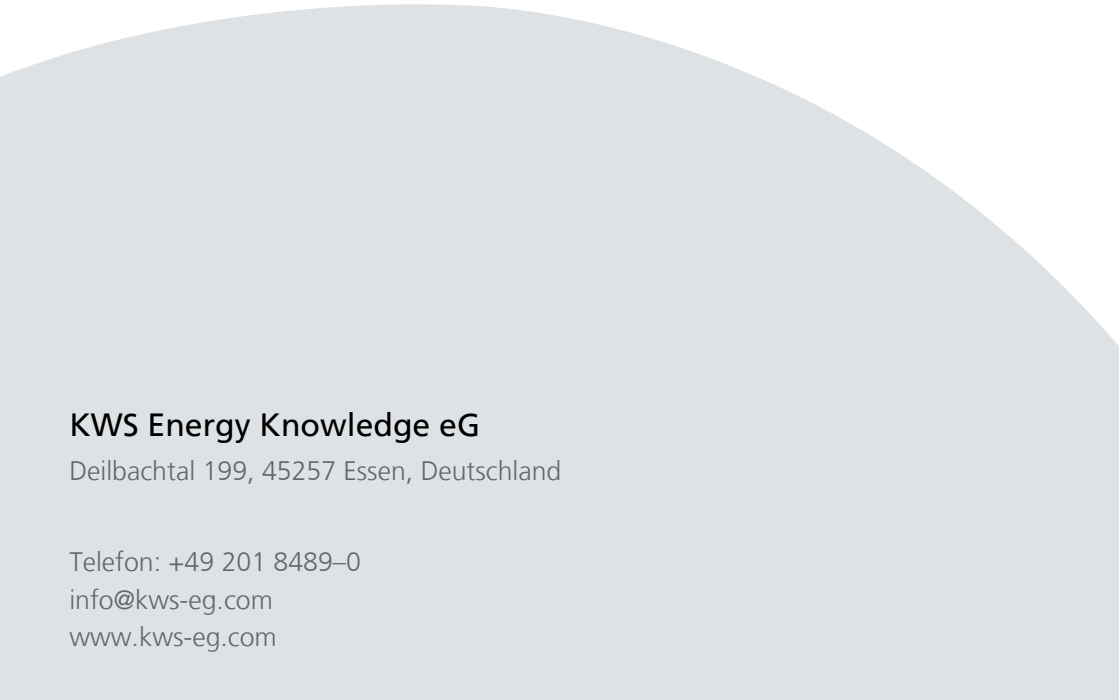
oder

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









## **KWS Energy Knowledge eG**

Deilbachtal 199, 45257 Essen, Deutschland

Telefon: +49 201 8489-0

[info@kws-eg.com](mailto:info@kws-eg.com)

[www.kws-eg.com](http://www.kws-eg.com)