



PROGRAMM 2027

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 Oktober 2026

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 Iran 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 sowohl innerhalb der Schichten als auch 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 2027

☐

Erneuerbare Energien 2027

☐

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

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

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



PROGRAMMHEFT 2027



ERNEUERBARE ENERGIE 2027



INTERNATIONALE AKTIVITÄTEN



20
BASIS- UND
EXPERTENWISSEN

48
SIMULATORTRAINING

68
KRAFTWERKS BETRIEB UND -TECHNIK

Vorwort	3
Honorar dozenten gesucht	14
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
Betriebswärter für Dampferzeuger und für Gas- und Dampfturbinen im Biomasse-, Industrie-, Großkraftwerk und Thermische Abfallbehandlung Modul „Neue Energieanlagen und Elektrotechnik mit EuP-Qualifikation“	NEU 24

84
ELEKTRO-/
UND LEITTECHNIK

100
DER MENSCH
IM MITTELPUNKT

126
KERNTECHNIK/STRAHLENSCHUTZ



Thermische Abfallbehandlung

Vorbereitung für den Lehrgang Anlagenfahrer TAB.....	NEU	26
Simulatortraining zum Aufbau und Betrieb von thermischen Abfallbehandlungsanlagen		
Unterstützend zur Vorbereitung auf die Prüfung „Anlagenbetrieb“	NEU	27
Anlagenfahrer TAB		28
Aufbau und Betrieb von thermischen Abfallbehandlungsanlagen (TAB).....		30
Kraftwerksmeister–Fachrichtung Thermische Abfallbehandlung		47

Kraftwerker

Erfolgreiches Lernen		32
Vorbereitung für den Kraftwerkerlehrgang (IHK)		33
Kraftwerker (IHK)		34
Kraftwerker (IHK)–Sommer-Online-Lehrgang.....		35

Kraftwerker in Steyrermühl

Vorbereitung für den Kraftwerkerlehrgang (WIFI).....		36
Kraftwerker (WIFI).....		37

Kraftwerksmeister

Der Ausbildungsweg zum Kraftwerksmeister	38
Terminübersicht Fortbildungsplan Kraftwerksmeister.....	39
E-Learning	40
E-Learning „Deutsch“	41
E-Learning „Mathematik“	42
E-Learning „Leittechnik“	43
Vorbereitung für den Kraftwerksmeisterlehrgang.....	44
Kraftwerksmeister–Fachrichtung Produktion	45
Kraftwerksmeister–Fachrichtung Produktion Elektrotechnik/Leittechnik (E/L).....	46
Kraftwerksmeister–Fachrichtung Thermische Abfallbehandlung	47

SIMULATORTRAINING

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

Einstiegskurse

Basiskurs für Ingenieure im Kraftwerk	56
Aufbaukurs für Ingenieure im Kraftwerk	57
Elektrotechnische Zusammenhänge beim Kraftwerksbetrieb	58

Grundkurse

Grundkurs 1 am Beispiel der Zielgruppe Fahrpersonal	59
Grundkurs 2 am Beispiel der Zielgruppe Fahrpersonal	60

Vertiefungskurs

Vertiefungskurs am Beispiel der Zielgruppe Fahrpersonal.....	61
--	----

Schwerpunktkurse

Schwerpunktkurse Anfahren der Gesamtanlage.....	62
Schwerpunktkurs Auswirkungen von Netzstörungen auf den Kraftwerksbetrieb	64
Schwerpunktkurs Umgang mit modernen Bildschirmbediensystemen, Siemens SPPA-T3000, ABB 800xA	65

Simulator für TAB-Anlagen

Komplexe Prozesse beherrschen–mit modernster Simulationstechnik	66
Simulatortraining am TAB-Simulator.....	NEU 67

KRAFTWERKS BETRIEB UND -TECHNIK

Technik

Kraftwerksbetrieb und Technik	68
Einführung in die Kraftwerkstechnik	70
Kraftwerkstechnik für Ingenieure	71
Einführung in Aufbau und Betrieb von Kraftwerken für Instandhaltungspersonal	72
Aufbau und Betrieb von GuD-Anlagen	NEUE INHALTE 73
Aufbau und Betrieb von wirbelschichtbefeuchten Anlagen	74
Kennzeichnung und Dokumentation	75
Kraftwerk-Kennzeichen-System (KKS) oder Kraftwerk-Kennzeichen-System RDS-PP	76
Vom Rohwasser zum sicheren Betrieb des Wasser-/Dampfkreislaufs	77
Tätigkeiten mit Ammoniak im Kraftwerk	78
Schadensvermeidung bei Störungen im Kraftwerk	79

Wasserstoff

Basiskompetenzen zur Wasserstofftechnologie	80
---	----

Beauftragtenwesen

Brandschutz mit praktischen Übungen für Betriebspersonal von Müllbehandlungsanlagen	82
Brandschutz mit praktischen Übungen für Betriebspersonal von Kraftwerken	83

ELEKTRO- UND LEITTECHNIK

Weiterbildung in Elektrotechnik und Leittechnik.....	84
Leittechnik in Theorie und Praxis	86
Regelungstechnik	
Grundlagen und Konzepte der Regelungstechnik	87
Messtechnik	
Praxisseminar Messtechnik I - Temperatur, Druck	88
Praxisseminar Messtechnik II - Durchfluss, Niveau, Rauchgas	89
Leittechnik	
Bedienerseminar Siemens SPPA-T3000 oder ABB 800xA	90
Überblick Kursfamilie SPPA-T3000	91
Kursfamilie SPPA-T3000	92
Weiterbildungsmaßnahmen Elektro- und Leittechnik.....	94
Elektrotechnik	
Elektrotechnische Grundlagen und Schutzmaßnahmen für die Schaltberechtigung	96
Schaltberechtigung für Kraftwerkspersonal.....	97
Elektrotechnisch unterwiesene Person (EuP) Basisseminar oder Jährliche Unterweisung (Refresher).....	98

DER MENSCH IM MITTELPUNKT

Der Faktor Mensch im Kraftwerk	100
Prozessanalyse	
Prozessanalyse	102
Workshop Prozessanalyse	103
Best Practice	
Best Practice	104
Best Practice im Kraftwerk	105
Best Practice in der Prozessführung	106
Best Practice für die Schichtübergabe	107
Human Performance Optimization	
Human Performance Optimization (HPO)	108
Werkzeuge des Professionellen Handelns	NEU 109
Beurteilungstraining	NEU 110
Tagungszentrum	111
Führung	
Was ist „Führen?“	112
Vom Kraftwerksmeister zum Schichtleiter	113
Erfahrene Führungskräfte	114
Führungskräfteentwicklung mit Persönlichkeitsprofil (persolog®)	115
Online-Toolbox „Soforthilfe bei Konflikten auf der Schicht“	116
Konfliktmanagement–Grundlagen	117
Konfliktmanagement–Aufbauseminar	118
Grundlagen der Gesprächsführung:	119
Aufbauseminar Gesprächsführung	120
Online Workshop-Reihe „Führen auf Distanz“	121
Teams	
Teams	122
Teams erfolgreich führen:	123
Zusammenarbeit auf der Warte–Teamtraining mit Persönlichkeitsprofil (persolog®)	124
Effektive Schichtteams	125

KERntechnik/STRAhlenschutz

Kerntechnik/Strahlenschutz	126
Schichtpersonal	
Pumpen und Armaturen im Kernkraftwerk	128
Kerntechnische Grundlagen	129
Aufbau, Funktion und Rückbau von DWR-Kernkraftwerken für Einsteiger	130
Rückbau von Kernkraftwerken in Theorie und Praxis	131
Strahlenschutz	
Aus- und Weiterbildung im Strahlenschutz	132
Fachkunde von Strahlenschutzbeauftragten in Anlagen zur Spaltung von Kernbrennstoffen	133
Fachkunde von Strahlenschutzbeauftragten in kernbrennstofffreien Anlagen	134
Aktualisierung/Erhaltung der Fachkunde für verantwortliches Kernkraftwerkspersonal und Strahlenschutzbeauftragte in kerntechnischen Anlagen	135
Erwerb der Fachkunde im Strahlenschutz nach Fachkundegruppe S4.3–Module GH, OH und K	136
Erwerb der Fachkunde im Strahlenschutz nach Fachkundegruppen S5–Module GG und FA	137
Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz nach Fachkundegruppen S4.1, S4.2 und S4.3– Module AR, AU und AO	138
Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz nach Fachkundegruppe S5– Module AR, AU und AFA	139
Meisterausbildung	
Meisterausbildung im Strahlenschutz	140
Vorbereitung für den Lehrgang Kraftwerksmeister–Fachrichtung Strahlenschutz	141
Kraftwerksmeister–Fachrichtung Strahlenschutz	
Modul 1: Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen inkl. Prüfungsvorbereitung	142
Modul 2: Handlungsspezifische Qualifikationen	143
Modul 3: Handlungsspezifische Qualifikationen inkl. Prüfungsvorbereitung	144
Strahlenschutzkurse gemäß VGB-Empfehlung	
Strahlenschutzkurs gemäß VGB-Empfehlung	
„Strahlenschutz-Techniker (VGB)“ und „Strahlenschutz-Ingenieur (VGB)“	145
Aufbaukurs für Ingenieure gemäß VGB-Empfehlung	
„Strahlenschutz-Techniker (VGB)“ und „Strahlenschutz-Ingenieur (VGB)“	146
Fachkundeerwerb und Fachkundeerhalt/Kenntnisvermittlung	
Kenntniserhalt Strahlenschutz (Stufe S3)	147
Kernphysikalische Grundlagen	148
Strahlenschutz	149

ALLGEMEINES

Schriftenverzeichnis E-Books	150
Das Wichtigste in Kürze	152
Apartmenthaus der KWS Energy Knowledge eG	153
Hotelverzeichnis.....	154
Stichwortverzeichnis	155
Anfahrt.....	160

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

Unsere Erfahrung – Ihr Erfolg!



Die KWS Energy Knowledge eG mit Sitz in Essen-Kupferdreh, ist seit nahezu 70 Jahren zentrale Ausbildungs- und Schuleinrichtung 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 angeheimes Betriebspersonal auf die Übernahme von verantwortlichen Funktionen in Energieerzeugungsanlagen vor. Im Zuge von Altersnachfolgen suchen wir dafür Fachleute für die Fächer: Betriebsführung, Betriebswirtschaftliches Handeln, Feuerung und Dampferzeuger, Kraftwerkschemie, Sicherheitstrainings, Elektrotechnik und Leittechnik, Turbinen, Erneuerbare Energien-Wasserstoff.

Ihre Aufgaben:

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

Wir bieten:

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

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 Führungskräfteseminar 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 EBBERS

Telefon: +49 201 8489-116
frank.ebberts@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



CHRISTOPH GIEBMANNS

Telefon: +49 201 8489-124
christoph.giebmanns@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

**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

**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

**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:**

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

Ziel:

Die Teilnehmenden 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 Teilnehmenden eine qualifizierende Teilnahmebescheinigung als „Beauftragter Beschäftigter“ ausgehändigt, die eine Ausbildung zum Betrieb und zur Wartung von überwachungsbedürftigen Anlagen mit besonderem Gefährdungspotenzial nach der BetrSichV dokumentiert.

Inhalte:**Modul Grundlagen**

- Wärmelehre
- Aufbau von Industriekraftwerken
- Umweltschutzanlagen
- Arbeitssicherheit

Modul Dampferzeuger

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

Modul Turbinen

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

Das Modul Grundlagen bildet die *notwendige* Vorbereitung auf die Module Dampferzeuger und/oder Turbinen. Das kraftwerkstechnische Basiswissen zu Themen wie Wärmeübertragung, Druck, Temperatur und Energieumwandlung ist eine wesentliche Voraussetzung für das Verständnis von Kessel-, Dampf- und Turbinenanlagen sowie deren sicherem und effizientem Betrieb.

**Gebühren
2027:****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

in Essen:

(inkl. Schulungsunterlagen,
Mittagessen und Pausengetränke)

in Gernsbach:

(inkl. Schulungsunterlagen)

**Unterkunft und Verpflegung
in Gernsbach:**

€ 592,00 pro Woche
(So–Fr, 5 Übernachtungen)
zzgl. gesetzlich gültiger MwSt.
bzw.
€ 1.076,00 für zwei Wochen
(So–Fr, 10 Übernachtungen ohne
Wochenende)
zzgl. gesetzlich gültiger MwSt.

**Unterrichts-
zeiten:**

Bei der KWS Energy Knowledge eG
Mo–Do 8:00–15:30 Uhr
Fr 8:00–13:00 Uhr

Ort:

KWS Energy Knowledge eG,
Deilbachtal 199, 45257 Essen

Papierzentrum Gernsbach,
Scheffelstraße 29, 76593 Gernsbach

Dieser Lehrgang kann auch anla-
genspezifisch vor Ort durchgeführt
werden. Bezüglich Ihrer individuellen
Themenwünsche und des zeitlichen
Ablaufs beraten wir Sie gern!

Leitung

Frank Ebbers
Dr. Michael Windfuhr

Organisation

Kimberly Niehage

Termine:**Kurs-ID:****Modul Grundlagen****Essen**

11.01.2027 – 15.01.2027 27F_BW_132.01

30.08.2027 – 03.09.2027 27F_BW_133.01

Gernsbach

15.02.2027 – 19.02.2027 27F_BW_022.04

Modul Dampferzeuger**Essen**

18.01.2027 – 29.01.2027 27F_BW_132.02

06.09.2027 – 17.09.2027 27F_BW_133.02

Gernsbach

22.02.2027 – 05.03.2027 27F_BW_022.05

Modul Turbinen**Essen**

01.02.2027 – 12.02.2027 27F_BW_132.03

20.09.2027 – 01.10.2027 27F_BW_133.03

Gernsbach

08.03.2027 – 19.03.2027 27F_BW_022.06

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!



NEU!**Lehrgang:****Betriebswörter für Dampferzeuger und für Gas- und Dampfturbinen im Biomasse-, Industrie-, Großkraftwerk und Thermische Abfallbehandlung Modul „Neue Energieanlagen und Elektrotechnik mit EuP-Qualifikation“****Zielgruppe:**

Betriebswörter, Anlagenfahrer, Kraftwerker sowie Mitarbeitende aus Betrieb und Instandhaltung, die Kenntnisse über neue Energieanlagen erwerben oder erweitern und die Qualifizierung zur elektrotechnisch unterwiesenen Person (EuP) erhalten möchten.

Ziel:

Die Teilnehmenden erwerben grundlegende Kenntnisse über Aufbau, Funktionsweise und Betrieb neuer Energieanlagen wie Batteriespeicher, Großwärmepumpen, Wasserstoffanlagen und Windenergieanlagen. Sie lernen die wesentlichen Anlagenkomponenten, Betriebsweisen und sicherheitsrelevanten Aspekte kennen und erhalten elektrotechnische Grundlagen für den sicheren Anlagenbetrieb. Nach erfolgreicher Teilnahme verfügen sie über die theoretischen Voraussetzungen für die Qualifizierung zur elektrotechnisch unterwiesenen Person (EuP).

Dauer:

2 Wochen

Abschluss:

KWS-Leistungsnachweis

Bei bestandener Abschlussprüfung wird den Teilnehmenden 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. Die Qualifikation umfasst zudem die relevanten Anforderungen gemäß DGUV Vorschrift 3 sowie VDE 105-100 und VDE 1000-10.“

Inhalte:

- **Batteriespeicher**

Grundlagen der Energiespeicherung, Batterietechnologien, Aufbau von Batteriespeichersystemen, Wechselrichter und Batteriemanagementsysteme, Netzintegration, Betrieb, Überwachung und Sicherheitskonzepte

- **Großwärmepumpe**

Thermodynamische Grundlagen, Kältekreis und Hauptkomponenten, Einbindung in Fernwärme- und Kraftwerksprozesse, Kältemittel, Betrieb, Überwachung und typische Störungen

- **Wasserstoff**

Eigenschaften von Wasserstoff, Erzeugung, Speicherung und Transport, Elektrolyseure und Anlagenkomponenten, Sicherheitskonzepte, Betrieb und Überwachung von Wasserstoffanlagen

- **Windenergie**

Aerodynamische Grundlagen, Aufbau und Komponenten von Windenergieanlagen, elektrische Systeme und Netzanbindung, Betriebsführung, Instandhaltung und Arbeitssicherheit

- **Elektrotechnisch unterwiesene Person (EuP)**

Rechtliche Grundlagen, Gefahren des elektrischen Stroms, Schutzmaßnahmen, Fünf Sicherheitsregeln, sicheres Verhalten beim Betrieb elektrischer Anlagen

- **Grundlagen der Elektrotechnik**

Elektrische Grundgrößen, Wechsel- und Drehstrom, Generatoren und Transformatoren, Schaltanlagen, Mess- und Prüftechnik, Schutzmaßnahmen

- **Laborversuche**

- E-Techniklabor (Grundlagen)
- Gastteststrecke
- Trainingsanlage:
Besichtigung und Besteigung
mit PSAgA Ausrüstung

**Voraus-
setzungen:**

Das Grundlagenmodul Betriebs-
wärter muss erfolgreich absolviert
worden sein.
(siehe Modul Grundlagen Seite 22)

**Gebühren
2027:**

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

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(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

Leitung

Tarik Taskaya

Organisation

Susanne Degen

Termine:

15.02.2027–26.02.2027

11.10.2027–22.10.2027

Kurs-ID:

27E_BW_001.04

27E_BW_002.04

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

2027: **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:	Kurs-ID:
01.02.2027 – 03.02.2027	27F_TA_006.07
15.02.2027 – 17.02.2027	27F_TA_007.07
30.08.2027 – 01.09.2027	27F_TA_008.07
13.09.2027 – 15.09.2027	27F_TA_009.07

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

NEU!

Kurs:	Simulatortraining zum Aufbau und Betrieb von thermischen Abfallbehandlungsanlagen Unterstützend zur Vorbereitung auf die Prüfung „Anlagenbetrieb“		
Zielgruppe:	Mitarbeitende die sich auf die „Anlagenbetriebsprüfung“ des Lehrgangs „Anlagenfahrer TAB“ vorbereiten	Gebühren	Mitglieder: € 2.900,00
		2027:	Nichtmitglieder: € 3.625,00
Ziel:	Die Teilnehmenden beherrschen das Anfahren, den Betrieb und das Abfahren der Gesamtanlage unter optimaler Nutzung aller Steuerungen, Regelungen Bedien- und Informationssystemen		(inkl. , Mittagessen und Pausengetränke)
Dauer:	3 Tage	Beginn:	erster Tag 8.00 Uhr
		Ende:	letzter Tag etwa 16.00 Uhr
Inhalte:	Anfahren der Gesamtanlage im Automatikbetrieb • Anstoßen und Verfolgen der Prozesse nach eigen erstellten Anfahrreihenfolge • Erkennen von Programmstörungen, bei Bedarf Handeingriffe • Lastwechsel in unterschiedlichen Regelmodi • Ausfall von Hauptaggregaten	Ort:	Der Kurs kann in der KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen <i>oder</i> ab 3 Teilnehmenden aus einer Anlage in Ihrem Kraftwerk/Schulungszentrum stattfinden.

Leitung

Martin Bauer

Organisation

Charlotte Radine

Termine:

12.01.2027 – 14.01.2027

23.02.2027 – 25.02.2027

01.06.2027 – 03.06.2027

06.09.2027 – 08.09.2027

Kurs-ID:

27S_TA_001.01

27S_TA_002.01

27S_TA_003.01

27S_TA_004.01

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 innerhalb von 24 Monaten

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

Gebühren

2027:
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****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:

08.02.2027 – 05.05.2027

22.02.2027 – 21.05.2027

06.09.2027 – 26.11.2027

20.09.2027 – 18.12.2027

Kurs-ID:

27F_TA_024.04

27F_TA_025.04

27F_TA_026.04

27F_TA_027.04

Termine Prüfungen TAB-Anlagenbetrieb:

02.02.2027

03.02.2027

in Präsenz

13.04.2027

14.04.2027

online

22.06.2027

23.06.2027

in Präsenz

05.10.2027

06.10.2027

online

23.11.2027

24.11.2027

in Präsenz

Prüfungs-ID:

27F_TA_030.06

27F_TA_031.06

27F_TA_032.06

27F_TA_033.06

27F_TA_034.06

Termine Prüfungen**TAB-Anlagentechnologie:**

05.05.2027

21.05.2027

26.11.2027

10.12.2027

Prüfungs-ID:

27F_TA_021.05

27F_TA_022.05

27F_TA_023.05

27F_TA_024.05

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

Lehrgang: Aufbau und Betrieb von thermischen Abfallbehandlungsanlagen (TAB)

Zielgruppe: Schichtleiter, Meister aus Betrieb und Instandhaltung, Techniker, Jungingenieure, Schichtpersonal

Ziel: Kenntnis des Aufbaus und der Funktionsweise von Müllbehandlungsanlagen, Anwenden von Maßnahmen zur Rauchgasreinigung

Dauer: 5 Tage

Inhalte:

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

Gebühren 2027:

Mitglieder: € 2.670,00
Nichtmitglieder: € 3.337,50

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

Beginn:

erster Tag 9.00 Uhr

Ende:

letzter Tag etwa 14.00 Uhr

Ort:

KWS Energy Knowledge eG,
Deilbachtal 199, 45257 Essen

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

Leitung

Dr. Michael Windfuhr

Organisation

Kimberly Niehage

Termin:

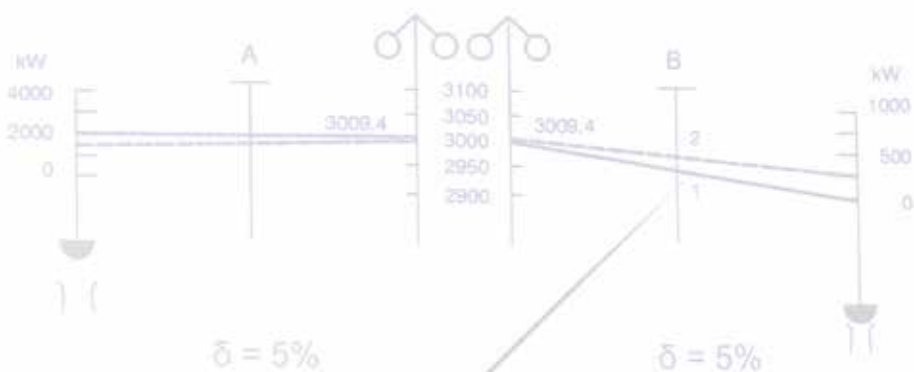
08.11.2027 – 12.11.2027

Kurs-ID:

27W_KT_034.16

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!





Laständerung bei unterschiedlichen Turbinen, von A nach B mit B.

$$P_v = 7411$$

**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**2026:**

Mitglieder: € 1.840,00

Nichtmitglieder: € 2.300,00

Gebühren**2027:**

Mitglieder: € 1.895,00

Nichtmitglieder: € 2.368,75

(inkl. Schulungsunterlagen)

Beginn:

erster Tag 9.00 Uhr

Ende:

letzter Tag etwa 15.00 Uhr

Ort:

Live-Online-Lehrgang

Kraftwerksbetriebsprüfung (IHK)

Praxisphase im eigenen Betrieb
(mindestens 12 Monate)

Kraftwerkstechnologieprüfung (IHK)

Kraftwerkerlehrgang
(16 Wochen)

Vorbereitungslehrgang
(1 Woche)

Erfolgreiches Lernen
(3 Tage)

Präsenzlehrgang

Live-Online-Lehrgang

Leitung

Tarik Taskaya

Organisation

Inna Herzmann

Termine:

02.12.2026 – 04.12.2026

21.04.2027 – 23.04.2027

18.08.2027 – 20.08.2027

08.12.2027 – 10.12.2027

Kurs-ID:

26F_EK_117.01

27F_EK_118.01

27F_EK_119.01

27F_EK_120.01

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

Online- Lehrgang:

Vorbereitung für den Kraftwerkerlehrgang (IHK)

Zielgruppe:

Der Vorbereitungskurs richtet sich an alle Teilnehmenden des Lehrganges „Kraftwerker (IHK)“, die sich bestmöglich vorbereiten möchten oder deren schulische Ausbildung länger zurück liegt. Der Kurs dient vor allem der Auffrischung von Grundlagenkenntnissen in den Fächern Mathematik und Physik. Ziel ist es, den Inhalten im Kraftwerkerlehrgang optimal folgen zu können und das Lernerlebnis zu verbessern. Zu diesem Zweck enthält dieser Kurs auch Elemente des Teambuildings und vermittelt Grundlagenkenntnisse in den Fächern Werkstoffkunde und Dokumentation selbstgesteuert als Web Based Trainings (WBT).

Ziel:

Vorbereitung auf die Inhalte des Kraftwerkerlehrganges

Dauer:

1 Woche

Aktuelle Inhalte:

- Teambuilding
- Technisches Rechnen
- Physikalische Grundlagen
- WBT Werkstoffkunde
- WBT Dokumentation

Um die sich ändernden Ansprüche der nachfolgenden KW-Lehrgänge zu gewährleisten, entwickelt sich der Vorbereitungslehrgang stetig und agil weiter.

Gebühren

2026:

Mitglieder: € 1.650,00
Nichtmitglieder: € 2.062,50

KWS-Lernmittelpaket*:

Mitglieder € 1.183,00
Nichtmitglieder € 1.478,75

Gebühren

2027:

Mitglieder: € 1.650,00
Nichtmitglieder: € 2.062,50

KWS-Lernmittelpaket*:

Mitglieder € 1.219,00
Nichtmitglieder € 1.523,75

*Lernmittelpaket zzgl. ges. gültiger MwSt.

Beginn:

erster Tag 9.00 Uhr

Ende:

letzter Tag etwa 14.00 Uhr

Ort:

Live-Online-Lehrgang

Leitung

Tarik Taskaya

Organisation

Inna Herzmann

Termine:

07.12.2026 – 11.12.2026

Kurs-ID:

26F_VK_075.02

26.04.2027 – 30.04.2027

27F_VK_076.02

23.08.2027 – 27.08.2027

27F_VK_077.02

13.12.2027 – 17.12.2027

27F_VK_078.02

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 2027: Nichtmitglieder € 16.806,25

(inkl. Mittagessen und Pausengetränke)

KWS-Lernmittelpaket*1:

Mitglieder € 1.219,00
 Nichtmitglieder € 1.523,75

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

¹Preise zzgl. gesetzlich gültiger MwSt.

IHK-Prüfung: Die Gebühren (siehe 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

Jörg Schulte-Trux
 Tarik Taskaya
 Ralf Wiescher

Organisation

Inna Herzmann

Termine:

11.01.2027 – 04.05.2027

10.05.2027 – 26.08.2027

30.08.2027 – 16.12.2027

Kurs-ID:

27F_KW_143.01

27F_KW_144.01

27F_KW_145.01

Ausgebucht!
Ausgebucht!

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
Online 2027: Nichtmitglieder	€ 15.968,75

(während der Präsenzphase inkl. Mittagessen und Pausengetränke)

KWS-Lernmittelpaket:**

Mitglieder	€ 1.219,00
Nichtmitglieder	€ 1.523,75

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

**Preise zzgl. gesetzlich gültiger MwSt.

IHK-Prüfung: Die Gebühren (siehe 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:
10.05.2027 – 26.08.2027

Kurs-ID:
27F_KW_144.21

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 2028: auf Anfrage

Ort: Live-Online-Lehrgang

Vertragspartner für den Lehrgang:
KWS Energy Knowledge eG

Organisation bei der KWS Energy Knowledge eG
Anja Behle

Organisation im Ausbildungszentrum Steyrermühl
Petra Holzleitner

Termin:
Dieser Lehrgang findet erst wieder in 2028 statt.

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 2028: auf Anfrage

Unterkunft und Verpflegung: auf Anfrage

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

Ort: AUSBILDUNGSZENTRUM
der österreichischen Papierindustrie
Papiermacherplatz 1
4662 Steyrermühl/Österreich

Vertragspartner für den Lehrgang:
KWS Energy Knowledge eG

Organisation bei der KWS Energy Knowledge eG
Anja Behle

Organisation im Ausbildungszentrum Steyrermühl
Petra Holzleitner

Termin:
Dieser Lehrgang findet erst wieder in 2028 statt.

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)

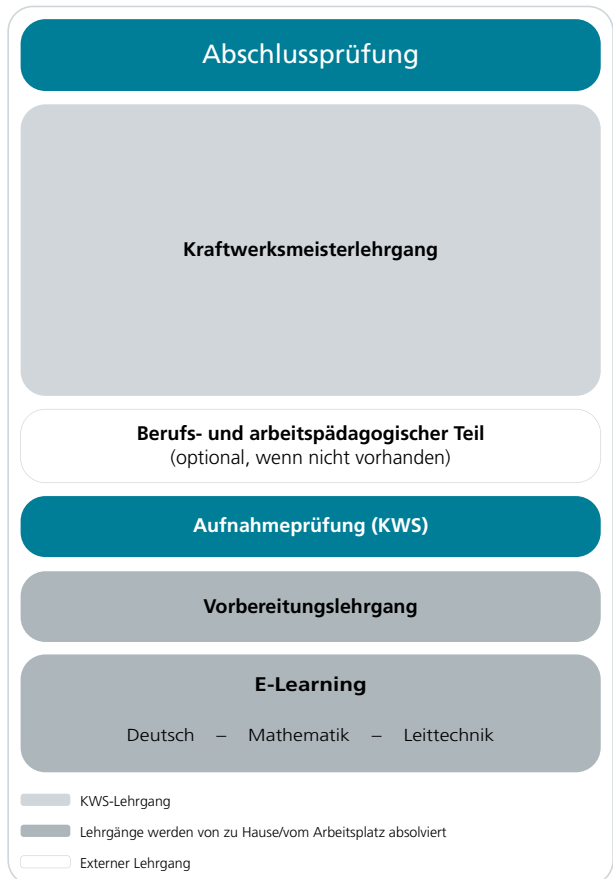
In der Ausbildung zum Kraftwerksmeister an der KWS werden Ihre Mitarbeiter von erfahrenen Dozenten geschult, die seit vielen Jahren in der Aus- und Weiterbildung von Betriebspersonal tätig sind. Zusätzlich vermitteln Dozenten aus den Partnerunternehmen ihr fundiertes Wissen sowie ihre umfangreiche Praxiserfahrung.

Im Mittelpunkt der Wissensvermittlung steht die handlungsorientierte Lehrmethode. Sie bereitet die Teilnehmenden gezielt auf Entscheidungssituationen vor, denen sie in ihrer täglichen Arbeit als Kraftwerksmeister begegnen werden.

Anhand von Situationsaufgaben lernen Ihre Mitarbeiter die Entscheidungsprozesse, sowie die Einschätzung spezifischer Situationen im Berufsalltag. Nicht nur in technischer und organisatorischer Hinsicht, sondern auch hinsichtlich der Mitarbeiterführung und personellen Verfügbarkeiten.

Das praktische Training in den Laboren und an unseren Simulatoren für fossil befeuerte Kraftwerke und Anlagen zur thermischen Abfallbehandlung eröffnet eine weitere Lernwelt.

Aus dieser Übersicht können Sie den Ablauf der Fortbildung zum Kraftwerksmeister ansehen. Auf der nächsten Seite finden Sie dazu den genauen terminlichen Überblick für das Fortbildungsjahr 2027.



Terminübersicht Fortbildungsplan Kraftwerksmeister

	KWM-P 155 TAB 09	KWM-P 156 P E/L 54
E-Learning:		
Deutsch:	01.02.2027 – 16.04.2027	19.07.2027 – 24.09.2027
Mathematik:	01.02.2027 – 02.04.2027	19.07.2027 – 10.09.2027
Leittechnik:	01.02.2027 – 26.03.2027	19.07.2027 – 03.09.2027
Vorbereitungslehrgang:	10.05.2027 – 08.06.2027	11.10.2027 – 09.11.2027
Aufnahmeprüfung:	09.06.2027 / 10.06.2027	10.11.2027 – 11.11.2027
Berufs- und arbeitspädagogischer Teil:	siehe BCW-Homepage	siehe BCW-Homepage
Kraftwerksmeisterlehrgang:	09.08.2027 – 06.07.2028	10.01.2028 – 07.12.2028

Mit einem staatlichen Abschluss vor der Industrie- und Handelskammer (IHK) beenden die Teilnehmenden den einjährigen Lehrgang zum Kraftwerksmeister Produktion (P), Produktion E/L (P E/L) bzw. Thermische Abfallbehandlung (TAB). Mit der Meisterprüfung erwerben die Teilnehmenden einen berufsqualifizierenden Abschluss und bestätigen damit ihr Fachwissen. Die IHK-Prüfung wird von erfahrenen Experten sowie Fachverantwortlichen aus der Branche abgenommen. So ist sichergestellt, dass die Prüfungsinhalte den aktuellen praktischen Anforderungen des Anlagenbetriebs entsprechen.

Die Abschlussprüfung besteht aus zwei Teilen. Im ersten Teil der Prüfung werden die „Fachrichtungsübergreifenden Basisqualifikationen“ geprüft, im zweiten Teil die „Handlungsspezifischen Qualifikationen“:

Die beiden ersten Situationsaufgaben werden schriftlich geprüft. Die dritte Situationsaufgabe wird in einem Fachgespräch mündlich geprüft.

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 erfolgreiches Lernprogramm und bereitet die Teilnehmenden umfassend, differenziert und mit hochaktuellem Wissen auf die zukünftige Ausbildung vor. Um dies zu gewährleisten, entwickeln sich die Kurse stetig agil weiter. Die Basis für einen erfolgreichen Abschluss der Ausbildung wird so geschaffen.

Die KWS Energy Knowledge eG bietet diesen modularen Kurs für die Fachbereiche Deutsch, Mathematik und Leitetchnik an. Das zeitgemäße Medium Internet tritt dabei als Mittler zwischen Lernenden und Lehrenden auf.

Auf interaktiver, teilweise mit KI ergänzter 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.**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
2027:**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:

01.02.2027 – 16.04.2027

19.07.2027 – 24.09.2027

Kurs-ID:

27W_ED_046.00

27W_ED_047.00

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

Kurs: E-Learning
„Mathematik“

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.

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

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
2027:**

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:

01.02.2027 – 02.04.2027

19.07.2027 – 10.09.2027

Kurs-ID:

27W_ER_043.00

27W_ER_044.00

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.

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 2027:

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:

01.02.2027 – 26.03.2027

19.07.2027 – 03.09.2027

Kurs-ID:

27W_EL_035.00

27W_EL_036.00

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

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

Teilnehmer der anschließenden Lehrgänge
 „Kraftwerksmeister–Fachrichtung Produktion“, „Kraftwerksmeister–Fachrichtung Produktion Elektro-technik/Leittechnik“ bzw. „Kraftwerksmeister Fachrichtung–Thermische Abfallbehandlung“

Ziel:

Vorbereitung auf die
 „Aufnahmeprüfung“

Dauer:

4,5 Wochen (Hybrid-Form)

Inhalte:

- Deutsch
(Die Teilnahme am E-Learning-Kurs „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
- Kraftwerks-, Anlagenbetrieb

Gebühren**2027:****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 P

Mitglieder: € 1.756,00
 Nichtmitglieder: € 2.195,00

Fachrichtung P E/L

Mitglieder: € 2.062,00
 Nichtmitglieder: € 2.577,50

Fachrichtung TAB

Mitglieder: € 1.966,00
 Nichtmitglieder: € 2.457,50

*Lernmittelpakete zzgl. ges. gültiger MwSt.

Ort:

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

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

Leitung

Nina Woydack

Organisation

Melanie Klein

Termine:

10.05.2027–08.06.2027

Aufnahmeprüfung:

09.06./10.06.2027

11.10.2027–09.11.2027

Aufnahmeprüfung:

10.11./11.11.2027

Kurs-ID:

27F_VP_155.00

27F_VP_155.01

27F_VP_156.00

27F_VP_156.01

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

Lehrgang: Kraftwerksmeister – Fachrichtung Produktion

Zielgruppe: Mitarbeitende aus Kraftwerksbetrieben, die die Voraussetzungen für die Weiterbildung zum Kraftwerksmeister erfüllen. Wir empfehlen den KWS-Lehrgang „Vorbereitung auf den Kraftwerksmeisterlehrgang“, da die absolvierte Aufnahmeprüfung Voraussetzung für die Teilnahme am Kraftwerksmeisterlehrgang ist.

Ziel: Vorbereitung auf die Kraftwerksmeisterprüfung vor der IHK Essen

Dauer: 11 Monate

Abschluss: IHK-Prüfung

Inhalte:

- Lernmethodik
- 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, Umweltschutz in Kraftwerken, Zusammenarbeit auf der Warte, Betriebswirtschaft im Kraftwerk, Betriebsführungsprozesse, Arbeits- und Gesundheitsschutz, Personalführung, Qualitätsmanagement

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

Gebühren 2027 Mitglieder € 33.965,00
Lehrgang: Nichtmitglieder € 42.456,25

(inkl. Mittagessen und Pausengetränke)

IHK-Prüfungen: Die Gebühren (siehe www.ihk.de/meo) für die IHK-Prüfungen 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

09.08.2027 – 06.07 2028

10.01.2028 – 07.12 2028

Kurs-ID:

27F_MP_155.01

28F_MP_156.01

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!



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

Zielgruppe: Mitarbeitende aus Kraftwerksbetrieben, die die Voraussetzungen für die Weiterbildung zum Kraftwerksmeister erfüllen. Wir empfehlen den KWS-Lehrgang „Vorbereitung auf den Kraftwerksmeisterlehrgang“, da die absolvierte Aufnahmeprüfung Voraussetzung für die Teilnahme am Kraftwerksmeisterlehrgang ist.

Ziel: Vorbereitung auf die Kraftwerksmeisterprüfung vor der IHK Essen

Dauer: 11 Monate

Abschluss: IHK-Prüfung

Inhalte:

- Lernmethodik
- 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, kraftwerkssinterne 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 beim Bildungszentrum der Wirtschaft gemeinnützige Gesellschaft mbH (BCW), absolviert werden.

Gebühren 2028 auf Anfrage
Lehrgang:

IHK-Prüfungen: Die Gebühren (siehe www.ihk.de/meo) für die IHK-Prüfungen 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

10.01.2028 – 07.12.2028

Kurs-ID:
28F_ME_054.00

Dieser Lehrgang findet danach erst wieder 2030 statt.

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!



Lehrgang: Kraftwerksmeister – Fachrichtung Thermische Abfallbehandlung

Zielgruppe: Mitarbeitende aus TAB-Anlagen, die die Voraussetzungen für die Weiterbildung zum Kraftwerksmeister erfüllen. Wir empfehlen den KWS-Lehrgang „Vorbereitung auf den Kraftwerksmeisterlehrgang“, da die absolvierte Aufnahmeprüfung Voraussetzung für die Teilnahme am Kraftwerksmeisterlehrgang ist.

Ziel: Vorbereitung auf die Kraftwerksmeisterprüfung vor der IHK Essen

Dauer: 11 Monate

Abschluss: IHK-Prüfung

Inhalte:

- Lernmethodik
- 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, 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

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

Gebühren 2027:

Lehrgang

Mitglieder	€ 33.965,00
Nichtmitglieder	€ 42.456,25

(inkl. Mittagessen und Pausengetränke)

IHK-Prüfungen

Die Gebühren (siehe www.ihk.de/meo) für die IHK-Prüfungen 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

Organisation

Kimberly Niehage

Termin:

Kraftwerksmeisterlehrgang

09.08.2027 – 06.07.2027

Kurs-ID:

27F_MT_009.01

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 Stein- 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







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 – StK-800

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 – StK-1100

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 Niederaußem Block G – BrK-600

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

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

Simulator BoA3 Neurath – BrK-1100

Moderne Braunkohleanlage mit optimierter Anlagentechnik und zweisträngigem Luft- und Rauchgasweg

- Nennleistung: 1100 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 (wahlweise)
- Dampferzeugertyp: Zwangsdurchlauf- oder Naturumlauf (NuK/NuG)
- Dampfparameter: variabel je nach Szenario
- Leittechnik: Contronice Bildschirmbediensystem



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 Entscheidungstärke
- 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.

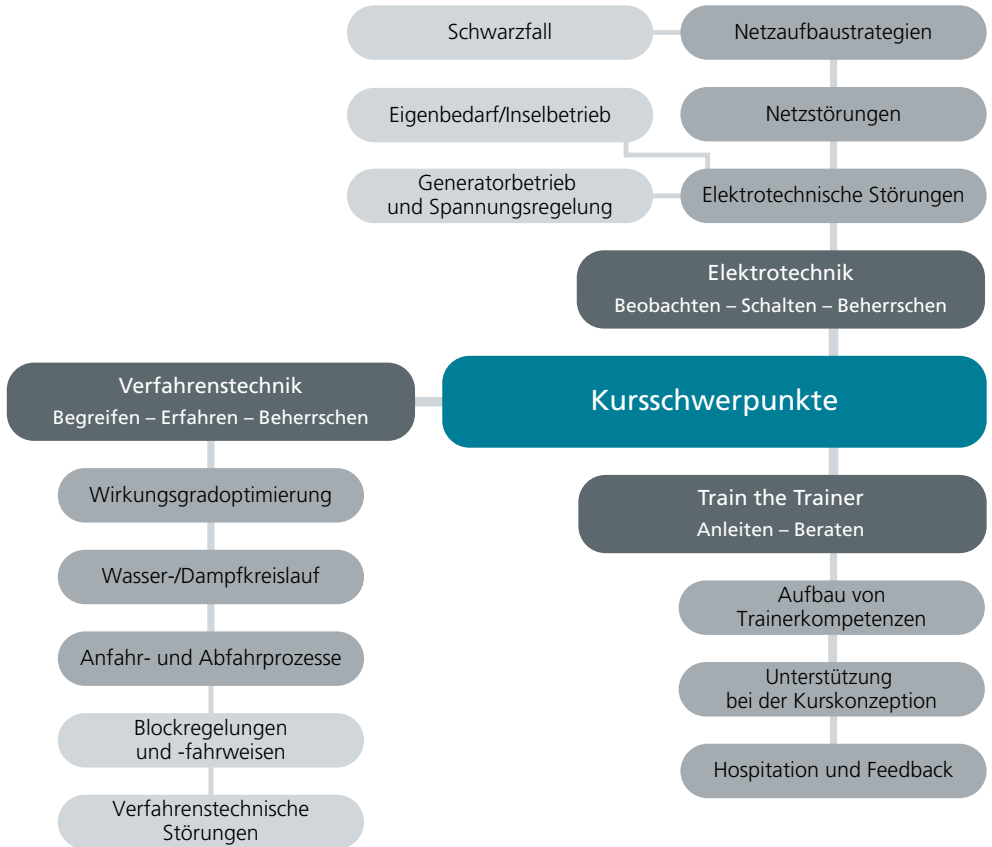
Darüber hinaus eignet es sich auch für Führungskräfte, Leittechniker und Fachpersonal aus Technik und Verwaltung sowie Behördenvertreter und technisch interessierte Nachwuchskräfte.

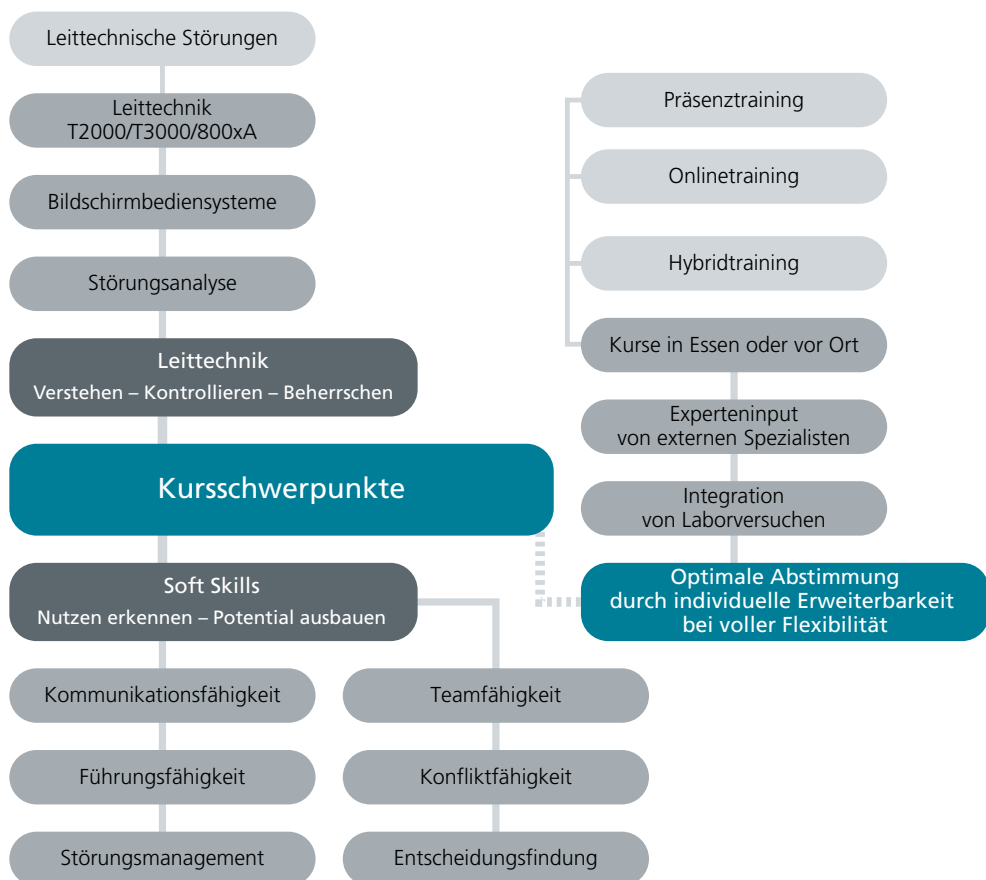
Train the Trainer

Für Betreiber eigener 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





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 Teilnehmenden 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 2027:

Mitglieder: € 7.550,00
Mittagsglieder: € 9.437,50

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

Die Gebühren gelten für Kurse am GuD-Simulator (SPPA-T3000). Für andere Simulatorvarianten erstellen wir Ihnen gerne ein Angebot.

Ort:

Der Kurs kann in der KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen

oder

in Ihrem Kraftwerk/Schulungszentrum stattfinden.

Leitung

Frank Kretschmer

Organisation

Charlotte Radine

Termine:
auf Anfrage

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 Teilnehmenden 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 2027:

Mitglieder: € 7.550,00
Nichtmitglieder: € 9.437,50

(inkl. Schulungsunterlagen,
Mittagessen und Pausengetränke)

Die Gebühren gelten für Kurse am
GuD-Simulator (SPPA-T3000).
Für andere Simulatorvarianten er-
stellen wir Ihnen gerne ein Angebot.

Ort:

Der Kurs kann in der
KWS Energy Knowledge eG,
Deilbachtal 199, 45257 Essen

oder
in Ihrem Kraftwerk/Schulungszen-
trum stattfinden.

Leitung
Frank Kretschmer

Organisation
Charlotte Radine

Termine:
auf Anfrage

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

Kurs: Elektrotechnische Zusammenhänge beim Kraftwerksbetrieb

Zielgruppe: Blockfahrer, Kraftwerker, Schichtführer, Kraftwerksmeister (M + EL), Ingenieure

Ziel: Die Teilnehmenden können das Kraftwerk im Schwarzfall sicher hinstellen, überwachen und systematisch wieder anfahren. Sie können die Anlage im Eigenbedarf betreiben und ein Inselnetz aufbauen. Sie kennen die dabei relevanten Zusammenhänge zwischen Kraftwerk und Netz und können die Anlage in Leistungs-Frequenz-Regelung (FCR) 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 im 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 2027:

Mitglieder: € 7.550,00
Nichtmitglieder: € 9.437,50

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

Die Gebühren gelten für Kurse am GuD-Simulator (SPPA-T3000). Für andere Simulatorvarianten erstellen wir Ihnen gerne ein Angebot.

Ort:

Der Kurs 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

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

Kurs:	Grundkurs 1 am Beispiel der Zielgruppe Fahrpersonal		
Ziel:	Die Teilnehmenden beherrschen die Aufgaben und das Zusammenwirken aller Kraftwerkssysteme.	Gebühren 2027:	Mitglieder: € 7.550,00 Nichtmitglieder: € 9.437,50 (inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)
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)	Ort:	Die Gebühren gelten für Kurse am GuD-Simulator (SPPA-T3000). Für andere Simulatorvarianten erstellen wir Ihnen gerne ein Angebot. Der Kurs kann in der KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen oder in Ihrem Kraftwerk/Schulungszentrum stattfinden.
		Leitung	Organisation
		Dr. Alexander Bernhart	Charlotte Radine
		Termine:	
		auf Anfrage	
		Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!	

Kurs:**Grundkurs 2**

am Beispiel der Zielgruppe Fahrpersonal

Ziel:

Die Teilnehmenden 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 2027:

Mitglieder: € 7.550,00

Nichtmitglieder: € 9.437,50

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

Die Gebühren gelten für Kurse am GuD-Simulator (SPPA-T3000).

Für andere Simulatorvarianten erstellen wir Ihnen gerne ein Angebot.

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

Charlotte Radine

Termine:
auf Anfrage

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

Kurs:	Vertiefungskurs am Beispiel der Zielgruppe Fahrpersonal		
Ziel:	Die Teilnehmenden beherrschen die Gesamtanlage im Team unter normalen und gestörten Bedingungen bei optimaler Nutzung aller Steuerungen, Regelungen, Bedien- und Informationssysteme.	Gebühren 2027:	Mitglieder: € 7.550,00 Nichtmitglieder: € 9.437,50 (inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke) Die Gebühren gelten für Kurse am GuD-Simulator (SPPA-T3000). Für andere Simulatorvarianten erstellen wir Ihnen gerne ein Angebot.
Dauer:	5 Tage	Ort:	Der Kurs kann in der KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen <i>oder</i> in Ihrem Kraftwerk/Schulungszentrum stattfinden.
Ablauf:	Analysieren von unbekannten 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		
		Leitung	Organisation
		Dr. Alexander Bernhart	Charlotte Radine
		Termine:	
		auf Anfrage	
		Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!	

Kurs: Schwerpunktkurse zum Anfahren der Gesamtanlage

Schwerpunkt 1: Vorbereitung der Anlage zum Kaltstart

Ziel: Die Teilnehmenden 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 Teilnehmenden 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 Teilnehmenden 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 Teilnehmenden 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 Teilnehmenden 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

Dauer: 5 Tage

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

Gebühren 2027: Mitglieder: € 7.550,00
Nichtmitglieder: € 9.437,50

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

Die Gebühren gelten für Kurse am GuD-Simulator (SPPA-T3000). Für andere Simulatorvarianten erstellen wir Ihnen gerne ein Angebot.

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

Leitung
Frank Kretschmer

Organisation
Charlotte Radine

Termine:
auf Anfrage

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

Kurs:

**Schwerpunktkurs
Auswirkungen von Netzstörungen auf den Kraftwerksbetrieb**

Ziel:

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

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

Dauer:

1–5 Tage

**Gebühren
2027:**

auf Anfrage

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 Generatoren
- 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

Ort:

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

Intensivschulung in der Kleingruppe/ Simulatortraining und begleitendes Seminar

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 Teilnehmenden 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**2027:**

Mitglieder: € 3.590,00

Nichtmitglieder: € 4.487,50

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

Die Gebühren gelten für Kurse am GuD-Simulator (SPPA-T3000).

Für andere Simulatorvarianten erstellen wir Ihnen gerne ein Angebot.

Ort:

Der Kurs kann in der KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen

oder

in Ihrem Kraftwerk/Schulungszentrum stattfinden.

Leitung

Frank Kretschmer

Organisation

Charlotte Radine

Termine:

auf Anfrage

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!



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

NEU!

Kurs: Simulatortraining am TAB-Simulator

Zielgruppe: Mitarbeitende einer thermischen Abfallbehandlungsanlage

Ziel: Physikalische Zusammenhänge begreifen, technisches Verständnis der Einzel- und Gesamtprozesse einer Müllverbrennungsanlage

Dauer: 5 Tage

- Inhalte:**
- Start der Gesamtanlage
Inbetriebnahme des Wasser-Dampf-Kreislaufs, der Rauchgas-aufbereitung und der Brennstoff-versorgung/Feuerung
 - Lastwechsel zwischen
Schwachlast und Volllast
 - Ausfall großer Aggregate führt
zu Lasteinschränkungen
 - Abfahren/Wiederanfahren der
Anlage
 - Emissionsüberwachung

Inhalte können nach vorheriger
Absprache angepasst werden.

**Gebühren
2027:**

Mitglieder: € 3.640,00
Nichtmitglieder: € 4.550,00

(inkl. Mittagessen und Pausengetränke)

Beginn:

erster Tag 12.00 Uhr

Ende:

letzter Tag etwa 12.00 Uhr

Ort:

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

Leitung

Martin Bauer

Organisation

Charlotte Radine

Termine:

08.03.2027 – 12.03.2027

28.06.2027 – 02.07.2027

Kurs-ID:

275_TA_002.02

275_TA_003.02

und auf Anfrage

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

KRAFTWERKS BETRIEB 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, politische u. strategische Entscheider 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: **Betrieb und Störungen**
 Aufbau eines Blockkraftwerks, Anfahren einer Kraftwerksanlage, Lastwechsel, ausgewählte Störungen

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

Dampferzeugung
 Übersicht Gesamtanlagen, Brennstoffeigenschaften, Verbrennungsvorgang, Grundaufbau typischer Dampferzeuger

Umweltschutz
 Gesetzliche Grundlagen, Rauchgasreinigungsanlagen zur Entstaubung, Entstickung und Entschwefelung

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

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 2027: **je Modul**
 Mitglieder: € 1.355,00
 Nichtmitglieder: € 1.693,75

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

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

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

Leitung
 Kerstin Kofink

Organisation
 Anja Behle

Termine: **Kurs-ID:**
Betrieb und Störungen
 12.04.2027 – 14.04.2027 27W_KT_027.05

Kraftwerkshilfs- und Nebenanlagen
 14.04.2027 – 16.04.2027 27W_KT_027.02

Dampferzeugung
 19.04.2027 – 21.04.2027 27W_KT_027.03

Umweltschutz
 21.04.2027 – 23.04.2027 27W_KT_027.01

Turbinen
 27.04.2027 – 29.04.2027 27W_KT_027.04

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 2027:

Mitglieder: € 4.725,00
Nichtmitglieder: € 5.906,25

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:

05.04.2027 – 16.04.2027

08.11.2027 – 19.11.2027

Kurs-ID:

27W_KT_055.15

27W_KT_056.15

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 Teilnehmenden 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 Zwangsdurchlauf-Dampferzeugers mit Anfahrereinrichtung
 - Feuerungen
- Einführung in Bauarten und Betrieb von Dampfturbinen
- Einführung in Aufbau und Funktion von Turbogeneratoren

- Arbeitssicherheit
- Eigenbedarfs- und Notstromversorgung
- Hilfs- und Nebenanlagen

Gebühren: auf Anfrage

Ort: KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 41257 Essen

In Überarbeitung!

Leitung
Kerstin Kofink

Organisation
Anja Behle

Termine:

Dieser Lehrgang wird derzeit nicht angeboten.

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

NEUE INHALTE!

Seminar: Aufbau und Betrieb von GuD-Anlagen**Zielgruppe:**

Mitarbeitende aus Kraftwerken mit fossilen Brennstoffen mit einschlägiger Berufsausbildung und Betriebs Erfahrung

Ziel:

Die Teilnehmenden erwerben ein fundiertes Verständnis über den Aufbau, die Funktionsweise und den Betrieb moderner Gas- und Dampfturbinenanlagen (GuD-Anlagen). Sie lernen die wesentlichen Komponenten, Systeme und verfahrenstechnischen Zusammenhänge kennen und verstehen deren Zusammenspiel im Anlagenbetrieb. Anhand praxisnaher Beispiele und Übungen am GuD-Simulator vertiefen sie ihr Wissen über den Normalbetrieb, An- und Abfahrvorgänge sowie ausgewählte Störungs- und Betriebssituationen.

Dauer:

5 Tage

Inhalte:

- Grundlagen der Kraftwerkstechnik und Einordnung von GuD-Anlagen
- Aufbau und Funktionsweise von Gasturbinen
- Dampferzeuger, Abhitzedampferzeuger und Dampfturbinen
- Hilfs- und Nebenanlagen von GuD-Kraftwerken
- H₂-Ready-Konzepte und Wasserstoff als Brennstoff
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik von GuD-Anlagen
- Aufbau, Betrieb und Synchronisation von Generatoren
- Wärmenetzbetrieb sowie Wasser- und Dampfkreislauf
- Wasserchemie und Emissionsminderung

- Praxisübungen am GuD-Simulator (Anfahren, Betriebsführung, Leittechnik und ausgewählte Betriebssituationen)

Gebühren**2027:**

Mitglieder: € 2.670,00

Nichtmitglieder: € 3.337,50

Gebühren 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

Tarik Taskaya

Organisation

Susanne Degen

Termine:

26.04.2027 – 30.04.2027

04.10.2027 – 08.10.2027

Kurs-ID:

27W_KT_033.17

27W_KT_034.17

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_x , NO_x)

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 Schwarzausfall 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: € 2.195,00
2027: Nichtmitglieder: € 2.743,75
 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

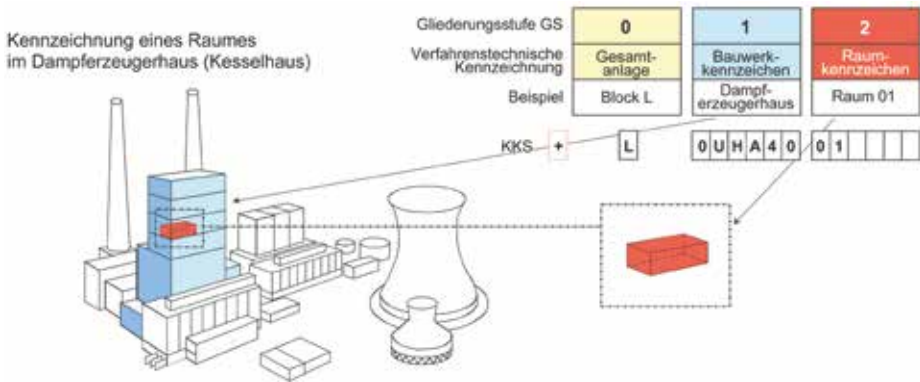
Organisation
 Kimberly Niehage

Termin:
 16.11.2027 – 18.11.2027

Kurs-ID:
 27W_KT_028.29

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-DE, 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 2027: Mitglieder: € 1.350,00
Nichtmitglieder: € 1.687,50

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:**

28.01.2027 – 29.01.2027

04.11.2027 – 05.11.2027

Kurs-ID:

27W_KD_048.00

27W_KD_049.00

RDS-PP:

14.02.2027 – 15.02.2027

18.11.2027 – 19.11.2027

27W_KD_025.01

27W_KD_026.01

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 2027:Mitglieder: € 1.070,00
Nichtmitglieder: € 1.337,50

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**

Christoph Giebmanns

Organisation

Mara Schyschke

Termin:

30.11.2027 – 01.12.2027

Kurs-ID:

27W_KT_021.07

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 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 2027:

Mitglieder: € 1.040,00
 Nichtmitglieder: € 1.300,00

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:
27W_US_151.04

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 2027:**je Modul**

Mitglieder: € 2.045,00
 Nichtmitglieder: € 2.556,25

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

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 ₂ -Wertschöpfungskette, ausgehend vom politischen Handlungsrahmen über die chemischen und physikalischen Eigenschaften bis hin zu Themen der Erzeugung, Verteilung, Speicherung und Anwendung.	• 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 H₂-Readiness • praktische Übungen an der H₂-Trainingsstrecke
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	

Gebühren	Mitglieder: € 1.090,00
2027:	Nichtmitglieder: € 1.199,00
	(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)
	Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.
Beginn:	erster Tag 10.00 Uhr
Ende:	letzter Tag etwa 13.00 Uhr
Ort:	KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen
	oder
	Inhouse (geschlossene Gruppe)
	oder
	Live-Online-Veranstaltung (Hybrid-Format)

Leitung

Tarik Taskaya
Mario Gillmann

Organisation

Susanne Degen

Termine:

25.01.2027 – 27.01.2027

06.09.2027 – 08.09.2027

Kurs-ID:

27E_WS_013.01

27E_WS_014.01

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 2027:

Mitglieder: € 2.010,00
Nichtmitglieder: € 2.512,50

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:

07.09.2027 – 09.09.2027

Kurs-ID:

27W_BS_052.01

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	Gebühren 2027:	Mitglieder: € 2.010,00 Nichtmitglieder: € 2.512,50
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.		Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt. (inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)
Dauer:	3 Tage	Beginn:	erster Tag 8.00 Uhr
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!)	Ende:	letzter Tag etwa 13.15 Uhr
		Ort:	KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen
		Leitung	Organisation
		Jochen Bolle	Anja Behle

Termin:
07.09.2027 – 09.09.2027

Kurs-ID:
27W_BS_199.02

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 Leittechnikssysteme 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 Leittechnikssysteme 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 2027:**Mitglieder: € 3.465,00
Nichtmitglieder: € 4.331,25**Ort:**

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

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

Jörg Schulte-Trux

Organisation

Inna Herzmann

Termine:

auf Anfrage

Kurs ID:

27W_SL_012.03

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
2027:

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

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

Beginn:
Ende:

erster Tag 9.00 Uhr
letzter Tag etwa 15.00 Uhr

Ort:

KWS Energy Knowledge eG,
Deilbachtal 199, 45257 Essen

Leitung
Ralf Wiescher

Organisation
Mara Schyschke

Termin:
01.09.2027 – 03.09.2027

Kurs-ID:
27W_KT_025.22

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

- Streulicht
- Transmission

Alle Themen werden durch praktische Übungen vertieft.

Gebühren 2027:

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

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:

24.11.2027 – 26.11.2027

Kurs-ID:

27W_KT_024.23

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
 - Alarme und Ereignisse
 - Grundlagen der Störungsanalyse

- Inhalte ABB 800xA:**
- Begriffsdefinitionen
 - Aufruf der Bedienoberfläche
 - Struktur der Bedienoberfläche
 - Navigation
 - Fließbilder
 - Alarme 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 je Seminar
2027: Mitglieder: € 1.695,00
Nichtmitglieder: € 2.118,75

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
13.09.2027 – 15.09.2027 **27W_KT_016.18**

Bedienerseminar ABB 800xA
auf Anfrage **27W_KT_014.19**

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!



KURSFAMILIE SPPA-T3000

Kurse:	Gebühren 2027*:	Termine:	Kurs-ID:
Basiskurs SPPA-T3000	Mitglieder: € 3.500,00 Nichtmitglieder: € 4.375,00	20.09.2027 – 24.09.2027	27W_KT_019.20
Vertiefungskurs SPPA-T3000	Mitglieder: € 1.390,00 Nichtmitglieder: € 1.737,50	08.03.2027 – 09.03.2027 18.10.2027 – 19.10.2027	27W_KT_013.34 27W_KT_014.34
Erweiterungskurs SPPA-T3000 Hardware	Mitglieder: € 730,00 Nichtmitglieder: € 912,50	10.03.2027 20.10.2027	27W_KT_013.35 27W_KT_014.35
Erweiterungskurs SPPA-T3000 Software	Mitglieder: € 730,00 Nichtmitglieder: € 912,50	11.03.2027 21.10.2027	27W_KT_013.36 27W_KT_014.36
Erweiterungskurs SPPA-T3000 Administration	Mitglieder: € 730,00 Nichtmitglieder: € 912,50	12.03.2027 22.10.2027	27W_KT_013.37 27W_KT_014.37

*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 Meldefolgeanzeige • Eigene Sounds/Bilder importieren • Datenimport und -export • Projektimport und -export
-----------------	---

Dauer:	1 Tag
Beginn:	8.00 Uhr
Ende:	etwa 15.30 Uhr

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

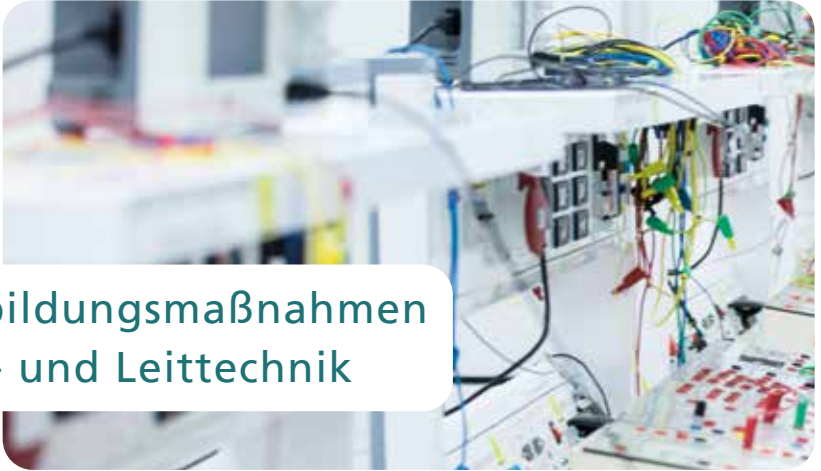
Das Leitsystem SPPA-T3000, das für diese Schulungen verwendet wird, ist an Laboreinrichtungen der KWS angeschlossen. In den Übungen arbeiten die Teilnehmer mit realen Signalen und Komponenten. Die Erweiterungskurse bauen auf dem Basiskurs auf, insofern wird empfohlen, zuerst den Basiskurs zu belegen.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

Leitung
Ralf Wiescher

Organisation
Mara Schyschke

Termine und Kurs-ID's:
siehe Seite 91

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 für festgelegte Tätigkeiten (EFKfTT)

Diese Weiterbildung ermöglicht, dass Kraftwerker auch ohne vorhergehende Elektrofachausbildung mit vorgegebenen 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

Lehrgang: Elektrotechnische Grundlagen und Schutzmaßnahmen für die Schaltberechtigung

Zielgruppe: Maschinentechnisches Kraftwerkspersonal, Geprüfte/r Kraftwerker/in

Ziel: Kenntnis der grundsätzlichen elektrotechnischen Zusammenhänge, die Gefährdung durch den elektrischen Strom und die wesentlichen Schutzmaßnahmen gegen den elektrischen Schlag

Dauer: 3 Tage

Abschluss: KWS-Zeugnis
Dieser Lehrgang bildet die Eingangsvoraussetzung zum sich anschließenden Lehrgang „Schaltberechtigung für Kraftwerkspersonal“ für „NICHT“-Elektrofachkräfte.

Inhalte:

- Elektrischer Stromkreis (Spannung, Stromstärke, Widerstand)
- Gleichstrom, Wechselstrom, Drehstrom
- Elektrische Energiespeicher (Batteriesysteme, Kondensatoren)
- Stromempfindlichkeit des Menschen
- Schutzmaßnahmen nach VDE 0100
- Erfolgskontrolle

Gebühren 2027:

Mitglieder: € 1.245,00
Nichtmitglieder: € 1.556,25

(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:

05.04.2027 – 07.04.2027

Kurs-ID:

27W_KT_012.25

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 Gefahrensituationen, 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)
- Freischaltvorgang
- 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**2027:**

Mitglieder: € 1.205,00

Nichtmitglieder: € 1.506,25

(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:

07.04.2027 – 09.04.2027

Kurs-ID:

27W_KT_012.26

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)

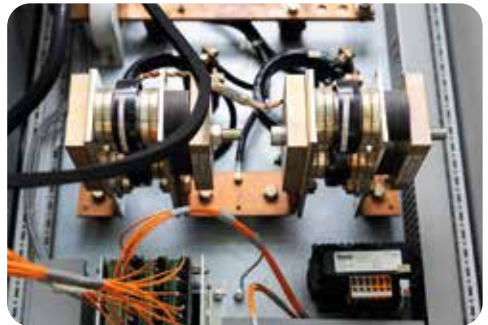
Abschluss: Zertifikat nach DGUV-V3 und Eintrag im Sicherheitspass
 Gültigkeit: 12 Monate

Inhalte: **Basisseminar:**

- Regelwerk
- Besondere Verhaltensregeln und zulässige Tätigkeiten einer EUP
- Gefahrschwerpunkte 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 2027: **Basisseminar**
Mitglieder: € 700,00
Nichtmitglieder: € 770,00

(inkl. Schulungsunterlagen,
Mittagessen und Pausengetränke)

Jährliche Unterweisung (Refresher)
Mitglieder: € 420,00
Nichtmitglieder: € 462,00

(inkl. Schulungsunterlagen,
Mittagessen und Pausengetränke)

Basisseminar
erster Tag 9.00 Uhr
letzter Tag etwa 16.30 Uhr

Beginn: **Jährliche Unterweisung**
Ende: **(Refresher)**
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:

Basisseminar

08.03.2027 – 09.03.2027

08.11.2027 – 09.11.2027

Kurs-ID:

27E_FE_012.05

27E_FE_013.05

Jährliche Unterweisung

10.03.2027

10.11.2027

27E_FE_012.06

27E_FE_013.06

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.

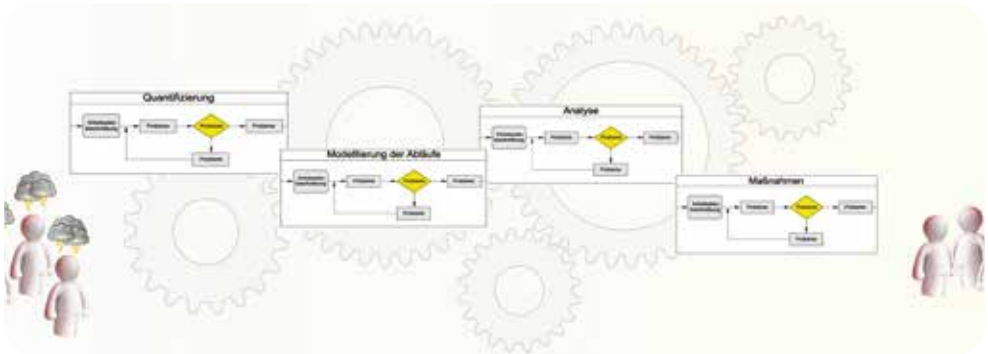
Jedes technische System ist nur so gut wie die Menschen es bedienen und instandhalten. Schichtleiter und Kraftwerksmeister sind Führungskräfte und gleichzeitig immer wieder aktiv im operativen Geschäft mit eingebunden.

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 Meinungsbilder 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

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 schichtintern, 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 2027:

1,5 Tage

Mitglieder: € 8.550,00

Nichtmitglieder: € 10.687,50

2 Tage (mit Entscheidungsfindung)

Mitglieder: € 10.290,00

Nichtmitglieder: € 12.862,50

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**

Kurs-ID:

1,5 Tage

27U_HP_003.01

2 Tage

27U_HP_003.02

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 2027:

Mitglieder: € 2.400,00
Nichtmitglieder: € 3.000,00

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:

auf Anfrage

Kurs-ID:

27U_HP_003.03

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
2027:

Mitglieder: € 1.590,00
Nichtmitglieder: € 1.987,50

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

Beginn:
Ende:

erster Tag 9.00 Uhr
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:
15.03.2027 – 16.03.2027
15.09.2027 – 16.09.2027

Kurs-ID:
27U_PT_021.15
27U_PT_022.15

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 2027:

Mitglieder: € 1.640,00
Nichtmitglieder: € 2.050,00

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

Beginn: Ende:

erster Tag 9.00 Uhr
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:

17.03.2027 – 18.03.2027

13.09.2027 – 14.09.2027

Kurs-ID:

27U_PT_021.16

27U_PT_022.16

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
2027: Mitglieder: € 2.250,00
Nichtmitglieder: € 2.812,50

(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:
07.04.2027 – 08.04.2027
04.10.2027 – 05.10.2027

Kurs-ID:
27U_CM_014.09
27U_CM_015.09

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

2027:

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 2027:Mitglieder: € 875,00
Nichtmitglieder: € 1.093,75

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:

05.04.2027

06.10.2027

Kurs-ID:

27U_CM_015.07

27U_CM_016.07



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 2027:

Mitglieder: € 1.290,00
Nichtmitglieder: € 1.612,50

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:

06.04.2027

07.10.2027

Kurs-ID:

27U_CM_015.08

27U_CM_016.08

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
2027:**

Mitglieder: € 890,00
Nichtmitglieder: € 1.112,50

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen,
Mittagessen und Pausengetränke)

**Beginn:
Ende:**

9.00 Uhr
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:
03.03.2027
01.09.2027

Kurs-ID:
27U_CM_015.04
27U_CM_016.04

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
2027:

Mitglieder: € 890,00
Nichtmitglieder: € 1.112,50

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

(inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)

Beginn:
Ende:

9.00 Uhr
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:
04.03.2027
02.09.2027

Kurs-ID:
27U_CM_015.05
27U_CM_016.05

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**2027:**

Mitglieder: € 1.770,00

Nichtmitglieder: € 2.212,50

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:

27.01.2027, 9:00–12:30 Uhr

03.02.2027, 9:00–12:30 Uhr

10.02.2027, 9:00–12:30 Uhr

Reflexion:

10.03.2027, 9:00–11:00 Uhr

09.11.2027, 9:00–12:30 Uhr

16.11.2027, 9:00–12:30 Uhr

23.11.2027, 9:00–12:30 Uhr

Reflexion:

17.12.2027, 9:00–11:00 Uhr

Kurs-ID:

27U_CM_014.11

27U_CM_015.11

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 2027:

Mitglieder: € 1.690,00
Nichtmitglieder: € 2.112,50

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:

17.02.2027 – 18.02.2027

22.09.2027 – 23.09.2027

Kurs-ID:

27U_CM_015.03

27U_CM_016.03

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

2027:

Mitglieder: € 1.880,00

Nichtmitglieder: € 2.350,00

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 diesen Workshop sowohl als individuell angepasste Inhouse-Veranstaltung als auch im Online-Format an.

Leitung

Axel Bürgers

Organisation

Anja Behle

Termine:

08.03.2027 – 09.03.2027

08.09.2027 – 09.09.2027

Kurs-ID:

27U_CM_014.06

27U_CM_015.06

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: Kerntechnische Grundlagen

Zielgruppe: Verantwortliches Personal in Ausbildung aus Anlagen ohne Berechtigung zum Reaktorbetrieb.

Ziel: Fachkundenachweis über die kerntechnischen Grundlagen gemäß der jeweils gültigen Richtlinie zum Erhalt der Fachkundeprüfung.

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 Reaktoranlagen
 - Reaktorsicherheit
 - Instrumentierung
- Strahlenschutz
- Arbeitssicherheit und Brandschutz
- Gesetzliche Grundlagen
- Chemie

Gebühren

2027:

bis 9 Teilnehmer:	
Mitglieder	€ 25.690,00
Nichtmitglieder	€ 33.018,75

ab 10 Teilnehmer:	
Mitglieder	€ 13.390,00
Nichtmitglieder	€ 16.725,00

(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

Termin:
11.01.2027 – 23.03.2027

Kurs-ID:
27K_KG_012.02

und 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 Druckwasserreaktortechnik“ 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 Kenntnisgruppe „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 2027:

Mitglieder	€ 3.350,00
Nichtmitglieder	€ 4.187,50

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	Voraussetzung:	Für die Anlagenbegehung ist erforderlich: • Atomrechtliche Zuverlässigkeitsüberprüfung • Strahlenpass • Amtliches Personendosimeter • Sicherheitsschuhe/Sicherheitshelm				
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.	Gebühren 2027:	<table><tr><td>Mitglieder</td><td>€ 2.750,00</td></tr><tr><td>Nichtmitglieder</td><td>€ 3.437,50</td></tr></table> Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt. (inkl. Mittagessen und Pausengetränke)	Mitglieder	€ 2.750,00	Nichtmitglieder	€ 3.437,50
Mitglieder	€ 2.750,00						
Nichtmitglieder	€ 3.437,50						
Dauer:	3 Tage	Beginn:	erster Tag 8.00 Uhr				
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	Ende:	letzter Tag etwa 14.30 Uhr				
		Ort:	In einem sich im Rückbau befindlichen deutschen Kernkraftwerk				

Leitung
Marcel Lusebrink

Organisation
Katja Knipper

Termin:

Kurs-ID:

Leitung
Marcel Lusebrink

Organisation
Katja Knipper

Termin:
08.11.2027 – 11.11.2027

Kurs-ID:
27K_RB_013.02

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 erforderliche Fachkunde und die erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz außerhalb der Anwendung am Menschen oder der Tierheilkunde.
 (Fachkunde-Richtlinie Technik nach StrlSchV)
- 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:

S1.1, S1.2, S1.3, S2.1 und S6.1,	(2-Tages-Kurs)
S2.2,	(3-Tages-Kurs)
S4.1 und	(5-Tages-Kurs)
S4.2.	(6-Tages-Kurs)

Lehrgang: Fachkunde von Strahlenschutzbeauftragten in Anlagen zur Spaltung von Kernbrennstoffen

Zielgruppe: Mitarbeiter in Kernkraftwerken, die zu Strahlenschutzbeauftragten bestellt werden sollen

Ziel: Die Teilnehmer erwerben die Fachausbildung im Strahlenschutz gemäß der BMU-„Richtlinie für die Fachkunde von Strahlenschutzbeauftragten in Anlagen zur Spaltung von Kernbrennstoffen“.

Dauer: 24 Tage

Abschluss: 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.

- Inhalte:**
- Gesetzliche Grundlagen, Empfehlungen und Richtlinien
 - Aufgaben und Pflichten des Strahlenschutzbeauftragten
 - Naturwissenschaftliche Grundlagen
 - Strahlenschutz-Messtechnik und Dosimetrie
 - Strahlenschutztechniken
 - Strahlenschutzsicherheit
 - Grundlagen der Reaktortechnik
 - Reaktorbetrieb und -sicherheit
 - Strahlenexposition in der Umgebung
 - Kerntechnischer Notfallschutz

Gebühren 2027: Mitglieder € 10.290,00
Nichtmitglieder € 12.862,50

(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

Leitung
Marcel Lusebrink

Organisation
Katja Knipper

Termin:
auf Anfrage

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
2027: Mitglieder € 5.640,00
Nichtmitglieder € 7.050,00

(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

Organisation
Katja Knipper

Termin:
07.06.2027 – 18.06.2027

Kurs-ID:
27K_FS_003.01

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

Lehrgang: Aktualisierung/Erhaltung der Fachkunde für verantwortliches Kernkraftwerkspersonal und Strahlenschutzbeauftragte in kerntechnischen Anlagen

Zielgruppe: Verantwortliches Schichtpersonal und Strahlenschutzbeauftragte in Kernkraftwerken

Ziel: 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“

Dauer: 1–2 Tage

Abschluss: 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.

Inhalte: Strahlenschutzrecht für verantwortliches Personal und Strahlenschutzbeauftragte in kerntechnischen Anlagen

- Atomgesetz (AtG)
- Strahlenschutzgesetz (StrlSchG)
- Strahlenschutzverordnung (StrlSchV)
- Untergeordnete Regelwerke

Naturwissenschaft und Technik im Strahlenschutz

- Strahlenarten im Kernkraftwerk
- Dosisarten
- Biologische Wirkung ionisierender Strahlung
- Dosimetrie
- Messgeräte
- Ermittlung der Körperdosis
- Kontamination
- Inkorporation

Hinweis:

Die Themengebiete „Strahlenschutzrecht & „Naturwissenschaft & Technik“ können auch einzeln als eintägige Veranstaltungen gebucht werden.

Gebühren: auf Anfrage

Ort: in Ihrem Kraftwerk

Leitung
Marcel Lusebrink

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
2027:

Mitglieder	€ 3.700,00
Nichtmitglieder	€ 4.625,00

(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

Organisation
Katja Knipper

Termin:
12.04.2027 – 21.04.2027

Kurs-ID:
27K_FS_016.10

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.	Gebühren	Mitglieder € 1.125,00 Nichtmitglieder € 1.406,25 (inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)
Ziel:	Nach erfolgreicher schriftlicher Prüfung erhalten die Teilnehmer eine Bescheinigung über die Vermittlung der Lehrinhalte der Module GG und FA.	2027:	
Dauer:	3 Tage	Beginn:	erster Tag 8.30 Uhr
Inhalte:	• Gesetzliche Grundlagen, Empfehlungen und Richtlinien • Aufgaben und Pflichten des Strahlenschutzverantwortlichen und des Strahlenschutzbeauftragten • Naturwissenschaftliche Grundlagen • Strahlenschutz-Messtechnik • Strahlenschutz-Sicherheit • Strahlenschutz-Technik	Ende:	letzter Tag etwa 15.15 Uhr
		Ort:	KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen

Leitung
Marcel Lusebrink

Organisation
Katja Knipper

Termin:
12.04.2027 – 14.04.2027

Kurs-ID:
27K_FS_016.12

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	Gebühren 2027:	Mitglieder: € 760,00 Nichtmitglieder: € 950,00 (inkl. Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke)
Ziel:	Aktualisierung der im Strahlenschutz erforderlichen Fachkunde gemäß „Fachkunde-Richtlinie Technik“	Beginn:	erster Tag 8.30 Uhr
Dauer:	1 Tag (9 Unterrichtsstunden)	Ende:	letzter Tag etwa 17.45 Uhr
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.	Ort:	KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen
Inhalte:	• Rechtsgrundlagen zu Tätigkeiten nach StrlSchV, neue Rechtsvorschriften • Umgang mit umschlossenen radioaktiven Stoffen • Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen • Beschäftigung in fremden Anlagen		

Leitung

Marcel Lusebrink

Organisation

Katja Knipper

Termin:

22.04.2027

Kurs-ID:

27K_FK_016.02

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
2027:**

Mitglieder: € 610,00

Nichtmitglieder: € 762,50

(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

Organisation

Katja Knipper

Termin:

22.04.2027

Kurs-ID:

27K_FK_018.05

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 2027:

Mitglieder: € 1.400,00
Nichtmitglieder: € 1.750,00

(inkl. Mittagessen und Pausengetränke)

Ort:

KWS Energy Knowledge eG,
Deilbachtal 199, 45257 Essen

Leitung

Marcel Lusebrink
Christoph Terbeek

Organisation

Katja Knipper

Termin:

21.06.2027 – 25.06.2027

Kurs-ID:

27K_SM_013.00

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	Gebühren 2027:	Mitglieder: € 10.710,00 Nichtmitglieder: € 13.387,50
Ziel:	Die Teilnehmer beherrschen das benötigte Wissen für den Prüfungsteil „Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen“ der Kraftwerksmeisterprüfung Fachrichtung Strahlenschutz vor der IHK Essen.		(inkl. Mittagessen und Pausengetränke) Die Lehrgangsunterlagen werden gesondert in Rechnung gestellt.
Dauer:	10 Wochen	Ort:	KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen
Inhalte:	Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen • Rechtsbewusstes Handeln • Betriebswirtschaftliches Handeln • Anwendung der Methoden der Information, Kommunikation und Planung • Zusammenarbeit im Betrieb		

Leitung

Marcel Lusebrink
Christoph Terbeek

Organisation

Katja Knipper

Termin:

09.08.2027 – 20.10.2027

Kurs-ID:

27K_SM_013.01

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 Mitglieder: € 12.850,00
2028: Nichtmitglieder: € 16.062,50
(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:
17.01.2028 – 10.03.2028

Kurs-ID:
28K_SM_013.03

Wir sind für Sie da. Rufen Sie uns an!

Lehrgang:		Kraftwerksmeister – Fachrichtung Strahlenschutz	
		Modul 3: Handlungsspezifische Qualifikationen inkl. Prüfungsvorbereitung	
Zielgruppe:	Strahlenschutzpersonal mit der Eignung zur Ausbildung zum Kraftwerksmeister	Gebühren:	Mitglieder: € 14.100,00 Nichtmitglieder: € 17.625,00 (inkl. Mittagessen und Pausengetränke)
Ziel:	Die Teilnehmer beherrschen das Wissen für den Prüfungsteil „Handlungsspezifische Qualifikationen“ der Kraftwerksmeisterprüfung Fachrichtung Strahlenschutz vor der IHK Essen.	Ort:	KWS Energy Knowledge eG, Deilbachtal 199, 45257 Essen
Hinweis:	Die vorherige Teilnahme am Lehrgang „Handlungsspezifische Qualifikationen, Modul 2“ oder am Kurs „Ausbildung zum Strahlenschutz-Techniker“ des PSI ist zwingend erforderlich!		
Dauer:	9 Wochen		
Inhalte:	• Vertiefung der Themen des Lehrgangs „Handlungsspezifische Qualifikationen, Modul 2“ • Betriebsführung, Betriebswirtschaft, Personalführung, konventionelle Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz • Handlungsbereich „Strahlenschutz im Kernkraftwerk“ • Handlungsbereich „Radiologische Überwachung und Notfallschutz“ • Handlungsbereich „Organisation und Personalführung“		

Leitung

Marcel Lusebrink
Christoph Terbeek

Organisation

Katja Knipper

Termin:

13.03.2028 – 19.05.2028
10.04.2028 – 13.04.2028

Kurs-ID:

28K_SM_013.04
Lehrgangspause

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
- Expositionspfade, 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 2027: Mitglieder: € 10.980,00
Nichtmitglieder: € 13.612,50

Gebühren 2028: 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

Organisation
Katja Knipper

Termine: 18.01.2027 – 19.02.2027
17.01.2028 – 18.02.2028

Kurs-ID: 27K_FK_013.04
28K_FK_014.04

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 Mitglieder: € 4.450,00
2027: Nichtmitglieder: € 5.562,50

Gebühren *auf Anfrage*
2028: 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

Organisation
Katja Knipper

Termine: **Kurs-ID:**
22.02.2027 – 05.03.2027 27K_FK_013.06
21.02.2028 – 03.03.2028 28K_FK_014.06

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

2027:

Mitglieder: € 575,00

Nichtmitglieder: € 718,75

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!

Seminar: Kernphysikalische Grundlagen**Zielgruppe:** Verantwortliches Schichtpersonal in Kernkraftwerken**Ziel:** Erhaltung der Fachkunde (Wiederholungsschulung)**Dauer:** 1 Tag

Inhalte:

- Aufbau des Atoms
- Beziehung zwischen Masse und Energie
- Radioaktivität
- Nuklidkarte
- Zusammenhalt des Atomkerns
- Kernreaktion und Wirkungsquerschnitte
- Kernspaltung
- Brutprozesse
- Wechselwirkung von ionisierender Strahlung mit Materie

Das Programm kann nach Absprache zusammengestellt werden.

Gebühren: auf Anfrage

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

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!

Seminar: Strahlenschutz**Zielgruppe:** Verantwortliches Schichtpersonal in Kernkraftwerken**Ziel:** Erhaltung der Fachkunde (Wiederholungsschulung)**Dauer:** 1 Tag

Inhalte:

- Wechselwirkung von Strahlung mit Materie
- Dosisarten
- Dosimetrie und Dosismessverfahren
- Biologische Wirkung ionisierender Strahlung
 - Aufbau einer Zelle
 - Vorgänge im Zellkern bei der Zellteilung
 - Vorgänge in der Zelle bei Strahleneinwirkung
 - Strahlenschäden
 - körpereigene Reparaturmechanismen
- Die radiologischen Auswirkungen von Unfällen in der Kerntechnik
 - Tschernobyl und Fukushima
 - die radioaktive Belastung in Deutschland

Das Programm kann nach Absprache zusammengestellt werden.

Gebühren: auf Anfrage

Gebühren zzgl. ges. gültiger MwSt.

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!

SCHRIFTENVERZEICHNIS E-BOOK

KWS-Lehrhefte für die Ausbildung zum Kraftwerker

				Preise in Euro*	
				KWS-Mitglieder	Nicht-mitglieder
Bestellnummer					
L 900		•	Formelsammlung	25,00	31,25
L 901	Nr. 1	•	Technisches Rechnen	35,00	43,75
L 902	Nr. 2	•	Physik	47,00	58,75
L 903	Nr. 3	•	Wärmelehre	90,00	112,50
L 904	Nr. 4	• • • •	Chemische Grundlagen und Verfahren	72,00	90,00
L 905	Nr. 5	•	Werkstoffkunde	58,00	72,50
L 907	Nr. 7	•	Feuerungen und Dampferzeuger	123,00	153,75
L 908	Nr. 8	•	Kraftwerkshilfs- und Nebenanlagen	122,00	152,50
L 909	Nr. 9	•	Turbinen	112,00	140,00
L 910	Nr. 10	• • •	Rohrleitungen und Armaturen	70,00	87,50
L 911	Nr. 11	•	Grundlagen und Anlagen der Elektrotechnik	114,00	142,50
L 912	Nr. 12	• •	Leittechnik – Messtechnik/Steuerungs- und Systemtechnik/Regelungstechnik	134,00	167,50
L 913	Nr. 13	• • •	Aufbau und Betrieb von Kraftwerken	90,00	112,50
L 926	Nr. 26	•	Arbeitsschutz	75,00	93,75
L 927	Nr. 27	• • • •	Umweltschutz	76,00	95,00
L 928	Nr. 28	•	Professionelles Arbeiten	40,00	50,00
Gesamtpaket der Lehrhefte (beinhaltet s. •)				1.219,00	1.523,75

vgbe/VGB-Ausbildungsrichtlinien Kraftwerkerausbildung***

VGB-S-037-00-2015-09-DE Lehrgangsempfehlung für die Weiterbildung zum/zur Geprüften Kraftwerker/Geprüften Kraftwerkerin**
(Print oder E-Book)

vgbe-Mitglieder	Nicht-Mitglieder
50,00	100,00

vgbe/VGB-Ausbildungsrichtlinien

Kraftwerksmeisterausbildung Fachrichtung Produktion

VGB-B 903 KWM 3 Rahmenstoffplan mit Lernzielen**
(E-Book)

44,00	88,00
-------	-------

**zu beziehen unter vgbe energy service GmbH
shop.vgbe.energy, 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	62,00	77,50
F 950	Nr. 20	● ● ● Elektrotechnische Anlagen	221,00	276,25
F 951	Nr. 21	● Eigenbedarfsversorgung im Kraftwerk	229,00	286,25
	Nr. 21.1	● Teil 1 - Arbeitssicherheitsgerechter Betrieb	52,00	65,00
	Nr. 21.2	● Teil 2 - Kraftwerksinterne Verteilung	110,00	137,50
	Nr. 21.3	● Teil 3 - Überwachung und Betrieb	67,00	83,75
F 952	Nr. 22	● ● ● Arbeitssicherheit im Kraftwerk	102,00	127,50
F 954	Nr. 24	● ● ● Deutsch	76,00	95,00
F 961	Nr. 31	● ● ● Rechtsbewusstes Handeln	122,00	152,50
F 962	Nr. 32	● ● ● Wärmelehre	105,00	131,25
F 962D		hs-Diagramm (Format 57 x 65 cm)	11,00	13,75
F 964	Nr. 34	● ● ● Leittechnik-Feldautomation	121,00	151,25
F 967	Nr. 37	● Elektrische Mess- und Schutztechnik	118,00	147,50
F 968	Nr. 38	● ● Turbinen	160,00	200,00
F 969	Nr. 39	● ● ● Kraftwerkshilfs- und Nebenanlagen	168,00	210,00
F 971	Nr. 41	● ● Werkstoffkunde	88,00	110,00
F 973	Nr. 43	● ● ● Betriebswirtschaftliches Handeln	105,00	131,25
F 974	Nr. 44	● ● ● Methoden der Information, Kommunikation und Planung	73,00	91,25
F 977	Nr. 47	● ● ● Leittechnik-Prozessleitsysteme	72,00	90,00
F 978	Nr. 48	● ● ● Zusammenarbeit im Betrieb	65,00	81,25
F 981	Nr. 51	● Aufbau und Betrieb von TAB-Anlagen	103,00	128,75
F 982	Nr. 52	● Feuerungen und Dampferzeuger TAB-Anlagen	186,00	232,50
F 983	Nr. 53	● Turbinen TAB	182,00	227,50
Gesamtpaket der Fachhefte Produktion (beinhaltet: s. ●)			1.756,00	2.195,00
Gesamtpaket der Fachhefte Produktion Elektrotechnik/Leittechnik (beinhaltet: s. ● ●)			2.062,00	2.577,50
Gesamtpaket der Fachhefte TAB (beinhaltet: s. ● ●)			1.966,00	2.457,50
Kraftwerks-Kennzeichensystem (keine Kernkraftwerke)			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.

*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
- 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. Im Apartmenthaus steht **ausschließlich** eine WLAN-Verbindung zur Verfügung. Eine kabelgebundene LAN-Verbindung ist nicht vorhanden.

Unsere Apartments

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

Die Umgebung

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

Organisation:

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

Anreisezeit:

ganztägig über Zugangscode

Preise 2027

(pro Übernachtung,
zzgl. der gesetzlich gültigen MwSt.):
bei 1 – 7 Übernachtungen € 99,50
ab 26 Übernachtungen € 46,70

für 8 – 25 Übernachtungen
Preis auf Anfrage

Seit dem 01.08.2025 erhebt die Stadt Essen Bettensteuer in Höhe von 5 % auf den Bruttoübernachtungspreis.

Auf unseren Apartmentrechnungen müssen wir daher diese Position zusätzlich ausweisen.

HOTELVERZEICHNIS

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

	Entfernung		Entfernung
1. Hotel Rosenhaus Garni Telefon: +49 2052 30 45 E-Mail: info@hotel-rosenhaus.de www.hotel-rosenhaus.de	7,2 km Auto: 13 min. Bus/Bahn: 45 min.	7. Hotel Essener Hof**** Telefon: +49 201 2 42 50 E-Mail: hotel@essener-hof.com www.essener-hof.com	12,5 km Auto: 18 min. Bus/Bahn: 46 min.
2. Hotel Gastgeb Telefon: +49 201 811 740 E-Mail: info@hotelgastgeb.de www.hotelgastgeb.de	6,6 km Auto: 11 min. Bus/Bahn: 30 min.	8. Garner Hotel Essen-Handelshof**** Telefon: +49 201 24 685 300 E-Mail: esshb.grn@novum-hospitality.com www.ihg.com	12,3 km Auto: 19 min. Bus/Bahn: 46 min.
3. Mintrops Land Hotel Burgaltendorf**** Telefon: +49 201 5 71 71-0 E-Mail: info@land.mm-hotels.de mintrops-landhotel.de	6,2 km Auto: 12 min. Bus/Bahn: 36 min.	9. B&B Hotel Essen-Hbf** Telefon: +49 6146 815358-3 E-Mail: essen-hbf@hotelbb.com www.hotel-bb.com	12,6 km Auto: 20 min. Bus/Bahn: 46 min.
4. Webers - Das Hotel im Ruhrturn Telefon: +49 201 17 003 300 E-Mail: hc662-fo@accor.com all.accor.com/hotel/C662/index.de.shtml	10 km Auto: 13 min. Bus/Bahn: 45 min.	10. Hotel zur Traube Velbert Telefon: +49 2051 92060 E-Mail: info@zur-traube-velbert.de zur-traube-velbert.de	10 km Auto: 12 min. Bus/Bahn: 60 min.
5. Avantgarde Hotel*** Komfort Telefon: +49 2324 5 09 70 E-Mail: info@avantgarde-hotel.de www.avantgarde-hotel-hattingen.de	9,1 km Auto: 15 min. Bus/Bahn: schlechte Verbindung	11. Casino Rehmanns Hof Telefon: +49 201 8486850 E-Mail: flugcasino@gmail.com www.casinorehmannshof.de	3,5 km Auto: 8 min. Bus/Bahn: 35 min.
6. Hotel Motel One Telefon: +49 201 437 537-0 E-Mail: essen@motel-one.com www.motel-one.com	13 km Auto: 21 min. Bus/Bahn: 52 min.		

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

STICHWORTVERZEICHNIS

A

ABB
 800xA 65, 86, 90
 Abfahren 27, 61
 zur Revision 61
 Abfallbehandlungsanlagen 27
 Abfallgesetz 30
 Ammoniak 78
 Anfahren 60
 der Gesamtanlage 27, 60, 62
 von vorgegebenen Lastpunkten 61
 Anfahrt 160
 Anlagenbetrieb 27
 Anlagenfahrer 26, 28
 Anlagenüberwachung am Leitstand 106
 An- und Abfahrbetrieb 56
 Apartmenthaus 153
 Arbeitsabläufe 102
 Arbeitsbeziehungen 103
 Arbeitsprozesse und Arbeitsbeziehungen auf der Warte 106
 Arbeitssicherheit 22, 24, 27, 40, 71, 74, 98
 Armaturen 128
 Aufbau und Betrieb
 GuD-Anlagen 73
 von thermischen Abfallhandlungsanlagen 30
 Ausbildung
 Kraftwerker (IHK) 34, 35, 37
 Kraftwerksmeister 45, 46
 Ausbildungsweg zum Kraftwerksmeister 38

B

Basisqualifikationen 142
 Batteriespeicher 24
 Beauftragter Beschäftigter 22, 24
 Bedienübung 43
 Bedien- und Beobachtungsverhalten 106
 Bensonkessel 87
 Berufs- und arbeitspädagogische Eignung 39

Best Practice 104
 im Kraftwerk 105
 in der Prozessführung 106
 Betriebssicherheitsverordnung 20
 Betriebsstörungen und deren Beseitigung 74
 Betriebswärter Essen 22, 24
 betriebswirtschaftlicher Zusammenhänge 71
 Betriebswirtschaftliches Handeln 44, 45, 46, 142
 Betrieb und Störungen 70
 Bildanordnungsstrategien 106
 Bildschirmbediensysteme 65
 ABB 800xA 65, 86, 90
 Siemens SPPA-T3000 65, 86, 90, 91, 92–93
 BildungsCentrum der Wirtschaft 39
 Blindleistung 58
 Blockführer 114, 123, 125
 Blockregelungsarten 87, 95
 Brandbekämpfung in Müllheizkraftwerken 82
 Brandschutz 82, 83
 Brennstoff-Luft-Verhältnisses 87
 Brennstoffregelungen 87
 Busanalyse 92

D

Dampferzeuger 22, 24, 30, 34, 35, 37, 62, 70, 74
 Dampferzeugung 70
 Dampfturbine 63
 Deionatqualitäten 77
 Dialog 125
 Dokumentation 33
 Dokumentationsmanagement 76
 Dosimetrie 133, 135, 143, 147, 149
 Drehzahlregelung Turbine 87
 Druckmessung 88
 Druckregelungen 87
 Durchflussmessung 89
 DWR 130
 Kernkraftwerke 130

E

Eigenbedarfsschaltungen 97
 Eigenbedarfs- und Notstromversorgung 72, 130
 Eigenbedarfsversorgung 64
 Einsatzplanung von Kraftwerken 71
 E-Learning 40, 41, 42, 43
 Deutsch 41
 Leittechnik 43
 Mathematik 42
 Elektrofachkraft 94, 95
 Elektrotechnik 24
 Elektrotechnik/Leittechnik 46
 Elektrotechnische Grundlagen 94, 96, 97
 Elektrotechnische Zusammenhänge 58
 Elektro- und Leittechnik 94
 Emissionsminderung 74
 Energieanlagen 24
 Energie-Campus Deilbachtal 15
 Energiemanagement und Energiehandel 71
 Erfolgreiches Lernen 32
 EuP 24, 95

F

Fachkundegruppen im Strahlenschutz
 Aktualisierung/Erhaltung der Fachkunde für verantwortliches
 Kernkraftwerkspersonal und Strahlenschutzbeauftragte
 in kerntechnischen Anlagen 135
 Erwerb der Fachkunde im Strahlenschutz nach Fachkundegruppen, weitere Kurse 132
 Fachkundegruppen S4.1, S4.2 und S4.3 138
 Fachkundegruppe S4.2 136
 Fachkundegruppe S5 137, 139
 Feedback
 geben und einholen 113
 -kultur 123
 Feuerungsleistungsregelung 30
 Freischaltung 74
 Frequenzregelung 58, 64
 Führen auf Distanz 121
 Führung 112

Führungskompetenz 113, 123
 Führungskräftetraining
 Erfahrene Führungskräfte 114
 Führungskräfteentwicklung 115
 Führungsstil 113, 114, 115
 Führungs- und Teamverhalten 103
 Führungsverantwortung 113

G

Gas- und Dampfturbinen 22, 24
 Generatorschutzauslösungen 64
 Gesprächsführung 119, 120
 Großwärmepumpe 24
 Grundregelungsarten 87, 95

H

H2-Ready 73
 HD-/ND-Bypassregelungen 87
 Heizflächenreinigungsverfahren 30
 Hilfs- und Nebenanlagen 72
 Hotelverzeichnis 154
 Human Performance 79
 Human Performance
 Optimization 108
 Beurteilungstraining 110
 Werkzeuge des Professionellen Handelns 109

I

IHK-Prüfung 34, 35, 45, 46, 47
 Inbetriebnahme des Kraftwerks 56, 57
 Ingenieure 57, 71, 146
 Inhouse-Seminar 15
 Inkorporation 135
 Inselbetrieb 64
 Instandhaltung
 -personal 72
 Intra- und interpersonelle
 Konflikte 115

K

Kaltstart 62
 Kaskadentemperaturregelungen 87
 Kenntniserhalt 147
 Strahlenschutz 147
 Kennzeichnung und Dokumentation 75
 Kernbrennstoffen 133
 kernbrennstofffreien 134
 Kernkraftwerk
 Pumpen und Armaturen 128
 Kernkraftwerker 141
 Kernphysikalische Grundlagen 148
 Kerntechnische Grundlagen 129
 Kommunikation auf Distanz 121
 Kommunikationstraining 59
 Kondensation und Speisewasser 62
 Konfliktanalyse 116
 Konflikte auf der Schicht 116
 Konfliktmanagement 117, 118, 121
 Konfliktmanagement auf Distanz 121
 konstruktivem Dialog 125
 Kontamination 135
 Konzepte der Regelungstechnik 87
 Kraftwerker
 Geprüfter Kraftwerker 34, 35
 IHK 34, 35
 Vorbereitung 33, 36
 WIFI 37
 Kraftwerk-Kennzeichen-System (KKS) 76
 Kraftwerk-Kennzeichen-System RDS-PP 76
 Kraftwerkschemie 34, 35, 37
 mit Wasseraufbereitung 71
 Kraftwerkshilfs- und Nebenanlagen 34, 35, 70, 71
 Kraftwerksmeister
 E-Learning 41–43
 Fachrichtung Produktion 45
 Fachrichtung Produktion EIL 46
 Fachrichtung Strahlenschutz 141
 Fachrichtung thermische Abfallbehandlung 47
 Vorbereitung 44, 141
 Kraftwerkstechnik 70
 Ingenieure 71
 Kraftwerkstechnologie 34, 35
 Kreislaufwirtschaftsgesetz 30

Kursstruktur
 Simulatorkurse 52

L

Lastbetrieb 63
 Lastregelung 87
 Lastsprünge 58
 Lastwechsel 59
 Leittechnik 43, 86, 95
 E-Learning 43
 Lernmethoden und Lerntechniken 32
 Luft-/Rauchgas 62

M

Messtechnik 88, 89
 Messumformer 88
 Mitarbeitergespräch 119, 120
 Moderationsmethoden 105
 Müllbehandlungsanlagen 30

N

Naturumlauf-Dampfzeugers 72
 Netzausfall 64
 Netze 52
 Ausfall 64
 Netzregelung 64
 Stabilität 64
 Störungen 64
 Verhalten 58
 Niveaumessungen 89

O

Öl- und Sperrwasserversorgung 128

P

persolog® 115, 124
 Persönlichkeitsprofil 115, 124
 Physikalische Grundlagen 33, 36
 Professionelles 34, 35
 Arbeiten 34, 35, 37
 Programmierung von SPS 95
 Prozess 102
 -abläufe 122
 -analyse 103
 -führung 106
 Prozessleittechnik 43
 Prozesstechnisches Anfahren 59
 Pumpen 128
 Schäden 128

R

Rauchgasreinigung 30
 Rauchgasreinigungsanlagen 71
 Reaktorphysik, Energiefreisetzung 67
 Reaktorsicherheit 129
 Rechtsbewusstes Handeln 44, 45, 46, 142
 Reduktionsmittel NH3 78
 Regelungen 43, 60, 61
 Regelungstechnik 37, 95
 Regelungstechnische Grundlagen 87
 Reibungsverluste im Miteinander 125
 Ressourcen auf der Warte 106, 107
 Rohwasser 77
 Rohwasserinhaltsstoffe 77
 Rollenverhalten 115

S

Schäden an Gasturbinen 73
 Schadensvermeidung 79
 Schaltberechtigung 94, 96, 97
 Schalthandlungen 97

Schicht

-betrieb 100
 -leiter 113, 114, 125
 -personal 107, 148
 -teams 125
 -übergabe 107
 Schriftenverzeichnis 150
 Schwarzfall 30, 58, 64
 SCR-Prozess 78
 Selbstführung 115
 Siemens
 SPPA-T3000 65, 86, 90, 91, 92, 93
 Simatic S7-300 95
 Simulator
 BrK 51
 FOKS 51
 GuD-Simulator 50
 Leistungsübersicht 54
 StK 51
 TAB-Simulator 50, 66
 Unsere Simulatoren 50
 Simulatorkurse
 Kursstruktur 52
 Trainingsinhalte 52
 Train the Trainer 53
 Simulatortraining 27
 Speisewasser- und Frischdampfregelungen 87
 SPS-Programmierungslehrgang 95
 Staatlicher Abschluss IHK 39
 Stellgrößen 87
 Steuerungen 43, 60, 61
 Störgrößen 87
 Störungsanalyse 90
 Strahlenschutz 126, 132, 134, 145, 149
 Fachkunde 133, 135, 138, 139
 Kenntniserhalt 147
 Kraftwerksmeister 142–144
 Meisterausbildung 140
 Strahlenschutzbeauftragten 133, 134
 Strahlenschutzbeauftragter 133
 Strahlenschutz-Ingenieur 145, 146
 Strahlenschutz-Techniker 143, 144, 145, 146
 Strategien für den Umgang mit Mitarbeitern 115
 Strukturelle oder personelle Unklarheiten 106

T

TAB 26, 28, 30, 38, 47
 TAB-Simulator 50
 Tagungszentrum 15
 Teams 122, 123, 124, 125
 Teamtraining 60, 61, 124
 Technisches Rechnen 33, 36, 44, 141
 Temperaturmessung 88, 131
 Thermohydraulik 126, 129
 Trommelkesseln 77
 Turbine 57
 Turbinen 22, 34, 35, 70
 Turbinenregelung 87
 Typische Regelungen
 im Kraftwerk 87

U

Umkehrosmose 77
 Umweltschutz 34, 35, 37, 78

V

Verbrennungs- und Feuerungstechnik 74
 Verhaltenskomponente 115
 Verhaltensstile 115, 124
 VGB-Richtlinien 76
 VGB-Standards 75
 Virtuelle Führung und Zusammenarbeit 121
 Vollentsalzungsanlagen 77
 Vorbereitung
 Anlagenfahrer TAB 26
 Kraftwerkerlehrgang 33, 36
 Kraftwerksmeister P/EL/TAB 40
 Kraftwerksmeister – Strahlenschutz 141

W

Wärmelehre 34, 35, 37, 72
 Wasseraufbereitung 22, 77
 Wasserstoff 24, 73, 80
 Wasserstofftechnologie 80
 Weiterentwicklung Ihres Schichtteams 125
 Werkstoffkunde 33, 36
 Windenergie 24
 Wirbelschichtbefeuerte Anlagen 74
 WSF-Dampferzeugern 74

Z

Zusammenarbeit 103
 auf der Warte 100, 102, 103, 105, 124
 bei der Schichtübergabe 107
 mit anderen Abteilungen 103
 Zweikreistemperaturregelungen 87

ANFAHRT

von Essen-Hauptbahnhof mit

- Buslinie 155 Richtung Kupferdreh bis „Kupferdreh Bahnhof“
- weiter mit Buslinie 153 Richtung Kupferdreh bis Haltestelle „Altersheim“

oder

- S-Bahn S9 Richtung Wuppertal oder Hagen bis „Kupferdreh“
- weiter mit Buslinie 153 Richtung Kupferdreh bis Haltestelle „Altersheim“

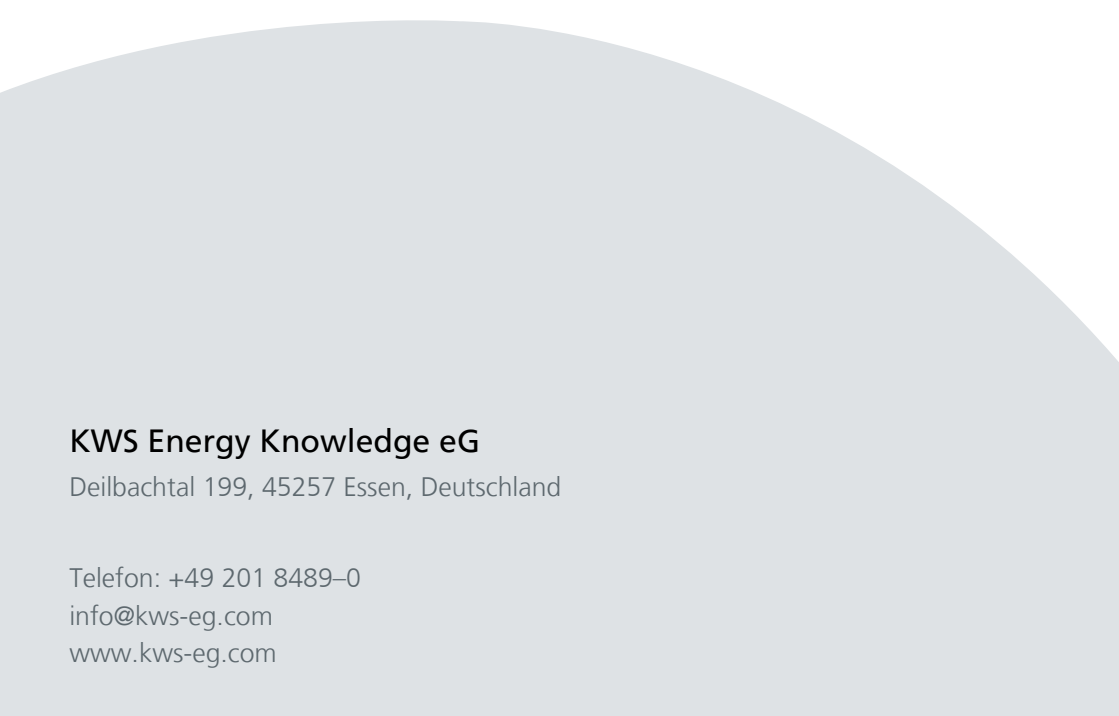
oder

- Regionalzug RE49 Richtung Wuppertal bis „Kupferdreh“
- weiter mit Buslinie 153 Richtung Kupferdreh bis Haltestelle „Altersheim“



This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]



KWS Energy Knowledge eG

Deilbachtal 199, 45257 Essen, Deutschland

Telefon: +49 201 8489-0

info@kws-eg.com

www.kws-eg.com