

**KWS**

POWERTECH  
TRAINING CENTER

# BETRIEBSWÄRTERAUSBILDUNG

KRAFTWERKSSCHULE E.V. – ZUKUNFT AUSBILDEN

**EIN ÜBERBLICK**



# Technik verstehen – persönlich weiterentwickeln

„Was man gelernt hat, tut man mit Sicherheit.“

(in Anlehnung an Johann Wolfgang von Goethe)

Wissen ist die Grundlage für sachkundiges Handeln. Darum hat sich die KRAFTWERKSSCHULE E.V. die Wissensvermittlung zur Aufgabe gemacht – als kompetenter Partner für Industrie und Wirtschaft.

Einen wichtigen Grundstein für das notwendige Wissen in einem Kraftwerksbetrieb legt die KWS mit der Ausbildung zum Betriebswärter – sie ist ein erster Ausbildungsschritt und bietet jedem Mitarbeiter die Möglichkeit sich nicht nur zum Kraftwerker, sondern bis hin zum Kraftwerksmeister fortbilden zu können. In enger Zusammenarbeit mit den Mitgliedsunter-

nehmen geben unsere erfahrenen Lehrkräfte ihr Wissen an die zukünftigen Betriebswärter weiter und sichern einen nachhaltigen Wissensstand, der den aktuellen Anforderungen der Praxis angepasst ist.

Doch darüber hinaus bietet die Ausbildung zum Betriebswärter das unersetzliche Gut der Sicherheit im eigenen Handeln. Der Mitarbeiter lernt das Einschätzen von technischen Situationen sowie den eigenen Fähigkeiten und legt damit eine Basis zur beständigen Weiterentwicklung seiner Kompetenz und Persönlichkeit.

# Lehrgangsinhalte

## Schwerpunkte spezifizieren – Professionalität sichern

Die Ausbildung zum Betriebswärter bietet die Möglichkeit unterschiedliche Schwerpunkte zu behandeln:

- Betriebswärter für Dampferzeuger im Industriekraftwerk
- Betriebswärter für Turbinen im Industriekraftwerk
- Betriebswärter für Dampferzeuger in fossil befeuerten Großkraftwerken
- Betriebswärter für Turbinen in fossil befeuerten Großkraftwerken



## Betriebswärter

### Prüfung (KWS)

#### Fachmodule

##### Dampferzeuger

(2 Wochen)

Dampferzeuger: Grundlagen/Betrieb  
Brennstoff/Brennstoffweg  
Frischluf-/Rauchgasweg  
Wasseraufbereitung  
Umwelttechnik  
Sicherheitseinrichtungen

##### Turbinen

(2 Wochen)

Gas- und Dampfturbinentechnik:  
Grundlagen/Betrieb  
Kraftwerkshilfs- und Nebenanlagen  
Elektrotechnik/Leittechnik  
Prozesswärmanlagen  
Sicherheitseinrichtungen

##### Grundlagen

(1 Woche)

Wärmelehre  
Aufbau von Kraftwerken  
Umweltschutzanlagen  
Arbeitssicherheit

# Nutzen für den Betrieb

## Ausbildung abschließen – Sicherheit gewährleisten

Gemäß § 8 der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) 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 (wie Dampferzeugungs- oder Turbinenanlagen), den hierzu beauftragten Beschäftigten vorbehalten bleibt.

Ausgebildete Betriebswärter erfüllen die Voraussetzungen für beauftragte Beschäftigte und sind in der Lage,

- die zugeordneten Anlagen zu warten und zu beaufsichtigen,
- Mängel und Vorfälle an den Anlagen an vom Betreiber bestimmten Personen zu melden und
- die Anlagen außer Betrieb zu setzen, wenn diese aufgrund von Mängeln Beschäftigte oder Dritte gefährden.

Betriebswärter sind damit „beauftragte Beschäftigte“ im Sinne der Betriebssicherheitsverordnung.

Da die Betriebswärterausbildung der erste Ausbildungsschritt im Kraftwerksbereich ist, genügt zum Einstieg eine einjährige kraftwerksspezifische Berufserfahrung. Es sind keine weiteren speziellen Vorbildungen notwendig. Die Schwerpunkte der Ausbildung sind sorgsam zusammengestellt und genügen den Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung. Damit ermöglicht die KRAFTWERKSSCHULE E.V. jedem Betrieb die Betriebswärterabsolventen als sachkundige Mitarbeiter einsetzen zu können. Die von der KWS Ausgebildeten sind auf dem neuesten Stand der Technik und können mit ihren erlernten Fähigkeiten sowohl effiziente Arbeitslösungen finden, als auch Gefahren rechtzeitig erkennen und somit für die bestmögliche Sicherheit im Kraftwerk sorgen.

# Methoden der Vermittlung

## Modul wählen – Grundstock legen

Die drei Module der Betriebswärterausbildung können unabhängig voneinander gewählt werden. Die KRAFTWERKSSCHULE E.V. unterscheidet hier zwischen den Modulen „Grundlagen“, „Turbinentechnik“ und „Dampferzeugertechnik“. Die Module „Turbinentechnik“ und „Dampferzeugertechnik“ beinhalten die wesentlichen technischen Ausbildungsziele, das Modul „Grundlagen“ dient zur naturwissenschaftlich/mathematischen Vorbereitung der Teilnehmer auf die Anforderungen in den beiden Fachmodulen. Die KWS empfiehlt daher das Grundlagenmodul im Vorfeld zu belegen, da hier elementares Basiswissen vermittelt wird, das den Grundstein für den weiteren Erwerb von Fachqualifikationen legt.

Teilnehmer der Betriebswärterausbildung sind als typische Einsteiger in den Kraftwerksbetrieb zu be-

zeichnen. Die in der Regel vorhandene gewerbliche Berufsausbildung wird durch die kraftwerksspezifische Ausbildung, in der häufig abstrakte Gefährdungspotenziale aufgrund der hohen Energiedichte in Kraftwerksanlagen zu erklären sind, aufgewertet.

Eines der Hauptziele der KWS in der Betriebswärterausbildung ist die Gewährleistung einer adressatengerechten Wissensvermittlung. Unsere Dozenten sind in der Lage, sich in die individuellen Voraussetzungen der einzelnen Teilnehmer hinein zu versetzen und abstrakte Lehrinhalte durch betriebspraktische Beispiele anschaulich zu vermitteln. Das ist auch der Grund, weshalb wir nur Lehrkräfte einsetzen, die über praktische Erfahrung im Kraftwerksbetrieb verfügen und sich somit intensiv mit den möglichen Problemstellungen, die in einem Kraftwerk anfallen können, auskennen.

# Kontakt und weitere Informationen



## Für Anfragen zum Betriebswärter

Josef Liebhardt  
Telefon: +49 201 8489-116  
Telefax: +49 201 8489-122  
josef.liebhardt@kraftwerksschule.de

## Assistenz

Anja Behle  
Telefon: +49 201 8489-132  
Telefax: +49 201 8489-122  
anja.behle@kraftwerksschule.de

## Für weitere Informationen

Auf unserer Website [www.kraftwerksschule.de](http://www.kraftwerksschule.de) stehen Ihnen weitere Informationen zur Verfügung.

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008

© KWS

Stand: September 2011

**KRAFTWERKSSCHULE E.V.**

Deilbachtal 199

45257 Essen, Deutschland

Telefon: +49 201 8489-0

Telefax: +49 201 8489-102

[www.kraftwerksschule.de](http://www.kraftwerksschule.de)