

Seminar

# Blockheizkraftwerke I - Grundlagen, Planung und Rahmenbedingungen

20./21. Februar 2018 | Karlsruhe

Das neu konzipierte BHKW-Grundlagenseminar richtet sich an alle, die mit der Planung und Betrieb von BHKW-Anlagen bisher wenig zu tun hatten. Ab November 2017 wird das BHKW-Grundlagenseminar als zweitägiges Seminar angeboten.

Das Seminar beginnt mit einer **Übersicht über den derzeitigen Heizungsmarkt und die Energiewende**. Anschließend werden die **grundsätzlichen Aspekte einer Heizungshydraulik** aufgezeigt. Das Themenfeld „Blockheizkraftwerke“ beinhaltet eine **Markt- und Technologieübersicht** sowie Hinweise zu typischen **Anwendungsfeldern von BHKW-Anlagen**.

In einem Exkurs wird auf die beiden wichtigen Themenfelder der **hydraulischen Druckhaltung und der Heizwasserqualität** eingegangen. Der erste Seminartag schließt mit Vorträgen über die **technische Einbindung von BHKW-Anlagen** und der **Auslegung von Blockheizkraftwerken**.

Darauf aufbauend wird am zweiten Seminartag anhand von Praxisbeispielen die **technische Auslegung einer BHKW-Anlage erarbeitet**. Anschließend beschäftigt sich das Seminar mit den **gesetzlichen Rahmenbedingungen (Ordnungsrecht, Energie- und Stromsteuer, KWK-Gesetz, EEG-Umlage)**. Der Nachmittag steht abschließend ganz im Zeichen der **Wirtschaftlichkeitsberechnung**, welche auch anhand eines Praxisfalls strukturiert dargelegt wird.

Die Teilnehmerzahl ist auf 20 Personen begrenzt. Interessenten, die bereits Vorkenntnisse in der BHKW-Planung haben bzw. schon BHKW geplant haben verweisen wir auf **das neue dreitägige BHKW II - Aufbau-seminar**, welches erstmalig am 26. - 28. Februar 2018 in Stuttgart stattfinden wird.

Das Seminar richtet sich an Architekten, Ingenieurbüros, Unternehmens- und Energieberater, BHKW-/KWK-Betreiber, BHKW-Anbieter, BHKW-Betreiber, Contractoren, Energieversorgungsunternehmen, Stadtwerke, Energieagenturen, Wissenschaftliche Institute, Banken und Versicherungen, Behörden und alle KWK-Interessierte ohne Vorkenntnisse im BHKW-Planungsbereich.

**Die Veranstaltung wird für die Eintragung bzw. Verlängerung der Energieeffizienz-Expertenliste für Förderprogramme des Bundes mit 14 Unterrichtseinheiten (Wohngebäude), 14 Unterrichtseinheiten (Energieberatung im Mittelstand), 14 Unterrichtseinheiten (Nichtwohngebäude) angerechnet.**

**Eine Teilnahmebescheinigung mit dem Fortbildungscode wird automatisch ausgestellt.**



**ab 08:45** Empfang der Seminarunterlagen /  
Begrüßungs-Kaffee

**09:30** Begrüßung, Einführung und Vorstellungsrunde

*Referent: Markus Gailfuß*

**09:50** **Energiewende und BHKW**

- × Geplante Maßnahmen im Rahmen der Energiewende
- × Wissenswertes über BHKW

**10:30** **Hydraulik – das unbekannte Wesen?**

- × Grundsätzliches zu Hydraulik
- × Hydraulische Armaturen
- × Grundsätzliches zur Auslegung von Wärmetauschern
- × Grundsätzliches zur Auslegung von BHKW-Pumpen
- × Hydraulische Optimierung und hydraulischer Abgleich

11:10 Kaffeepause mit Snacks

**11:40** **Blockheizkraftwerke**

- × Heizkesselmarkt in Deutschland
- × BHKW-Markt
- × Begrifflichkeiten (Effizienz, Leistung, etc.)
- × Einsetzbare Brennstoffe
- × Übersicht BHKW-Technologien

12:45 Mittagessen

**13:45** **Blockheizkraftwerke**

- × Vor- und Nachteile der Technologien
- × Anwendungsfelder für BHKW-Anlagen
- × Contracting von BHKW-Anlagen

**14:45** **Exkurs:  
Heizwasserqualität und Druckhaltung**

- × Wichtige Aspekte einer Auslegung einer Druckhaltung
- × Wichtige Aspekte bei der Aufbereitung des Heizungswassers

15:20 Kaffeepause mit Snacks

**15:50** **Technische Einbindung von BHKW-Anlagen**

- × Hydraulische Einbindung von BHKW-Anlagen
- × Anpassung der Brennstoffversorgung
- × Grundsätzliches zur Auslegung der Abgasanlage
- × Aspekte einer elektrotechnischen Einbindung
- × Bauliche Aspekte einer BHKW-Realisierung

**17:00** **Planung und Auslegung von Blockheizkraftwerken**

- × Auslegung eines BHKW anhand des Wärmebedarfs

**17:20** **Abschließende Fragerunde**

**17:30** **Ende des ersten Tages**



08:30	Begrüßungs-Kaffee	12:00	kurze Kaffeepause
09:00	<b>Planung und Auslegung von Blockheizkraftwerken</b> <ul style="list-style-type: none"><li>× Auslegung eines BHKW anhand des Wärme- und Strombedarfs</li><li>× Funktion eines Pufferspeichers</li></ul>	12:15	<b>Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>× Grundsätzliches zur EEG-Förderung</li><li>× Unterschiedliche EEG-Umlagepflichten</li><li>× Pflichten und Fristen für BHKW-Betreiber</li><li>× wirtschaftliche Auswirkungen</li></ul>
09:30	<b>Praxisbeispiele für eine BHKW-Auslegung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>× Technische Auslegung einer BHKW-Anlage anhand eines Praxisbeispiels</li></ul>	13:00	Mittagessen
09:50	<b>Ordnungsrechtliche Vorgaben in Kurzfassung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>× Vorgaben zur Emissionsminderung nach BImSchG (Lärm, Abgasemissionen)</li><li>× EnEV und EEWärmeG</li></ul>	14:00	<b>Wirtschaftlichkeitsberechnung von BHKW-Anlagen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>× Vorgehensweise einer Wirtschaftlichkeitsberechnung nach VDI 2067</li><li>× Typische Werte für BHKW-Kosten</li><li>× Wirtschaftlichkeit eines BHKW-Betriebs</li></ul>
10:30	Kaffeepause mit Snacks	14:45	<b>Praxisfall Wirtschaftlichkeitsberechnung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>× Strukturierte Vorgehensweise anhand eines Praxisbeispiels</li></ul>
11:00	<b>Energiesteuergesetz und KWK-Gesetz</b> <ul style="list-style-type: none"><li>× Regelungen des Energie- und Stromsteuergesetzes</li><li>× Konkrete Auswirkungen für die Praxis</li><li>× Regelungen des KWK-Gesetzes</li><li>× Konkrete Auswirkungen für die Praxis</li></ul>	15:15	<b>Abschließende Fragerunde</b>
		15:30	Abschluss mit Kaffee und Snacks
		<b>gegen 15:45</b>	<b>Seminarende</b>



## Veranstaltungsort



### Hotel Der Blaue Reiter

Amalienbadstraße 16  
76227 Karlsruhe

Tel. 0721/94266-0

Fax. 0721/94266-42

[Info@hotelderblauereiter.de](mailto:Info@hotelderblauereiter.de)

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

Den Teilnehmern steht ein beschränktes  
Zimmerkontingent zur Verfügung

EZ ab 125,- € pro Übernachtung  
inkl. Frühstück und MwSt.



### Markus Gailfuß

initiierte im August 1999 das BHKW-Infozentrum (<http://www.bhkw-infozentrum.de>) und ist seit 2003 selbständiger Berater im BHKW- und KWK-Bereich (<http://www.bhkw-consult.de>). Beteiligt war er in den letzten Jahren u. a. an der Planung von mehr als 20 BHKW-Anlagen sowie an der wissenschaftlichen Begleitung des Mini-KWK-Impulsprogramms im Auftrag des BMUB (2012-2015) und den wissenschaftlichen Monitoringberichten zum KWK-Gesetz im Auftrag des BMWi (2014-2019). Zu den Kunden von BHKW-Consult zählen Stadtwerke, Kommunen, Unternehmensberatungen, Industrieunternehmen und Privatpersonen. Seit 2003 werden Konferenzen und Seminare zu BHKW- und Energiethemen angeboten.

 Leistungen

Im Seminarpreis (siehe „Teilnahmebedingungen“) inbegriffen sind ausführliche Seminarunterlagen in gedruckter Form sowie ein Download der digitalen pdf-Dateien, alle Kaffeepausen (inkl. kleiner Snacks), Mittagessen und Erfrischungsgetränke während des Seminars und bei den angebotenen Mahlzeiten. Geringfügige Änderungen im Seminarprogramm behalten wir uns vor.

Bitte beachten Sie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) am Ende des Flyers.

 Informationen und Anmeldung

BHKW-Consult, Raentaler Straße 22/1, 76437 Rastatt, Tel. 07222 - 9686 7310, Fax 07222 - 9686 7319  
[info@bhkw-konferenz.de](mailto:info@bhkw-konferenz.de)

Beachten Sie auch unsere anderen Konferenzen und Seminare.

Nähere Informationen sowie eine Übersicht über unsere Veranstaltung erhalten Sie unter  
[www.bhkw-konferenz.de](http://www.bhkw-konferenz.de)

 Teilnahmenbedingungen und Preise

Der Seminarpreis staffelt sich wie folgt unternehmensspezifisch:	
<b>1</b> Kommunale Verwaltung (keine Stadtwerke) / Wissenschaftliche Institute / Energieagenturen / kleine Unternehmen bis 2 Personen	<b>€ 645,- (zzgl. MwSt.)</b>
<b>2</b> Unternehmen mit mehr als 2 und weniger als 30 Personen oder einem jährlichen Umsatzerlös über 300.000 € bis 3 Mio. €	<b>€ 695,- (zzgl. MwSt.)</b>
<b>3</b> Unternehmen mit mehr als 30 Personen oder einem jährlichen Umsatzerlös über 3 Mio. €, Aktiengesellschaft	<b>€ 745,- (zzgl. MwSt.)</b>
<p>Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Bestätigung. Rechnungen werden rund 4-6 Wochen vor der Veranstaltung versandt und sind innerhalb von 14 Tagen nach Rechnungseingang zu begleichen. Erfolgt eine Annullierung (nur schriftlich) nach Erhalt der Rechnung wird eine Bearbeitungsgebühr in Höhe von € 40,- (zzgl. MWSt.) erhoben. Bei einer Annullierung weniger als zehn Tage vor Seminarbeginn sind 50% des Seminarpreises fällig. Bei Nichterscheinen beträgt die Schutzgebühr 100% des Seminarpreises. Gerne akzeptieren wir ohne zusätzliche Kosten jederzeit einen Ersatzteilnehmer.</p>	

Hiermit melde ich mich verbindlich zum Seminar  
**„Blockheizkraftwerke I - Grundlagen, Planung und Rahmenbedingungen“**  
**am 20./21. Februar 2018 in Karlsruhe an.**

Anmeldeformular bitte in **BLOCKSCHRIFT** ausfüllen und zutreffende **Kategorie ankreuzen!**

Vorname	Nachname
Unternehmen (ggf. Abteilung)	
Straße / Hausnummer bzw. Postfach	
PLZ / Ort	Kundennummer (falls vorhanden)
Rechnungsadresse (falls abweichend)	
Telefon	Fax
E-Mail (Angabe der E-Mail-Adresse unbedingt erforderlich, da die Buchungsbestätigung an diese Adresse gesandt wird)	
Ort, Datum	Unterschrift / Stempel

Mit der Unterschrift erkennt der Teilnehmer / die Teilnehmerin die AGBs (siehe letzte Seite) an.

Bitte  
ankreuzen !

- 1** Kommunale Verwaltung (keine Stadtwerke) / Wissenschaftliche Institute / Energieagenturen / kleine Unternehmen bis 2 Personen
- 2** Unternehmen mit mehr als 2 und weniger als 30 Personen oder einem jährlichen Umsatzerlös über 300.000 € bis 3 Mio. €
- 3** Unternehmen mit mehr als 30 Personen oder einem jährlichen Umsatzerlös über 3 Mio. €, Aktiengesellschaft

645,00 €

695,00 €

745,00 €

**Gesamtpreis** (netto / zzgl. MwSt.)

€





### 1. Geltungsbereich

Die folgenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen regeln das Vertragsverhältnis zwischen dem Teilnehmer an Seminaren, Kursen und Konferenzen (im Folgenden „Veranstaltung“) und dem Veranstalter BHKW-Consult (im Folgenden „Veranstalter“). Abweichende Allgemeine Geschäftsbedingungen des Teilnehmers haben keine Gültigkeit.

### 2. Anmeldung/Anmeldebestätigung

Die Anmeldung kann per Brief oder Telefax erfolgen und muss eine rechtsverbindliche Unterschrift enthalten. Die Anmeldung wird durch die endgültige Bestätigung des Veranstalters, die per Email erfolgt, rechtsverbindlich. Vorläufige Anmeldebestätigungen haben keine rechtsverbindlichen Auswirkungen.

### 3. Preiskategorien

Der Preis für die Teilnahme an einer Veranstaltung ist in Abhängigkeit von der Art, der Größe bzw. den Umsatz des Unternehmens. Die Einzelheiten werden unter [http://www.bhkw-infozentrum.de/download/bhkw-consult\\_veranstaltungen\\_preiskategorien.pdf](http://www.bhkw-infozentrum.de/download/bhkw-consult_veranstaltungen_preiskategorien.pdf) erläutert. Dem Veranstalter obliegt das Recht, das Unternehmen des Teilnehmers anhand dieser Kriterien einer Preiskategorie zuzuordnen.

### 4. Leistung

Der Teilnahmebetrag versteht sich pro Person und Veranstaltungstermin zzgl. gesetzlicher Umsatzsteuer. Er beinhaltet Tagungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke. Der Veranstalter behält sich vor, angekündigte Referenten durch andere zu ersetzen und notwendige Änderungen des Veranstaltungsprogramms unter Wahrung des Gesamtcharakters der Veranstaltung vorzunehmen. Ist die Durchführung der Veranstaltung aufgrund höherer Gewalt oder aus wichtigem Grund (z. B. wegen Erkrankung des Referenten oder aufgrund zu geringer Teilnehmerzahl) nicht möglich, werden die Teilnehmer umgehend informiert. Die Veranstaltungsgebühr wird in diesem Fall erstattet. Ein Anspruch auf Ersatz von Reise- und Übernachtungskosten sowie Arbeitsausfall ist ausgeschlossen, es sei denn, solche Kosten entstehen aufgrund grob fahrlässigen Verhaltens seitens des Veranstalters. Der Veranstalter verpflichtet sich, bei eventuell auftretenden Leistungsstörungen alles Zumutbare zu unternehmen, um zu einer Behebung oder Begrenzung der Störung beizutragen.

### 5. Fälligkeit und Zahlung, Verzug, Aufrechnung

Der Teilnahmebetrag ist bei Erhalt der Rechnung fällig. Kommt der Teilnehmer in Zahlungsverzug, ist der Veranstalter berechtigt, Verzugszinsen i. H. v. 5 % über dem Basiszinssatz (§ 247 Abs. 1 BGB) p. a. zu fordern. Die Bezahlung erfolgt auf Rechnung. Die Bezahlung durch Übersendung von Bargeld oder Schecks ist nicht möglich. Bei Verlust der entsprechenden Sendung übernimmt der Veranstalter keine Haftung. Der Teilnehmer kann nur mit rechtskräftig festgestellten oder vom Veranstalter schriftlich anerkannten Ansprüchen aufrechnen. Zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechts ist der Teilnehmer nur insoweit befugt, als sein Gegenanspruch auf demselben Vertragsverhältnis beruht.

### 6. Stornierung

Erfolgt eine Stornierung (nur schriftlich) nach Erhalt der Rechnung wird eine Bearbeitungsgebühr in Höhe von € 40,- (zzgl. MWSt.) erhoben. Bei einer Stornierung (nur schriftlich) we-

niger als zehn Tage vor Veranstaltungsbeginn sind 50% des Seminarpreises fällig. Bei Nichterscheinen oder Stornierung am Veranstaltungstag wird der gesamte Teilnahmebetrag fällig. Gerne akzeptiert der Veranstalter ohne zusätzliche Kosten einen Ersatzteilnehmer.

### 7. Urheberrechte

Die Tagungsunterlagen sind urheberrechtlich geschützt. Die Vervielfältigung, Weitergabe oder anderweitige Nutzung der Tagungsunterlagen ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Zustimmung vom Veranstalter gestattet.

### 8. Bild- und Tonrechte

Der Teilnehmer/die Teilnehmerin ist damit einverstanden, dass während der Veranstaltung aufgenommenes Bild- und Tonmaterial seitens BHKW-Consult publiziert und für Eigenwerbung verwendet werden darf, sofern kein ausdrücklicher Widerspruch eingelegt wird.

### 9. Haftung

Die Veranstaltungen werden von qualifizierten Autoren und Referenten sorgfältig vorbereitet und durchgeführt. Trotz dieser Sorgfalt und den hohen Qualitätsstandards kann der Veranstalter keine Haftung für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit in Bezug auf die Tagungsunterlagen und die Durchführung der Veranstaltung übernehmen.

### 10. Anwendbares Recht, Gerichtsstand und Erfüllungsort

Es gilt deutsches Recht unter Ausschluss des UN-Kaufrechts. Soweit gesetzlich zulässig, wird als Erfüllungsort und Gerichtsstand Rastatt vereinbart.

### 11. Widerrufsrecht für Verbraucher

Sie haben das Recht, die Anmeldung innerhalb von 14 Tagen nach Erhalt der Anmeldebestätigung ohne Begründung schriftlich (postalisch) zu widerrufen. Stornierungsgebühren werden nicht erhoben. Zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs an folgende Adresse: BHKW-Consult, Markus Gailfuß, Rauentaler Straße 22/1, 76437 Rastatt. Dieses Widerrufsrecht besteht nicht, wenn die gebuchte Veranstaltung stattgefunden und der Teilnehmer hieran teilgenommen hat.

### 12. Datenschutz

Der Veranstalter schützt Ihre personenbezogenen Daten und wird die vom Teilnehmer überlassenen Daten vertraulich behandeln und nur im Einklang mit den datenschutzrechtlichen Bestimmungen nutzen. Personenbezogene Daten sind alle Daten, die im Zusammenhang mit Ihrem Namen gespeichert sind. Die vom Teilnehmer übermittelten Bestandsdaten (Vorname, Nachname, Liefer- und Rechnungsanschrift, E-Mail-Adresse) werden durch den Veranstalter in der Abonnenten- bzw. Kundenkartei gespeichert und zum Zwecke der Erbringung der Leistung und zur Abrechnung verarbeitet, genutzt und - soweit notwendig - an dafür beauftragte Dienstleister weitergegeben. Soweit von Ihnen nicht anders angegeben, werden wir Sie zukünftig über unsere Produkte und Veranstaltungen informieren bzw. Sie auch per Fax, E-Mail oder Telefon kontaktieren. Eine Weitergabe der Daten an Dritte erfolgt nicht.

Hinsichtlich der im Rahmen der Veranstaltung an die Veranstaltungsteilnehmer ausgeteilten Teilnehmerliste werden lediglich Unternehmen, Titel, Vorname, Name, PLZ, Ort publiziert.