



In einem aufgezeichneten **Online-Vortrag über 1,5 Stunden** werden im Vorfeld des Seminars die Themenfelder „**Energiewende und BHKW**“ und „**Begrifflichkeiten rund um BHKW und die BHKW-relevanten Gesetze**“ behandelt.

Das Vorseminar steht einige Tage vor dem Seminar zu frei wählbaren Terminen zum Abruf zur Verfügung. Hierfür erhalten die Teilnehmer\*innen einen Teilnahmelink für eine GoToWebinar-Veranstaltung.

Die im Vorseminar besprochenen Themenfelder tragen zum Verständnis der Inhalte der Veranstaltung wesentlich bei. Daher raten wir zur Teilnahme an dem vorgeschalteten Online-Vortrag.



**BLOCKHEIZKRAFTWERKE I - ONLINE (ABLAUF) - TAG 1 (STAND FEBRUAR 2022)**



ab 08:30 Uhr	Einwahl in den Online-Seminar-Raum	12:00 Uhr	kurze Pause
08:50 Uhr	Countdown mit Darstellung der Interaktionsmöglichkeiten	<b>12:15 Uhr</b>	<b>Blockheizkraftwerke – Teil II</b>
<b>09:00 Uhr</b>	<b><u>Begrüßung und Organisatorisches</u></b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>* Übersicht BHKW-Technologien</li> <li>* Vor- und Nachteile der Technologien</li> </ul>
<b>09:10 Uhr</b>	<b>Vorstellungsrunde mittels Mentimeter</b>	13:00 Uhr	Mittagspause
		<b>14:00 Uhr</b>	<b>Blockheizkraftwerke – Teil III</b>
<b>09:25 Uhr</b>	<b>Hydraulik – das unbekannte Wesen?</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>* Anwendungsfelder für BHKW-Anlagen</li> <li>* Contracting von BHKW-Anlagen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Grundsätzliches zu Hydraulik</li> <li>* Hydraulische Armaturen</li> <li>* Grundsätzliches zur Auslegung von Wärmetauschern</li> <li>* Grundsätzliches zur Auslegung von BHKW-Pumpen</li> <li>* Hydraulische Optimierung und hydraulischer Abgleich</li> </ul>	<b>14:30 Uhr</b>	<b>Techn. Einbindung von BHKW-Anlagen - Teil I</b>
10:25 Uhr	Pause		<ul style="list-style-type: none"> <li>* Hydraulische Einbindung von BHKW-Anlagen</li> <li>* Anpassung der Brennstoffversorgung</li> <li>* Grundsätzliches zur Auslegung der Abgasanlage</li> </ul>
<b>10:50 Uhr</b>	<b>Blockheizkraftwerke – Teil I</b>	15:20 Uhr	Abschließende Fragerunde
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Heizkesselmarkt in Deutschland</li> <li>* BHKW-Markt</li> <li>* Einsetzbare Brennstoffe</li> </ul>	<b>15:30 Uhr</b>	<b>Quiz (Lernerfolgskontrolle) mittels Mentimeter</b>
			
		<b>15:45 Uhr</b>	<b>Ende des ersten Tages</b>



ab 08:45 Uhr	Einwahl in den Online-Seminar-Raum	12:10 Uhr	kurze Pause
<b>09:00 Uhr</b>	<b><u>Begrüßung und Einführung</u></b> <b><u>Fragen vom ersten Tag</u></b>	<b>12:25 Uhr</b>	<b>Kurze Übersicht über ordnungsrechtliche Vorgaben</b> * Landesbauordnung  * Feuerstättenverordnung  * Kehr- und Überprüfungsverordnung (KÜU) * Immissionsschutz-Recht (BlmSchG / BlmSchV / Ta Luft / Ta Lärm)
<b>09:15 Uhr</b>	<b>Tech. Einbindung von BHKW-Anlagen - Teil II</b> * Aspekte einer elektrotechnischen Einbindung * Bauliche Aspekte einer BHKW-Realisierung		
<b>09:50 Uhr</b>	<b>Exkurs: Heizwasserqualität und Druckhaltung</b> * Wichtige Aspekte einer Auslegung einer Druckhaltung * Wichtige Aspekte bei der Aufbereitung des Heizungswassers	13:00 Uhr	Mittagspause
10:30 Uhr	Pause	<b>14:00 Uhr</b>	<b>Energiesteuergesetz</b>  * Regelungen des Energiesteuergesetzes * Konkrete Auswirkungen für die Praxis
<b>11:00 Uhr</b>	<b>Planung und Auslegung von Blockheizkraftwerken</b> * Auslegung eines BHKW anhand des Wärmebedarfs * Berücksichtigung des Strombedarfs  * Einsetzbare Brennstoffe	<b>14:45 Uhr</b>	<b>Stromsteuergesetz</b>  * Regelungen des Stromsteuergesetzes * Konkrete Auswirkungen für die Praxis
<b>11:45 Uhr</b>	<b>Praxisbeispiele für eine BHKW-Auslegung</b> * Technische Auslegung einer BHKW-Anlage anhand eines Praxisbeispiels * Auswirkungen einer größeren Dimensionierung	15:30 Uhr	Pause
		<b>16:00 Uhr</b>	<b>Gruppenarbeit Planung und Auslegung</b>
		16:50 Uhr	Abschließende Fragerunde
		<b>17:00 Uhr</b>	<b>Ende des zweiten Tages</b>



Mithilfe der Plattform „Mentimeter“ können interaktive Live-Fragerunden durchgeführt werden. Die Teilnehmenden stimmen direkt über ihr Smartphone oder ihr Tablet in Echtzeit ab und beantworten die Fragen. Zu Beginn des dreitägigen Seminars wird dadurch die Vorstellungsrunde interaktiv gestaltet. Quiz bzw. Lernerfolgskontrollen im Laufe des Seminars helfen dem Referenten einzuschätzen, ob die Teilnehmenden die wichtigen Seminarinhalte verstanden haben oder ob noch Unklarheiten bzw. Fragen vorhanden sind. Dadurch kann ein optimaler Lernerfolg erzielt werden.



ab 08:45 Uhr	Einwahl in den Online-Seminar-Raum	12:00 Uhr	kurze Pause
<b>09:00 Uhr</b>	<b><u>Begrüßung und Einführung</u></b> <b><u>Fragen vom zweiten Tag</u></b>	<b>12:15 Uhr</b>	<b>Wirtschaftlichkeitsberechnung von BHKW-Anlagen - Teil I</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>× von der Energiebilanz zur Wirtschaftlichkeitsberechnung</li> <li>× Vorgehensweise einer Wirtschaftlichkeitsberechnung nach VDI 2067</li> </ul>
<b>09:10 Uhr</b>	<b>Quiz (Lernerfolgskontrolle) mittels Mentimeter</b>		
			
<b>09:25 Uhr</b>	<b>Gebäudeenergiegesetz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>× Wichtige Aspekte</li> <li>× 65% EE-Regelung</li> </ul>	13:00 Uhr	Mittagspause
<b>10:00 Uhr</b>	<b>KWK-Gesetz - Teil I</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>× Regelungen des KWK-Gesetzes</li> </ul>	<b>14:00 Uhr</b>	<b>Wirtschaftlichkeitsberechnung von BHKW-Anlagen - Teil II</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>× Typische Werte für BHKW-Kosten</li> <li>× Wirtschaftlichkeit eines BHKW-Betriebs</li> </ul>
10:30 Uhr	Pause	<b>14:20 Uhr</b>	<b>Praxisfall</b> <b>Wirtschaftlichkeitsberechnung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>× Strukturierte Vorgehensweise anhand eines Praxisbeispiels</li> </ul>
<b>11:00 Uhr</b>	<b>KWK-Gesetz - Teil II</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>× Vorschau KWK-Gesetz 2023</li> <li>× Konkrete Auswirkungen für die Praxis</li> </ul>	<b>14:45 Uhr</b>	<b>Quiz (Lernerfolgskontrolle) mittels Mentimeter</b>
			
<b>11:30 Uhr</b>	<b>Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) in aller Kürze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>× Grundsätzliches zur EEG-Förderung</li> <li>× Pflichten und Fristen für BHKW-Betreiber</li> <li>× wirtschaftliche Auswirkungen</li> </ul>	15:00 Uhr	Abschließende Fragerunde
		<b>15:15 Uhr</b>	<b>Seminarende</b>

DER REFERENT



**Markus Gailfuß**



initiierte im August 1999 das BHKW-Infozentrum (<https://www.bhkw-infozentrum.de>) und ist seit 2003 selbständiger Berater im BHKW- und KWK-Bereich (<https://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.