

Allgemeine Hinweise

Termine

Modul I (Tagesseminar): Das Modul I wird an 4 Terminen angeboten, bitte wählen Sie einen Termin aus:

- 11.2.2015 Stuttgart, Handwerkskammer
- 24.2.2015 Karlsruhe, Handwerkskammer
- 22.9.2015 Freiburg, Handwerkskammer
- 30.9.2015 Reutlingen, Handwerkskammer

Modul II (zweitägiges Seminar): Das Modul II wird an 2 Terminen angeboten, bitte wählen Sie einen Termin aus:

- 4./5.3.2015 Ulm, WBZU
- 6./7.10.2015 Ulm, WBZU

Veranstaltungsort

Modul I: Mit der Anmeldebestätigung erhalten Sie eine Anfahrtsbeschreibung.

Modul II: 89081 Ulm, Weiterbildungszentrum für innovative Energietechnologien (WBZU) d. Handwerkskammer Ulm, Helmholtzstr. 6

Kreis der Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Modul I: Fachhandwerker aus den Bereichen Sanitär-Heizung-Klima (SHK-Handwerk) sowie Elektro- und Informationstechnik (EIT-Handwerk), Fachingenieure, Architekten und Gebäude-Energieberater

Modul II: Fachhandwerker, Fachingenieure und weitere Interessierte

Tagungscoordination

Fritz-Gerhard Link, Umweltakademie Baden-Württemberg

Tagungsgebühr

Modul I: € 50.- (inkl. Mittagessen)

Modul II: auf Anfrage beim WBZU

Anmeldung und weitere Informationen

Modul I: bitte bis 31. Januar 2015 per E-Mail oder Fax bei der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg,

Tel. 0711 / 126-2816, Telefax: 0711 / 126-2893

E-Mail: fritz-gerhard.link@um.bwl.de

www.umweltakademie.baden-wuerttemberg.de

Modul II: bitte bis 15. Februar 2015 per E-Mail oder Fax bei

Weiterbildungszentrum für innovative Energietechnologien (WBZU)
der Handwerkskammer Ulm, Helmholtzst. 6

Tel. 0731 / 17589-22, Telefax: 0731 / 17589-10

E-Mail: tina.betz@wbzu.de, www.wbzu.de

Ausblick

Anerkennung und Qualifizierung

Das Modul I und II ersetzen zusammen den Theorieteil der anlagenbezogenen Schulungen verschiedener Hersteller und werden von diesen anerkannt. Die Weiterbildung befähigt jedoch nicht zum Servicetechniker.

Zudem ist das Modul I und II von der Dena für deren Energieeffizienz-Expertenliste zur Anerkennung beantragt worden.

Mitglieder der beteiligten SHK- und EIT-Verbandsorganisation erhalten als erfolgreiche Absolventen des Lehrgangs (Modul I und II) einen entsprechenden Qualifizierungsnachweis

Modul II: »Planung, Praxis und Marketing«

Modul II des Qualifizierungskurses KWK beim Weiterbildungszentrum für innovative Energietechnologien (WBZU) der Handwerkskammer Ulm.

Das zweitägige Modul zeigt die hydraulische und regelungstechnische Einbindung von BHKW-Anlagen und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen nach VDI 2067 auf. Es vermittelt Kenntnisse zur stromseitigen Einbindung und Abrechnung und ermöglicht praktische Arbeiten an einer Anlage. Die Planung mit der Software eines Mini-BHKWs vertieft das Grundlagenwissen.

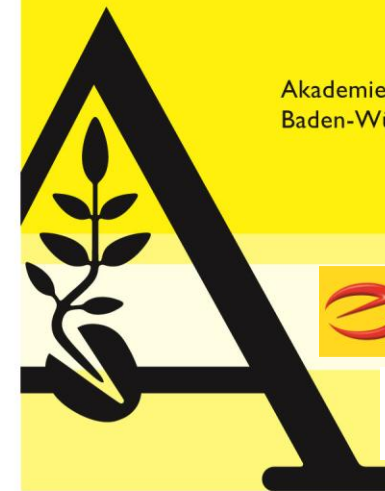


Energie – aber wie?

»Kraft-Wärme-Kopplung –
Kompetenz für den Wärmemarkt
von heute und morgen«

**Modul I: Einführung und
Grundlagen**

**Modul II: Planung, Praxis und
Marketing**

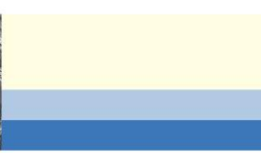
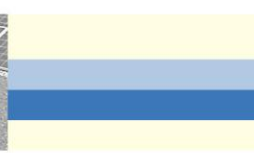
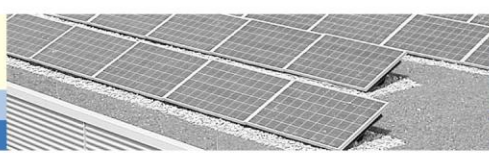
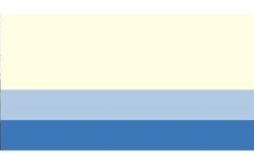


Akademie für Natur- und Umweltschutz
Baden-Württemberg



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT



Thema

»Kraft-Wärme-Kopplung – Kompetenz für den Wärme-
markt von heute und morgen«

Modul I: Einführung und Grundlagen

Weiterbildungslehrgang KWK in Zusammenarbeit mit dem Baden-Württembergischen Handwerkstag e. V., dem Weiterbildungszentrum für innovative Energietechnologien (WBZU), der Handwerkskammer Ulm, dem Fachverband Sanitär-Heizung-Klima (SHK) sowie dem Fachverband Elektro- und Informationstechnik (EIT), der Ingenieurkammer, dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft* sowie den regionalen Handwerkskammern.

Ein energiereiches Doppelpack: Die gleichzeitige Erzeugung von Strom und Wärme in einer Anlage ist eine am Markt etablierte Technik mit hohem Wirkungsgrad. Die sogenannte Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) weist eine große Bandbreite von Anwendungsbereichen auf. Diese reichen von Mini- und Mikro-Blockheizkraftwerken zur Versorgung einzelner Gebäude bis hin zu großen Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen zum Beispiel für Quartierslösungen. Alleine von April 2012 bis Juni 2013 wurden in Baden-Württemberg über 550 Mini-KWK Anlagen in Betrieb genommen und durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle gefördert. Wegen der Vorteile der KWK ist ein weiterer Ausbau der Technologie in Baden-Württemberg zu erwarten.

Dieses Marktfeld ist deshalb auch von Bedeutung, weil etwa zwei Drittel der Ölheizungen und die Hälfte der Gasheizungen in Baden-Württemberg nicht mehr dem heutigen Stand der Technik entsprechen. Eine Umstellung auf effiziente KWK-Anlagen kann daher sinnvoll sein, um Heizenergie zu sparen und CO₂-Emissionen zu vermeiden.

Ziel des zweistufigen Lehrgangs (Modul I und II) ist es, Handwerkern, Planern und Energieberatern theoretisches sowie praktisches Grundlagenwissen zu Technik, Installation, Wirtschaftlichkeit, Planung und Förderung von KWK-Anlagen zu vermitteln.

Schwerpunktt Themen

- Technik und Bauarten von Mikro- und Mini-BHKW;
- Einsatzmöglichkeiten, Planung und Wirtschaftlichkeit in Wohn- und Nichtwohngebäuden;
- Gesetzliche Anforderungen, Netzbetreiber und Fördermittel;
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen, stromseitige Einbindung und praktisches Arbeiten an BHKW (Modul II).

Programm

11. Februar, 24. Februar, 22. September oder 30. September 2015 (alternative Termine)

9.00 Uhr **Begrüßung und Eröffnung**
Fritz-Gerhard Link, Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg

Kraft-Wärme-Kopplung: Klimaschutz, Technik, Einsatz

9.40 Uhr **Einführung in die Kraft-Wärme-Kopplung (KWK): Ziele sowie die Bedeutung für die Umwelt- und Klimavorsorge und Energiesicherheit**
Achim Haid, Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft

10.00 Uhr **Primärenergieeinsparung, hocheffiziente KWK**
Prof. Dr.-Ing. Bernd Thomas, Hochschule Reutlingen, Fakultät Technik Maschinenbau

10.30 Uhr Diskussion und Pause

10.45 Uhr **Funktionsweise und Bauarten von Mikro- und Mini-BHKW's: Ottomotoren, Stirlingmotor, Brennstoffzelle-BHKW**
Prof. Dr.-Ing. Bernd Thomas

11.45 Uhr **Hydraulische und elektrische Einbindung, Funktion des Pufferspeichers**
Prof. Dr.-Ing. Bernd Thomas

12.30 Uhr Mittagspause

13.30 Uhr **Betriebsarten von Mikro- und Mini-BHKW, Auslegung von KWK-Anlagen, Eigenstromnutzung**
Prof. Dr.-Ing. Bernd Thomas

14.30 Uhr Pause

Rechtliche Rahmenbedingungen und deren Anwendung sowie Betriebsrahmenbedingungen

14.40 Uhr **Die gesetzlich relevanten Anforderungen im Überblick**

- Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)
- Energieeinsparverordnung (EnEV)
- Wärmegesetze von Bund und Land,
- Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG)
- Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)

Rechtsanwalt Dr. Michael Weise, Becker Büttner Held, Rechtsanwälte Wirtschaftsprüfer Steuerberater (Stuttgart)

15.40 Uhr Diskussion und Pause

15.50 Uhr **Von der Anmeldung beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) bis zum Zollamt: Der Umgang mit dem Formularwesen**

Hans Joachim Gerlach, Wirtschaftsprüfer und Steuerberater (Stuttgart)

16.40 Uhr Diskussion

17.00 Uhr Ende des Weiterbildungslehrgangs



*Referat Energieeffizienz in Haushalten und Unternehmen