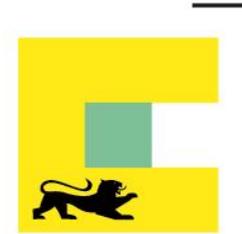


**KEA-BW**  
DIE LANDESENERGIEAGENTUR



KOMPETENZZENTRUM  
**Wärmewende**

**KEA-BW**  
DIE LANDESENERGIEAGENTUR



KOMPETENZZENTRUM  
**Contracting**

## Unterstützungsangebot der KEA-BW

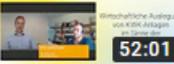
Online-Seminar 02.07.2020

Konstanze Stein

## Veranstaltungen

- 23.10.2020 Eröffnungsfeier Neckartenzlingen
- Okt. 2020 Preisverleihung Contracting-Preis
- Alle Veranstaltungen unter:  
[www.kea-bw.de/veranstaltungen](http://www.kea-bw.de/veranstaltungen)

## Webinare und Erklärvideos auf dem [KEA-BW YouTube-Channel](#)

 <p>KEA-BW Wirtschaftliche Auslegung von KWK-Anlagen 52:01 KEA-BW</p>	<b>Webinar: Wirtschaftliche Auslegung von KWK-Anlagen im Sinne der Energiewende</b> KEA-BW
 <p>KEA-BW KWK Anlagen - Meldungen und Genehmigungen 26:46 KEA-BW</p>	<b>Webinar: KWK Anlagen - Meldungen und Genehmigungen</b> KEA-BW
 <p>KEA-BW KWKG, EEG, EnEV, GEG, EWärmeG 42:15 KEA-BW</p>	<b>Webinar: KWKG, EEG, EnEV, GEG, EWärmeG – Rechtliche Anforderungen</b> KEA-BW

 <p>1 1:51 KEA-BW</p>	<b>Tipps für Energie-Contracting vom Kompetenzzentrum der KEA</b> KEA-BW
 <p>2 3:34 KEA-BW</p>	<b>Energiespar-Contracting: Beispiel Bauer Thermoforming Talheim</b> KEA-BW
 <p>3 3:15 KEA-BW</p>	<b>Energieliefer-Contracting: Beispiel Wohnsitzlosenheim Emmendingen</b> KEA-BW
 <p>4 2:47 KEA-BW</p>	<b>Was ist Energie-Contracting?</b> KEA-BW
 <p>5 5:41 KEA-BW</p>	<b>Best Practice Projekt Contracting in Pfinztal</b> KEA-BW
 <p>6 34:29 KEA-BW</p>	<b>Webinar: Gewerbestrom günstig selbst produzieren - statt teuer...</b> KEA-BW
 <p>7 12:27 KEA-BW</p>	<b>Argumente und Tipps für Energie-Contracting</b> KEA-BW
 <p>8 10:12 KEA-BW</p>	<b>Erklärvideo: Weg zu einem nachhaltigen Energiesystem</b> KEA-BW
 <p>▶ 38:48 KEA-BW</p>	<b>Peter Schäfer: Erfahrungen eines Contracting-Beraters und Anbieters</b> KEA-BW



## Anlass:

- Kundengespräch
- Aufbau des Geschäftsfelds
- Projektideen.....

## Erstberatung KWK

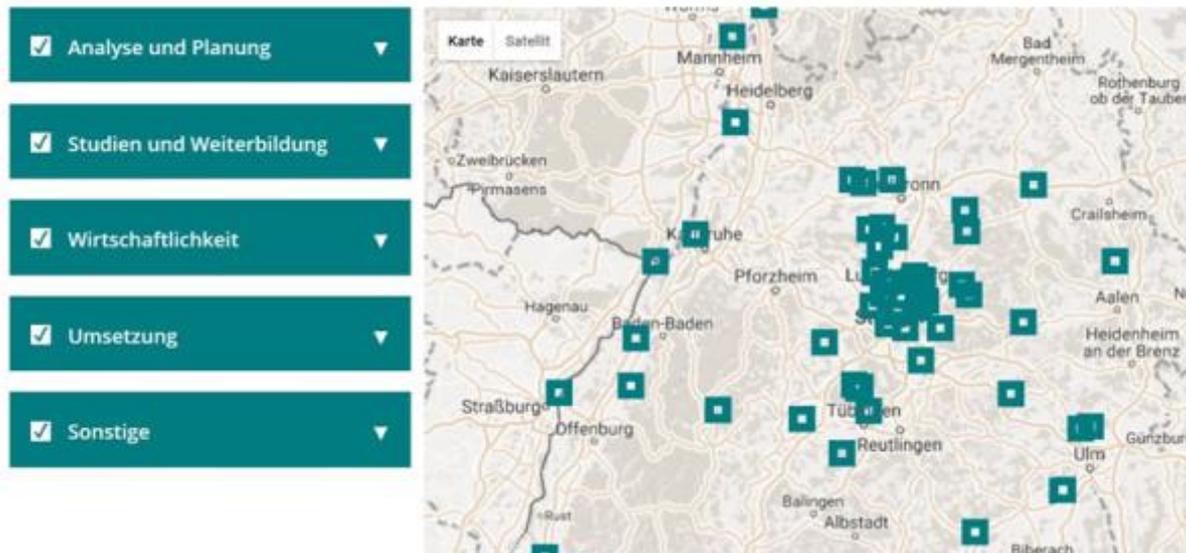
- Kommt KWK infrage?
- Wie funktioniert KWK?
- Welche Vorteile hat sie?
- .....

## Erstberatung Contracting

- Macht Contracting Sinn?
- Welches Modell kommt infrage?
- Wie gehe ich vor?
- .....

## Beraterdatenbank KWK

→ Erfahrene Experten im Bereich KWK werden kurz mit dem jeweiligen Arbeitsschwerpunkt und Referenzen dargestellt.



<https://www.kea-bw.de/kraft-waerme-kopplung/netzwerk/beraterdatenbank>

# Nutzen Sie unsere Netzwerke

## Beraternetzwerk Contracting

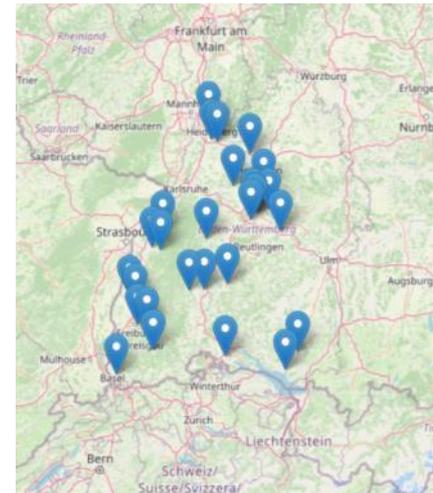
- Regelmäßiger Austausch
- Qualifizierungen
- Code of Conduct



[Hier geht es zum Beraternetzwerk-Contracting](#)

## KMU Effizienzdienstleister

- Projektanfragen
- Qualifizierungen
- Kooperationen



[Hier geht es zum Netzwerk Effizienzdienstleister 4KMU](#)

## ■ Checklisten und Leitfäden



Beraterdatenbank und  
Projektbeispiele

BHKW-Begleit-Beratung

Weitere Informationsquellen

**Checklisten und Leitfäden**

Abrechnungsdienstleister

KWK als Erfüllungsoption des  
EWärmeG

Unterlagen zu KWK-  
Veranstaltungen

"Wussten Sie schon?"-Archiv

### KWK Projektierung

Folgend finden Sie **Checklisten und Leitfäden**, die Sie in der Entscheidung für ein KWK-Projekt und in den einzelnen Projektphasen unterstützen.

#### Vorabinformationen

Titel	Link	Herausgeber
KWK-Leitfaden für Energieberater	<a href="#">Link</a>	ASUE - Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.

Der vorliegende Leitfaden für Energieberater bietet einen verständlichen Überblick rund um das Thema Kraft-Wärme-Kopplung. In kompakter Form werden alle wesentlichen Informationen zur Kraft-Wärme-Kopplung, u. a. technische und ökonomische sowie rechtliche Aspekte näher erläutert. Entwickelt wurde dieser Leitfaden, um Energieberatern bei Schulungen das Thema Kraft-Wärme-Kopplung näher zu bringen.



**Energiekosten sparen  
ohne Investition –  
mit Contracting**

Ein Ratgeber für  
Betriebe, Kommunen,  
Sozialeinrichtungen und  
Wohnungsunternehmen



## ■ Berechnungstools

KEA-BW KOMPETENZZENTRUM Contracting			
Stand März 2017			
Projekt:			
Beispiel			
Einsparberechnung für BHKW bis 100 kW			
<b>Liegenschaft / Gebäude</b>			
Variantenbezeichnung			
Nutzwärmebedarf nach Sanierung (nach Einsparung TGA und Wärmedämmung) in kWh/a			kWh/a
Netzverluste nach Sanierung in kWh/a			kWh/a
Nutzwärmebedarf inkl. Netzverluste in kWh/a			kWh/a
bei unterschiedlichen Bestandskesseln und Brennstoffen nachfolgend liegenschaftsweise ausfüllen			
<b>Bestandskessel</b>			
Nutzwärmebedarf			kWh/a
Jahresnutzungsgrad			%
Netzverluste Bestand			kWh/a
Brennstoffbedarf H <sub>1</sub>			kWh/a
Umrechnungsfaktor H <sub>1</sub> /H <sub>2</sub>			

# Referenzen anfragen und weitergeben

KEA-BW  
DIE LANDESENERGIEAGENTUR



KOMPETENZZENTRUM  
Wärmewende

KEA-BW  
DIE LANDESENERGIEAGENTUR



KOMPETENZZENTRUM  
Contracting

**KEA-BW**  
DIE LANDESENERGIEAGENTUR

**KOMPETENZZENTRUM Contracting**

**PROJEKT-INFO**  
Effizienzdienstleistung  
in Baden-Württemberg

---

**Projekt**      Modernisierung der Energieversorgung durch Energieeinspar-Contracting  
in fünf Liegenschaften der Stadt Achern

**Auftraggeber:**      Stadt Achern  
**Ansprechpartner:**      Fachbereich 1 – Planen und Bauen  
Sandra Haak  
Tel.: 07841 642-1298  
[sandra.haak@achern.de](mailto:sandra.haak@achern.de)



Bild: Stadt Achern, Grund- und Hauptschule

**Dienstleister:**      Wisag Energiemanagement GmbH & Co. KG, Nürnberg

**Maßnahmen:**      In den fünf Liegenschaften wurden im Wesentlichen folgende Maßnahmen durchgeführt:

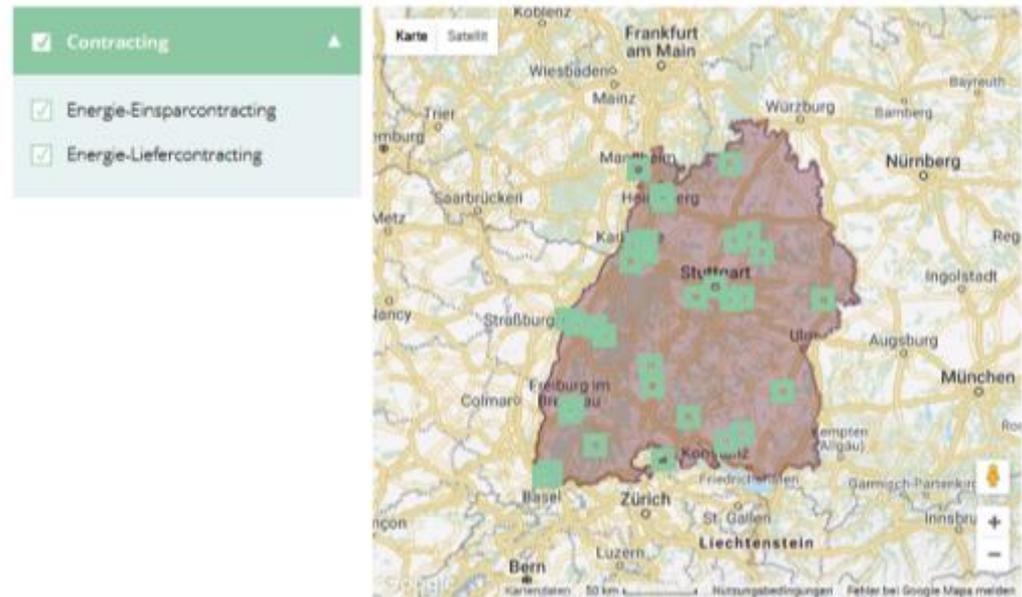
- Installation einer 300 kW Holzhackschnitzfeuerung inkl. Pufferspeicher sowie eines 730 kW Öl-Niedertemperatur-Kessels im Gymnasium
- Installation eines Gas-BHKW (50 kW<sub>e</sub>) inkl. Pufferspeicher in der Heizzentrale Grund- und Hauptschule
- Einbau eines 320 kW Gas-Brennwertkessels im Rathaus sowie eines 400 kW Gas-Brennwertkessel in der Heizzentrale Realschule
- Wärmeseitige Anbindung der Acherterschule mittels einer Nahwärmeleitung an die Heizzentrale Realschule
- Sanierung der vorhandenen Heizkreisverteiler (Austausch von ca. 30 unregelten Heizungsumwälzpumpen)
- Erneuerung/Umbau von insgesamt 1.460 Leuchten
- Erneuerung der gesamten Regelungstechnik und Aufschaltung auf eine übergeordnete Gebäudeleittechnik

**Kenndaten:**

Baseline (Euro/a)	322.760
Wärme (MWh/a)	3.520
Strom (MWh/a)	790
Wasser (m <sup>3</sup> /a)	3.015
Garantierte Einsparung (Euro/a)	(45 %) 146.870
Laufzeit (a)	13 Jahre und 6 Monate
Gesamtinvestition Dienstleister (Euro)	2.154.730
Baukostenzuschuss (Euro)	172.000
Förderung des Landes/EU (Euro)	40.580
Errechnete Kohlendioxideinsparung (t/a)	(43 %) 640

Gern unterstützen wir Sie bei der Initiierung Ihres Effizienz-Projektes:

Kompetenzzentrum Contracting der KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH  
Kaiserstr. 94a  
76133 Karlsruhe  
Telefon: 0721 984 71-930  
E-Mail: [contracting@kea-bw.de](mailto:contracting@kea-bw.de)



## ■ Musterverträge

- Energiespar-Garantievertrag
- Wärmeliefer-Vertrag
- Stromliefer-Vertrag
- Gestattungsvertrag
- Pacht- und Betriebsführungsvertrag

## ■ Vergabeunterlagen

- Bekanntmachung
- Teilnahmeantrag
- Angebotsaufforderung
- Angebotsschreiben
- Liste Vertragsobjekte
- Liste Projektverantwortliche
- Erhebungsbogen
- Berechnungsvorschrift
- Planunterlage
- Hinweise Vergabe
- Zahlungsplan
- .....



## KWK in die Umsetzung bringen:

- Projekte vorbereiten und planen
  - Modell auswählen
- Wirtschaftlichkeit berechnen

**WIR UNTERSTÜTZEN SIE.  
SPRECHEN SIE UNS AN.**

### **Kompetenzzentrum Contracting**

Konstanze Stein

konstanze.stein@kea-bw.de

Fon: 0172/7153396

[www.kea-bw.de/contracting](http://www.kea-bw.de/contracting)

### **Kompetenzzentrum Wärmewende**

Florian Anders

florian.anders@kea-bw.de

Fon: 0173/2596683

[www.kea-bw.de/kraft-waerme-kopplung](http://www.kea-bw.de/kraft-waerme-kopplung)