

# Samstags-Forum Regio Freiburg

Energiewende & Klimaschutz & Bauen/Wohnen Reihe 27 - Wie wollen & dürfen wir leben?



**Samstag 10. Nov. 2018 10:15 Uhr**

Freiburg i.Br. Universität Stadtmitte Kollegengebäude 1 **Hörsaal 1199** Eintritt frei

## Stromerzeuger-Forum Regio Freiburg

### *Blockheizkraftwerke: Energiewende & wirtschaftlicher Klimaschutz*

- \***Mieterstromprojekte mit BHKW** in Freiburg und Staufen: **Martin Ufheil**, Solares Bauen
- \***BHKW Strandbad** Ergebnisse, Erneuerung: **Martin Barnsteiner**, badenovaWÄRMEPLUS
- \***Stromnetz-Blockaden** gegen EEG-Anlagen. **BHKW: Eigenstrom, Ausschreibung, EU-Recht:**  
**Christian Meyer**. Energy Consulting Meyer

+Einleitung Dr. G. Löser: BHKW-Aspekte in Freiburg

**Führung 23.11. 16:15 BHKW +Nahwärme +Direktstrom:** Freiburg Neubaugebiet  
Güterbahnhof Nord. F. Gümmer, URBANA Energiedienste. Anm. Führung ecotrino@web.de

**Schirmherrin** Umweltbürgermeisterin Gerda Stuchlik, Freiburg i.Br. **Reihe 27 Förderer** Agenda 21-Büro Freiburg. **ECO-Stiftung**. Ehrenamt. **Veranstalter 10.11: ECOTrinova eV, ideelle Mitveranst:** \*Studierendenrat mit Umweltreferat Universität Freiburg. \*AGUS Markgräflerland (Arbeitsgem. Umweltschutz) eV \* AWC Deutschland eV Weltbürger & Weltbürgerinnen RG. Freiburg. \*Badisch-Elsässische Bls \*Bl Energiewende Waldkirch \*BUND RV Südlicher Oberrhein eV \*Fesa eV \*FIUC Freiburger Institut für Umwelchemie eV \*Innovation Academy eV \*Klimabündnis Freiburg \*Plan B eV \* ZEE Zentrum Erneuerbare Energien Univ. Freiburg \*Leitung Dr. G. Löser, ECOTrinova eV. 5.11.2018



# Samstags-Forum Regio Freiburg

für MitbürgerInnen-Studierende-Vereine  
Programm Okt. - Dez. 2018 Reihe 27

Energie - Klimaschutz - Wohnen  
Wie wollen & dürfen wir  
leben?

Green City, Öko-Region & global  
Probleme, Pioniere, Vorbilder  
verstehen und mitmachen

Eintritt frei, V

## Das Samstags-Forum Regio Freiburg

ist ein Beitrag zur Zukunftsfähigkeit für Freiburg i.Br. und der Region mit auch globalem Blick. Es steht in der Tradition der freien **VHS Wyhler Wald** der Badisch-Elsässischen Bürgerinitiativen und offener Hochschulen für die Bürgerschaft und Wissenschaft. Das Samstags-Forum ist als **Agenda-21**-Dauervorhaben offen für weitere Mitveranstalter /Unterstützer, tageweise oder insgesamt.

**Tipp:** Vortrags-pdf-Dateien ab 2006 bei [www.ecotrinova.de](http://www.ecotrinova.de)

**Spendenkonto** dort bei **ECOTrinova eV** Stichwort **SamstagsForum**

Eintritt frei, Vorträge anmeldefrei

**Vorträge 10:15 -12:45 Universität** Freiburg i.Br.  
Stadtmitte, Kollegiengebäude 1, Platz der Universität 3  
**Hörsäle 1015, 1098, 1199**  
**Führungen** Ort, Zeiten, Anmeldung b.w.

**Schirmherrschaft**  
**Umweltbürgermeisterin Gerda Stuchlik, Freiburg**







# Unsere institutionellen Mitglieder

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

- **Unsere institutionellen Mitgliedsinstitute, -Vereine & Büros:**
- **AGUS Arge. Umweltschutz Markgräflerland e.V.** [www.agus-markgraeflerland.de](http://www.agus-markgraeflerland.de)
- **Arbeitskreis Wasser des BBU e.V.** [www.akwasser.de](http://www.akwasser.de)
- **Badisch-Elsässische Bürgerinitiativen** [www.badisch-elsaessische.net](http://www.badisch-elsaessische.net)
- **Büro für Landschaftskonzepte** [www.landschaftskonzepte.de](http://www.landschaftskonzepte.de)
- **DRAYER-Energietechnik GmbH** 79286 Glottertal
- **Energieagentur Regio Freiburg GmbH** [www.energieagentur-freiburg.de](http://www.energieagentur-freiburg.de)
- **Energy-Consulting Christian Meyer** [www.energy-consulting-meyer.de](http://www.energy-consulting-meyer.de)
- **Freiburger Institut für Umweltchemie FIUC e.V.** [www.umweltchemie.org](http://www.umweltchemie.org)
- **Hertle Immobilien GmbH** [www.lebensraum.de](http://www.lebensraum.de)
- **Schützt die Allmende! Bei Immanuel Kant Stiftung** [www.schuetzt-die-allmende.de](http://www.schuetzt-die-allmende.de)
- **Innovation Academy e.V.** [www.innovation-academy.de](http://www.innovation-academy.de)
- **Institut f. Fortbildung Projektmanagement ifpro** [www.ifpro.de](http://www.ifpro.de)
- **Klimaschutzverein March e.V.** [www.klimaschutzverein-march.de](http://www.klimaschutzverein-march.de)
- **Öko-Institut/Institut für angewandte Ökologie e.V.** [www.oeko.de](http://www.oeko.de)
- **SolarSpar** (Verein, Baselland, Schweiz) [www.solarspar.ch](http://www.solarspar.ch)
- **Technische Gebäudeausrüstung Betting** [www.betting-solar-lüftung.de](http://www.betting-solar-lüftung.de)
- **Trinationaler Atomschutzverband TRAS** [www.atomschutzverband.ch](http://www.atomschutzverband.ch)
- **Umweltakademie Freiburg** [www.umweltakademie.de](http://www.umweltakademie.de)
- weitere Vereine, Unternehmen, Büros in Kooperation mit ECOtrinova e.V. über Privatpersonen als Mitglieder; 4.11.2017

**Samstags-Forum vor 10 – 12 Jahren**  
**Start der BHKW-Vortrags-Serie + Führungen**

**25.11.2006**

■ **Energierévolution Brennstoffzell  
Heizkraftwerke für den Hauskel**

*Dr. Martin Pehnt*

Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg

[martin.pehnt@ifeu.de](mailto:martin.pehnt@ifeu.de) [www.ifeu.de](http://www.ifeu.de)

Vortragsdateien ggf. bei  
<http://ecotrinova.de/pages/samstagsforum.php>

**8.3.2008**



**Der 1. Vortrag zu BHKW und Mietern**  
Energieversorgung  
von Mietern  
in Objekten  
(Mehrfamilienhäuser)  
mit  
Strom und Wärme

**Samstags-Forum Regio Freiburg**

aktiv für Klimaschutz-Energie-Umwelt-Verbraucherschutz

Schirmherrin Umweltbürgermeisterin Gerda Stuchlik, Freiburg

\*\*\*\*\*

**Samstag 10. März 07** 11:00 - 13 Uhr

Eintritt frei. Die Bevölkerung ist herzlich eingeladen sich zu informieren.

Ort: Universität Freiburg i.Br., Stadtmitte,

Kollegiengebäude 3, Hörsaal 3042 (EG), Zugang vom Hof der Uni

\*\*\*\*\*

**Aktion 15 000 Blockheizkraftwerke.  
Klimaschutz & Effizienz in der Region**

**Geld verdienen mit Blockheizkraftwerken - Einsatzmöglichkeiten  
und Rahmenbedingungen für Erdgas-, Heizöl- und Pflanzenöl-BHKW.**

Markus Gailfuß, BHKW-Consult, Rastatt

\* **BHKW-Chancen in der Region Südlicher Oberrhein.**

Dipl.-Ing. Rainer Schüle, Energieagentur Regio Freiburg

\* **Umsetzung heute und künftig in Freiburg.**

Dr. Dieter Wörner, Leiter Umweltschutzamt, Freiburg

\* **Das BHKW-Förderprogramm der badenova AG.**

Hans-Jürgen Hamburger, badenova, Leiter Kundenzentrum

Ausprache. Moderation: Dr. Georg Löser, ECOtrnova e.V.

**Führung ab 13:15 zu BHKW(s) in Freiburg.** Anmeldung erforderlich an Kontakt s.u..

Rathaus Freiburg (Erdgas, A. Ripka, badenova), Scheffelstr. (Rapsöl, Fa. Kreuz).

.....  
Veranstalter: ECOtrnova, e.V. i. Zusammenarbeit mit: AK Umwelt u-asta /FS Geo-Hydro/Physik an Uni Freiburg,

Klimabündnis Freibg., BUND Freibg., Energieagentur Regio Freiburg., fesa e.V., Energie-3Regio, Badisch-Elsäss. BIs

Kontakt: ECOtrnova e.V. bei Treffpunkt Freiburg, Wilhelmstr. 20, 79098 Freiburg, Fax: 0761-7678513; [ecotrinova@web.de](mailto:ecotrinova@web.de)



# Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung in der Stadt Freiburg

**Am 2.2.2010** wurde  
Im Gemeinderat Freiburg ein  
**KWK-/BHKW Schwerpunktprogramm**  
beschlossen. Ein von Dr. Georg Löser/  
ECOtrinoVA/Klimabündnis als  
Ghostwriter notierter Zusatzantrag  
der UL erbrachte wichtige Ergänzungen  
und in der Folge das BHKW-Projekt  
**„Kraftwerk Wiehre“** mit Energieagentur  
Regio Freiburg und Vereinen/Büros,  
die das **Klimabündnis Freiburg**  
unterstützen, siehe  
[www.klimabuendnis-freiburg.de](http://www.klimabuendnis-freiburg.de).

im Auftrag  
des Umweltamtes der Stadt Freiburg  
Januar 2010



**solares** bauen

Ingenieurgesellschaft für  
Energieplanung mbH

## Impressum

Solares Bauen & Klimabündnis Freiburg

Auftraggeber: Umweltschutzamt der Stadt Freiburg

Text: Jörg Lange, Martin Ufheil & Cathrin Tanner

Grafiken: Cathrin Tanner & Jörg Lange

Layout: Jörg Lange

September 2010 (Stand 22.2.2011)

Anhang 5 Tabelle der potentiell für KWK geeigneten Gebäude in der Verwaltung des Energie- und Gebäudemanagements [BGF = Bruttogeschossfläche]

Bezeichnung. Objekt	BGF [m <sup>2</sup> ]	Energie-träger	Wärme [kWh]	Strom gesamt [kWh]
Adelhausermuseum	4119	Gas	445.338	46.900
Amt für öffentliche Ordnung - Haupthaus	4622	Gas	491.692	165.300
Anne-Frank-Schule	4033	Gas + Kollektoranlage	437.555	42.200
Augustinermuseum	3809	Öl	263.689	60.400
Berthold-Gymnasium	9174	Öl	937.327	94.600
Bürgerhaus Seepark	1986	Gas	306.048	85.200
Bürgerhaus Tiengen	2011	Gas	135.169	32.600
Bürgersaal Littenweiler	402	Gas	147.759	11.000
Deutsch-Französische Grundschule & Kin	1734	Gas	268.736	15.400
Deutsch-Französisches Gymnasium	12111	Gas	683.024	170.700
Dreisamhalle Ebnet	1673	Öl	171.680	18.400
Droste-Hülshoff-Gymnasium	12493	Öl	1.139.932	176.900
Emil-Gött-Schule	4681	Gas	413.520	55.000
Emil-Thoma-Schule	7725	Gas/Öl	458.042	121.000
Feierlinggebäude	2220	Gas	145.241	25.400
Feuerwehr Hochdorf u. Atemschutzübungs	2474	Gas	188.047	24.600
Friedrich-Gymnasium	10033	Gas/Öl	729.411	132.600
Gerhart-Hauptmann-Schule	4849	Gas/Öl	474.638	49.800
Gertrud-Luckner-Gewerbeschule	11706	Gas/Öl	513.781	75.700
Hauptfeuerwache	6444	Gas/Öl	1.243.112	193.600
Haus der Jugend	3437	Öl	406.595	85.000
Heilpädagogischer Hort Freiburg West	1434	Gas	197.432	18.270
Heilpädagogischer Hort Sandfang	1233	Gas	260.989	16.000
Hofackerschule Waltershofen	1700	Gas	147.759	10.300
Johannes-Schwartz-Schule	1821	Öl	161.997	12.320
Karlschule	7385	Gas	631.439	120.500
Kaufmännische Berufsschule Walter-Euck	11848	Gas/Öl	1.223.964	180.400
Kinder- und Jugendtreff FLASH - Breisach	1527	Gas	122.580	13.900
Kindergarten Opfingen & Feuerwehr	1770	Gas	127.842	19.100
Lessing-Schulen	8323	Öl	771.461	194.300
Lindenbergschule	1753	Gas	166.987	20.900
Loretto-Schule	4227	Öl	420.662	36.000
Lycée Turenne	15080	Gas/Öl	1.027.562	115.436
Markgrafen-Schule	2301	Gas	283.272	19.700
Merianschule	8651	Gas	926.843	136.800
Michael-Denzlinger-Haus (m. Villa Kunterb	1039	Gas	121.321	7.200
Mooswaldschule (Schule für Erziehung)	2302	Öl + Gas	383.762	8.600
Mühlmattenschule	2214	Gas	178.204	36.750
Museum für Neue Kunst	1220	Gas	207.389	64.451
Paul-Hindemith-Schule	2709	Gas	331.342	46.300
Pestalozzi-Schule und May-Bellinghaus-H	9194	Gas/Öl	724.696	123.700
Rathaus Fahnenbergplatz	4983	Gas	616.229	96.000
Reinhold-Schneider-Schule	7043	Gas + Gas/Öl	738.682	73.300
Rotteck-Gymnasium	12096	Gas	1.014.514	209.500
Schauinsland-Schule	3994	Gas/Öl	339.240	48.300
Schloßbuckhalle	1321	Öl	167.914	34.400
Schönbergschule und Festhalle St. Georg	5538	Gas/Öl	666.462	75.300

Aus der Studie von 2011, siehe vorige Folie.

Hier unterhalb des Randes rund 10 weitere Objekte

## INFORMATIONEN - VORLAGE

[https://ris.freiburg.de/sitzungen\\_top.php?sid=ni\\_2017-BA-268](https://ris.freiburg.de/sitzungen_top.php?sid=ni_2017-BA-268)

Dezernat/Amt	Verantwortlich	Tel.Nr.	Datum
V / Gebäudemanagement Freiburg	Frau Katzer-Hug	2400	27.10.2017

---

Hinweis: nur zu öff. Gebäuden im engsten Sinne

### Betreff:

### **Sachstandsbericht zu Blockheizkraftwerken**

---

<b>Beratungsfolge</b>	<b>Sitzungstermin</b>	<b>Öff.</b>	<b>N.Ö.</b>	<b>Empfehlung</b>	<b>Beschluss</b>
1. BA	08.11.2017	X			
2. UA	13.11.2017	X			

---

Anhörung Ortschaftsrat (§ 70 Abs. 1 GemO):    nein

Abstimmung mit städtischen Gesellschaften:    nein

---

### Ergebnis:

**Der Gemeinderat nimmt den Sachstandsbericht zu Blockheizkraftwerken gemäß der Drucksache UA-17/012 zur Kenntnis.**

---



## 1. Hintergrund

[https://ris.freiburg.de/sitzungen\\_top.php?sid=ni\\_2017-BA-268](https://ris.freiburg.de/sitzungen_top.php?sid=ni_2017-BA-268)

Die Versorgung der städtischen Gebäude mittels Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) hat sich in den letzten Jahren positiv entwickelt und ist ein wichtiger Beitrag, um die klimapolitischen Ziele der Stadt Freiburg zu erreichen. Durch die verbesserte Förderung über die KWK-Zulage, aber auch durch die technische Weiterentwicklung der Blockheizkraftwerke (BHKWs) und der höheren Wartungsstandards sind eigene BHKWs inzwischen ein wichtiger Bestandteil bei der Wärme- und Stromversorgung von städtischen Gebäuden geworden. Die Drucksache soll einen Überblick über den aktuellen Stand geben.

## 2. Rückblick

Auch wenn in einem BHKW ein Verbrennungsmotor zum Einsatz kommt, überwiegen die positiven Klimaschutzaspekte. BHKWs sind Teil der städtischen Klimaschutzstrategie. Der hohe Gesamtwirkungsgrad der BHKWs ermöglicht deutliche CO<sub>2</sub>-Einsparungen bei der Stromerzeugung im Vergleich zu Großkraftwerken. Die Beiträge, die BHKWs liefern, haben eine weitere wichtige Bedeutung wenn (spätestens) ab 2022, nach Abschaltung der letzten deutschen Atomreaktoren, ein deutliches Nord-Süd-Gefälle zwischen Stromerzeugung und Strombedarf entstehen wird. Dann wird ein möglichst hoher Ausbaugrad an BHKWs Teil der bundesdeutschen Strategie sein, um diese Lücke zu schließen.

Im Jahr 2014 wurde vom GMF ein Potenzial an rd. 25 weiteren Standorten festgestellt. Bedingt durch die verbesserte KWK-Förderung ab 2016 ist nunmehr mit insgesamt rd. 30 BHKW-Standorten zu rechnen.

### 3. Bilanz

#### a) Standorte

An sieben Standorten (Berufsschulzentrum Bissierstraße 17, Berufsschulen II und III Friedrichstraße 51, Mooswaldhalle, Rathaus Innenstadt, Vigilius-Schulen, Goethe-Gymnasium, Hansjakob-Schule) wurden BHKWs im Rahmen von Contracting installiert, die im Folgenden nicht weiter betrachtet werden.

Die folgende Übersicht zeigt den aktuellen Stand der eigen realisierten BHKWs im städtischen Gebäudebestand des Gebäudemanagement Freiburg (GMF):

**Hinweise von Dr. G. Löser**

**Nicht zu vergessen:**

**BHKW Stadttheater (2008, erweitert)**

**BHKW Hallenbäder (Faulerbad, Haslach, Westbad....)**

<b>Städtische BHKWs in Betrieb</b>				
<b>Liegenschaft</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>Straße</b>	<b>elektrische Leistung [kW]</b>	<b>Mittel aus K = Konzessionsabgabe P = Projektmittel aus dem städtischen Haushalt</b>
Max-Weber-Berufsschule	2007	Fehrenbachallee 14	11	P
Kunstdepot	2012	Weißerlenstr. 5c	20	P
Tunibergschule	2012	Am Sportplatz 10	40	K
Lycée Turenne	2013	Schützenallee 31	34	K
Schneeberg./THG	2014	Andreas-Hofer-Str.3	34	K
Flüchtlingswohnheim	2016	Herm.-Mitsch-Str.13	20	P
Droste-Hülshoff-Gymnasium	2016	Brucknerstr. 2	34	K / P
Lessingschulen	2017	Lessingstr. 1	34	K
Friedrich-Gymnasium	2017	Jacobistr. 21	34	K
Bürgerhaus Zähringen, Sporthalle Nord, Jugendeinrtg. Jatz u. Kiga	2017	Lameystr. 2-4	50	K
		<b>Summe in kW:</b>	<b>311</b>	

[https://ris.freiburg.de/sitzungen\\_top.php?sid=ni\\_2017-BA-268](https://ris.freiburg.de/sitzungen_top.php?sid=ni_2017-BA-268)

<b>Liegenschaft / Energiezentrale</b>	<b>Planung</b>	<b>Inbetriebnahme (geplant)</b>	<b>Mittelbereitstellung</b> K = Konzessionsabgabe P = Projektmittel aus dem städtischen Haushalt
Walter-Eucken-Gymnasium	2017	2018	K
Deutsch-Franz. Gymnasium	2017	2018	K
Rotteck-Gymnasium	2017	2018	K
Pestalozzi-Schule m. May-Bellinghausen-Halle u. Schulerweiterung	2017	2018/19	K / P
Karlschule	2017	2018/19	K
Turnsee-Schule	2017	2019	K / P
Emil-Thoma-Schule	2017	2018/19	K
Reinhold-Schneider-Schule	2018	abhängig v. HH-Mittel	K
Berthold-Gymnasium	2018	abhängig v. HH-Mittel	K
Haus der Jugend	ab 2018	abhängig v. HH-Mittel	K
Anne-Frank-Schule	ab 2018	nach Schulsanierung	P
Schönbergschule Kappel	2017	(2018) vorl. zurückgestellt (Prüfung Nahwärme)	P

### c) Wirtschaftlichkeit

Vor der Aufstellung der BHKWs prüft das GMF die Wirtschaftlichkeit der Maßnahme. Hierbei wird auch die passende Anlagengröße bestimmt. Zur Wirtschaftlichkeitsberechnung wird ein einheitliches Excel-Tool den planenden Ingenieur-Büros zur Verfügung gestellt. In den letzten Jahren wurde hierfür das vom **Umweltschutzamt entwickelte Excel-Tool** eingesetzt, das im Rahmen des **Projekts „Kraftwerk Wiehre“ entwickelt** worden war. Die wichtigsten Parameter bei der Wirtschaftlichkeitsberechnung sind:

Die Erträge unterscheiden sich je nach BHKW-Anlage stark voneinander. Das GMF rechnet mit Erträgen von ca. **6.000,00 € bis 12.000,00 € im Jahr je BHKW-Anlage**, die zur Finanzierung der Budgetansätze beitragen. Für 2017 werden die Erträge voraussichtlich bei rd. 60.000,00 € liegen. Durch weitere Inbetriebnahmen von **BHKWs ist im Jahr 2018 mit rd. 87.000,00 € Erträgen zu rechnen.**

# BHKW Theater, Innenstadt Freiburg

K. Preiser, badenova, 2008  
aus Vortrag beim Samstags-Forum

## Wärmeversorgung Innenstadt Freiburg

### über 1,2 km langes Fernwärmenetz:

Theater und Cinemaxx, Geschäftszeilen Bertoldsstraße,  
Gebäudekomplexe Hauptbahnhof, Gewerbeschulen  
in Friedrichstraße und neues Zentrum X-Press

## Technische Daten

### 2 BHKW-Module

- Leistung Gesamt: 700 kW el / 1.060 kW th

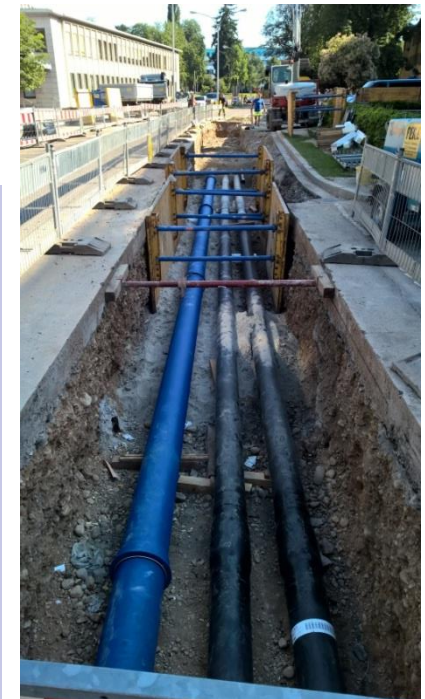
### 3 Kesselanlagen (Spitzenkessel)

- Gesamtleistung: 12.000 kW th
- Jahreswärmeerzeugung: 9,5 Mio. kWh/a
- Jahresstromerzeugung: 4,2 Mio. kWh/a
- Jährliche CO<sub>2</sub> Einsparung: 1.500 t/a



## Erweiterung Fernwärme Innenstadt Freiburg

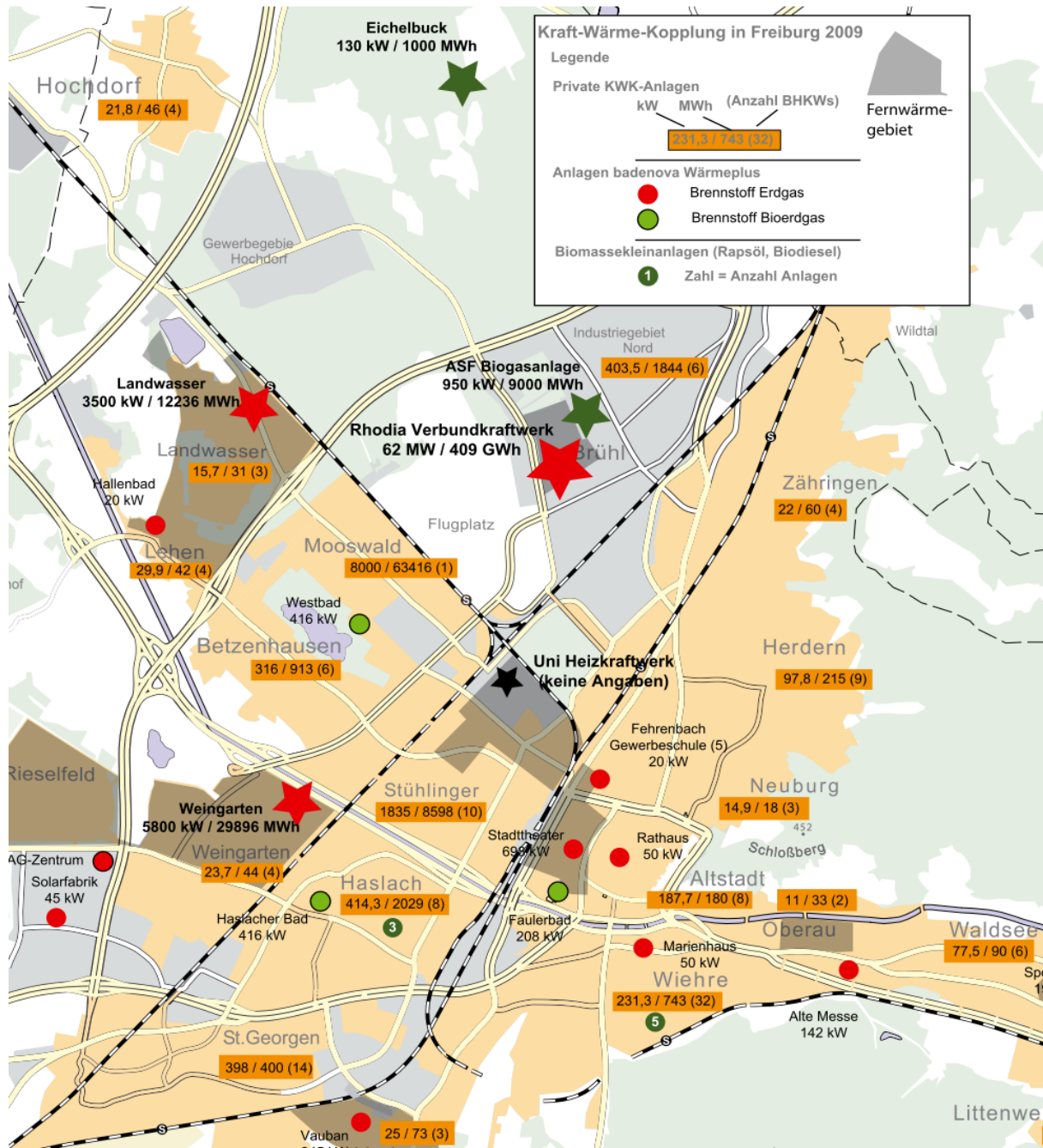
- Wärmeversorgung Innenstadt Freiburg:
  - Stadttheater und Cinemaxx
  - Hauptbahnhof
  - X-Press
  - Gewerbeschulen
- Neuanschlüsse im Zuge Stadtbahnausbau:
  - Colombihotel
  - ADAC-Turm
  - Hansa-Invest und x weitere in Akquisition



### Technische Daten

- 2 BHKW  $700\text{kW}_{\text{el}} / 1.060\text{ kW}_{\text{th}}$
- 3 Erdgaskessel  $12.000\text{ kW}_{\text{th}}$
- Jahreswärmeerzeugung  $9,5\text{ Mio. kWh/a}$
- Jahresstromerzeugung  $4,2\text{ Mio. kWh/a}$
- Netzausbau 2015/2016:  $800\text{ m}$

Anhang 1: Karte der BHKWs in Freiburg 2009, Daten badenova





# Warum ? Wieviel ?

- In Baden-Württemberg ca. 2016 bis 2022
- 3000 MWel zusätzliche KWK /BHKW (10.11.2018)
- 3000 MWel zusätzliche Windkraft (27.10.2018)
- 3000 MWel zusätzliche PV (8.12.2018)

**nötig** zur Kompensation Atomkraftausstieg in B-W

Quelle: Christian Meyer, Energy-Consulting -Meyer, bei Samstags-Forum Regio Freiburg, 2016 bis 2018

Konsequenz: Freiburg => 1/50 von B-W => je 60 MWel

abzgl. Stromeinsparung ? (24.11.2018)

In Klammern Termine des Samstags-Forums zu den Sachthemen

# Samstags-Forum Regio Freiburg

Energiewende & Klimaschutz & Bauen/Wohnen Reihe 27 - Wie wollen & dürfen wir leben?



**Samstag 10. Nov. 2018 10:15 Uhr**

Freiburg i.Br. Universität Stadtmitte Kollegengebäude 1 **Hörsaal 1199** Eintritt frei

## Stromerzeuger-Forum Regio Freiburg

### *Blockheizkraftwerke: Energiewende & wirtschaftlicher Klimaschutz*

- \***Mieterstromprojekte mit BHKW** in Freiburg und Staufen: **Martin Ufheil**, Solares Bauen
- \***BHKW Strandbad** Ergebnisse, Erneuerung: **Martin Barnsteiner**, badenova**WÄRMEPLUS**
- \***Stromnetz-Blockaden** gegen EEG-Anlagen. **BHKW: Eigenstrom, Ausschreibung, EU-Recht:** **Christian Meyer**, Energy Consulting Meyer

**Führung 23.11. 16:15 BHKW +Nahwärme +Direktstrom:** Freiburg Neubaugebiet Güterbahnhof Nord. F. Gümmer, URBANA Energiedienste. Anm. Führung [ecotrino@web.de](mailto:ecotrino@web.de)

**Schirmherrin** Umweltbürgermeisterin Gerda Stuchlik, Freiburg i.Br. **Reihe 27 Förderer** Agenda 21-Büro Freiburg **ECO-Stiftung**, Ehrenamt. **Veranstalter 10.11: ECOTrinova eV, ideelle Mitveranst:** \*Studierendenrat mit Umweltreferat Universität Freiburg, \*AGUS Markgräflerland (Arbeitsgem. Umweltschutz) eV \* AWC Deutschland eV Weltbürger & Weltbürgerinnen RG. Freiburg, \*Badisch-Elsässische Bls \*Bl Energiewende Waldkirch \*BUND RV Südlicher Oberrhein eV \*Fesa eV \*FIUC Freiburger Institut für Umwelchemie eV \*Innovation Academy eV \*Klimabündnis Freiburg \*Plan B eV \* ZEE Zentrum Erneuerbare Energien Univ. Freiburg \*Leitung Dr. G. Löser, ECOTrinova eV. 5.11.2018

