

EFRE-Programm Baden-Württemberg 2014-2020

„Innovation und Energiewende“

## Informationsaktion - Europa in meiner Region

**2019**



### Offene Türen anlässlich der Informationsaktion

## Europa in meiner Region 2019

**Sie sind herzlich eingeladen das RegioWIN-Leuchtturmprojekt Vernetzte Industrie beim Forum für Innovation und Effizienz zu besichtigen**



**Mittwoch, 10.04.2019**

**9:00 bis 17:30 Uhr**

**Messe Offenburg  
Oberrheinhalle**  
Schutterwälder Str. 3  
77656 Offenburg



### RegioWIN-Leuchtturmprojekt Vernetzte Industrie beim Forum für Innovation und Effizienz

Das RegioWIN-Leuchtturmprojekt (RegioWIN-LTP) „Vernetzte Industrie“, zu welchem die fünf unten beschriebenen Teilprojekte „Neue Infrastruktur“, „innoEFF“, „Gas-Effizienz“, „SmartBadenMonitor“ und „Thermoelektrik-BHKW“ gehören, stellt sich im Rahmen des Forums für Innovation und Effizienz in Offenburg vor. Bei der Veranstaltung wird ein vielseitiges [Programm](#) angeboten. Am 10.04.2019 wird mit einem Vortrag zum RegioWIN-LTP „Vernetzte Industrie“ begonnen. Anschließend kann zwischen einem bunten Rahmenprogramm der drei Themenbereiche „Energieeffizienz – Neue Technologien aus der Wissenschaft“, „Energieeffizienz durch physische Vernetzung“ und „Energieeffizienz durch digitale Vernetzung“, ausgewählt werden. Im Anschluss an die Vorstellungen der drei Themenbereiche werden Exkursionen (2 Routen) zu Projekten und Innovationstreibern der Region angeboten.

Für die Anmeldung können Sie gerne den entsprechenden [Link](#) verwenden. Unter den folgenden Links finden Sie weitere Informationen zum Leuchtturmprojekt „Vernetzte Industrie“ und dessen Teilprojekte:

[www.klimaschutz-oberrhein.de/de-de/projekte/regiowin/vernetzte\\_industrie](http://www.klimaschutz-oberrhein.de/de-de/projekte/regiowin/vernetzte_industrie)

[www.itg-vernetzt.de](http://www.itg-vernetzt.de)

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

[www.klimaschutz-oberrhein.de](http://www.klimaschutz-oberrhein.de)

[www.ipm.fraunhofer.de/de/gf/gastechologie-spektroskopie/anw/industrielle-prozessueberwachung/gas-effizienz.html](http://www.ipm.fraunhofer.de/de/gf/gastechologie-spektroskopie/anw/industrielle-prozessueberwachung/gas-effizienz.html)

[smartbadenmonitor.de](http://smartbadenmonitor.de)

[www.ipm.fraunhofer.de/de/presse/publikationen/Presseinformationen/thermoelektrik-bhkw-strom-aus-abwaerme.html](http://www.ipm.fraunhofer.de/de/presse/publikationen/Presseinformationen/thermoelektrik-bhkw-strom-aus-abwaerme.html)



EUROPÄISCHE UNION  
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung



Investition in Ihre Zukunft.



**Baden-Württemberg**

## Steckbrief - Neue Infrastruktur zur Modernisierung und Effizienzsteigerung der industriellen Basis in Freiburg, Offenburg und Lahr

|                      |  |
|----------------------|--|
| Projekthinhalte:     | Durch die gemeinsame Umsetzung von neuen Effizienzmodulen und die Vernetzung von Betrieben in den beteiligten Industrieparks soll eine neue Infrastruktur errichtet und die industrielle Basis modernisiert und weiterentwickelt werden. Hierdurch wird der Austausch zwischen den Beteiligten und mit Gemeinden und Forschungseinrichtungen gestärkt und eine Grundlage für weitere Entwicklungen und Innovationen geschaffen. Zur Umsetzung dieser Projektziele wurde eine Infrastruktur-trägergesellschaft errichtet, die zusätzlich zu bestehenden Energiekonversionsanlagen und -netzen in eigene, neue und gemeinsame Infrastruktur- und Kommunikationselemente investiert, diese betreibt und die über die Vernetzung gewonnenen Informationen zur Weiterentwicklung der Industrieparks und der Betriebe nutzt. Unternehmen aus der Region können sich an der Infrastrukturgesellschaft zu offenen, transparenten und diskriminierungsfreien Bedingungen beteiligen und die neue Infrastruktur zu ebensolchen Bedingungen nutzen. |
| Projektziel:         | Ziel des Vorhabens ist der Aufbau einer neuen Infrastruktur zur Erhöhung der Ressourceneffizienz und Innovationsbereitschaft in den beteiligten Gewerbegebieten unter Einbindung bestehender Anlagen.  |
| Träger:              | Infrastruktur Trägergesellschaft mbH & Co. KG  |
| Förderrichtlinie:    | Zukunftsfähige Regionalentwicklung durch Innovation und Nachhaltigkeit (RegioWIN)  |
| Zuschuss:            | 2.527.000,00 Euro  |
| davon EFRE:          | 1.805.000,00 Euro  |
| davon Landesmittel:  | 722.000,00 Euro  |
| Investitionsvolumen: | 4.884.592,96 Euro  |
| Gefördert durch:     | Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg   |

### Impressionen



Abbildungen 1 und 2: Neue Infrastruktur zur Modernisierung und Effizienzsteigerung der industriellen Basis, Bildquelle: ITG, Hanferstraße 6, 79108 Freiburg



EUROPÄISCHE UNION  
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung



Baden-Württemberg

## Steckbrief - Innovations- und Effizienzcluster Klimapartner Oberrhein (innoEFF)

|                      |  |
|----------------------|--|
| Projekthinhalte:     | Das Innovations- und Effizienzcluster Klimapartner Oberrhein schafft ein fruchtbares Umfeld für Innovationen im Bereich Klimaschutz- und Effizienztechnologien. Gründungszweck der neuen Cluster-Initiative ist die wechselseitige Vernetzung von Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Sie verfolgt das Ziel, neue Technologien und innovative Ansätze in marktfähige Produkte und Dienstleistungen zu überführen, die vor allem die Energieeffizienz von Industrie und Gewerbe steigern. Leitthemen sind nachhaltige Energiesysteme und Digitalisierung, hochwirksame Effizienzmodule und Querschnittstechnologien wie Mikrosystemtechnik und Sensorik. Den Hintergrund und Bezugsrahmen der Clusteraktivitäten bildet das Leuchtturmprojekt Vernetzte Industrie, das die Weiterentwicklung von ausgewählten Industriestandorten zu einem zukunftsfähigen Gesamtsystem verfolgt. |
| Projektziel:         | Mit der Neugründung des innoEFF sollen die Innovationsaktivitäten von Unternehmen und Wissenschaft im Bereich Energie- und Effizienztechnologien in der Region vorangetrieben werden.  |
| Träger:              | Strategische Partner-Klimaschutz am Oberrhein e.V.   |
| Förderrichtlinie:    | Cluster und Innovationsplattformen (CLIP)  |
| Zuschuss:            | 300.000,00 Euro  |
| davon EFRE:          | 300.000,00 Euro  |
| Investitionsvolumen: | 635.375,00 Euro  |
| Gefördert durch:     | Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg   |

## Impressionen

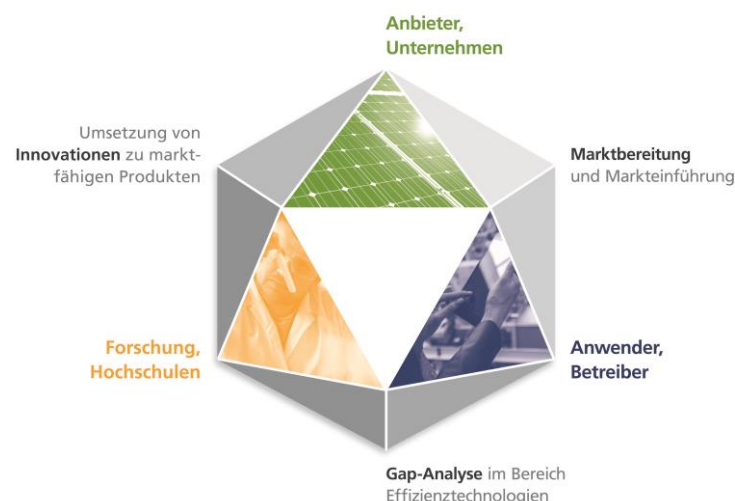


Abbildung 3: Rollen des innoEFF als Innovationstreiber



Europäischer Fonds für regionale Entwicklung



Baden-Württemberg

## Steckbrief - Schnelle Messtechnik zur effizienten Nutzung regenerativ erzeugter Gase (Gas-Effizienz)

|                      |   |
|----------------------|---|
| Projekthinhalte:     | Mit dem Verbundvorhaben soll die Erforschung, Entwicklung und Erprobung von Messtechnik zur schnellen Bestimmung der Gaszusammensetzung regenerativ erzeugter Gase von Biogas- oder Power-to-Gas-Anlagen für die Einspeisung ins Gasnetz oder zur Verwendung in Blockheizkraftwerken (BHKW) und Thermoprozessanlagen vorangetrieben werden. Damit können Schwankungen der Brenngasqualität verringert, eine effizientere Einspeisung von aufbereitetem Biogas in das Gasnetz ermöglicht und eine verbesserte Nutzung von BHKWs erreicht werden. Auch die Emissionen klimaschädlicher und toxischer Gase wie Methan und Formaldehyd durch BHKWs werden damit vermindert. |
| Projektziel:         | Ziel ist die Entwicklung von Messtechnik zur schnellen Bestimmung der Gaszusammensetzung regenerativ erzeugter Gase für deren effiziente, emissionsarme und breite Nutzung in Netzen und Anlagen.   |
| Träger:              | Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.  |
| Förderrichtlinie:    | Erweiterung von Innovationskapazitäten (EVI)  |
| Zuschuss:            | 280.654,67 Euro   |
| davon EFRE:          | 200.467,62 Euro   |
| davon Landesmittel:  | 80.187,05 Euro  |
| Investitionsvolumen: | 457.935,25 Euro   |
| Gefördert durch:     | Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg  |

### Impressionen

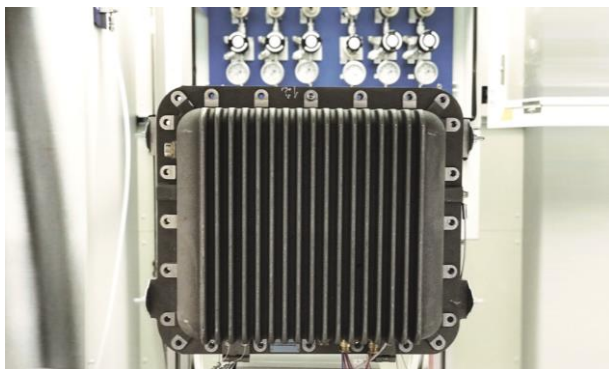


Abbildung 4: Der im Rahmen des Projektes Gas-Effizienz entwickelte Gas-Analysator bestimmt die Zusammensetzung von Erdgas einschließlich regenerativ erzeugter Gase wie z.B. Wasserstoff (Power-to-Gas), Bildquelle: © Fraunhofer IPM



Abbildung 5: Fraunhofer IPM verfügt über Gasmessplätze zur Kalibrierung und Charakterisierung von Gasmesssystemen, Bildquelle: © Wudtke/Fraunhofer IPM



EUROPÄISCHE UNION  
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung



Baden-Württemberg

## Steckbrief - SmartBadenMonitor: Betriebsführung elektrischer Netze und Gebäude der Zukunft

|                      |   |
|----------------------|---|
| Projekthinhalte:     | Das Vorhaben zielt auf die Entwicklung innovativer Methoden und Werkzeuge einerseits für die kontinuierliche Überwachung und Optimierung des eigenen energetischen Gebäudebetriebs und andererseits für die Flexibilisierung von Prozessen in industriellen Gebäuden in Wechselwirkung mit fluktuierenden Energien. Basierend auf physikalischen Modellen von gebäudetechnischen Anlagen und Zustandsraummodellen werden Verfahren sowohl für die automatisierte Fehlerdiagnose als auch für die kontinuierliche Optimierung der Betriebsparameter von Gebäuden entwickelt. Für die realdatenbasierte Prozessanalyse von Industriebetrieben wird ein Softwaretool zur informationstechnischen Verknüpfung von Verteilnetzen, virtuellem Kraftwerk und Gebäudeenergiemanagement sowie zur Abschätzung der Effizienz- und Verschiebepotentiale von Prozessen entwickelt. Die Werkzeuge werden in regionalen Demonstratoren implementiert, getestet und validiert. |
| Projektziel:         | Das Projekt zielt auf die Entwicklung und die Demonstration innovativer Werkzeuge zur kontinuierlichen Optimierung des energetischen Gebäudebetriebs sowie zur automatisierten Lastprognose.  |
| Träger:              | Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.  |
| Förderrichtlinie:    | Erweiterung von Innovationskapazitäten (EVI)  |
| Zuschuss:            | 541.800,00 Euro   |
| davon EFRE:          | 387.000,00 Euro   |
| davon Landesmittel:  | 154.800,00 Euro   |
| Investitionsvolumen: | 774.000,00 Euro   |
| Gefördert durch:     | Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg  |

### Impressionen



Abbildung 6: Logo SmartBadenMonitor, Bildquelle: Fraunhofer ISE



Abbildung 7: Solar- und Klimaanlage für die Versorgung der Gebäude der Testo Industrial Services in Kirchzarten, Bildquelle: Fraunhofer ISE



EUROPÄISCHE UNION  
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung



Investition in Ihre Zukunft.



Baden-Württemberg



## Steckbrief - Effizienzsteigerung von BHKW durch thermoelektrische Stromerzeugung, Feldtests und Wirtschaftlichkeitsstudie (Thermoelektrik-BHKW)

|                      |   |
|----------------------|---|
| Projekthinhalte:     | Im Rahmen dieses Forschungsvorhabens werden mehrere Blockheizkraftwerke (BHKW) mit thermoelektrischen Generatoren (TEG) und Wärmetauschern ausgerüstet, welche die elektrische Leistung eines BHKWs um geschätzte 3% steigern. Dazu werden neuartige Wärmetauscher mit neuen TEGs kombiniert, die für Temperaturen von 600°C ausgelegt sind und als Gesamteinheit in die BHKW integriert. Die Steigerung der elektrischen Energieausbeute auf Grundlage dieser Innovation wird über einen längeren Zeitraum getestet. Auf Basis der Ergebnisse dieser Feldtests wird eine Wirtschaftlichkeitsstudie für die thermoelektrische Wärmeverstromung in BHKW durchgeführt und eine Empfehlung für das weitere Vorgehen zur Markteinführung gegeben. Sollte sich dieser innovative Ansatz zur Abwärmeverstromung bewähren, kann das Projekt als Technologie-Enabler ein sehr großes Potential zur Effizienzsteigerung und CO <sub>2</sub> -Einsparung auch in anderen Bereichen wie z.B. Hybridfahrzeugen oder energieintensiven Industrieprozessen aufzeigen. |
| Projektziel:         | Ziel des Projekts ist die Effizienzsteigerung von BHKW durch thermoelektrische Stromerzeugung, Feldtests und eine Wirtschaftlichkeitsstudie.  |
| Träger:              | Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.  |
| Förderrichtlinie:    | Erweiterung von Innovationskapazitäten (EVI)  |
| Zuschuss:            | 602.945,10 Euro   |
| davon EFRE:          | 430.675,07 Euro   |
| davon Landesmittel:  | 172.270,03 Euro   |
| Investitionsvolumen: | 887.902,57 Euro   |
| Gefördert durch:     | Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg  |

### Impressionen

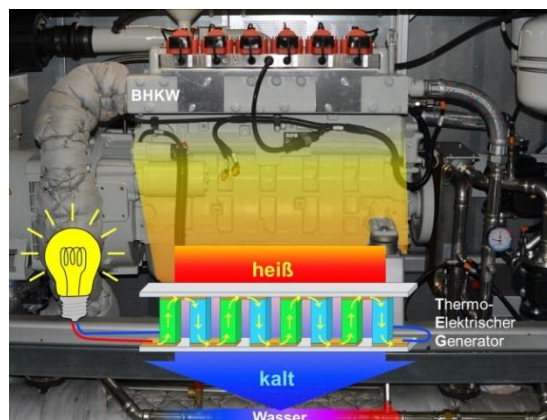


Abbildung 8: Thermoelektrik BHKW – Thermoelektrische Abwärmeverstromung an Blockheizkraftwerken (BHKW),  
Bildquelle: Dr. Jan D. König



Europäischer Fonds für regionale Entwicklung



Investition in Ihre Zukunft.



Baden-Württemberg