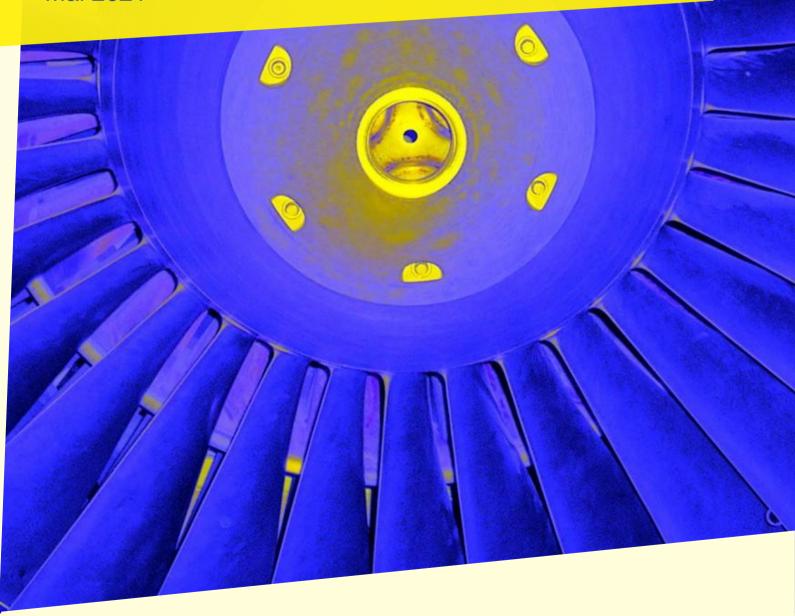
EFRE- Programm Baden-Württemberg 2014-2020 Innovation und Energiewende

Bürgerinformation über die Durchführung des EFRE-Programms

Mai 2021









Impressum

Verwaltungsbehörde gemäß Artikel 123 Absatz 1 der Verordnung (EU) Nr. 1303/2013 Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg Kernerplatz 10 70182 Stuttgart

Titelbild: © AARGON / PIXELIO, www.pixelio.de

Was ist der Europäische Fonds für regionale Entwicklung?

Der Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) dient dazu, den wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalt innerhalb der Europäischen Union (EU) zu fördern (Kohäsion) und zu Wachstum und Beschäftigung in der gesamten EU beizutragen. Daher erhalten nicht nur die Mitgliedstaaten und Regionen mit Entwicklungsrückständen und -hemmnissen Mittel aus dem EFRE, sondern auch stärker entwickelte Regionen. Ihre Aufgabe ist es, Europa in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Innovation und Technologie durch modellhafte Projekte voranzubringen, die für nachhaltiges Wachstum und Innovation stehen.

Für die Umsetzung der EFRE-Förderung sind in Deutschland die Länder verantwortlich. Sie stellen für jede Förderperiode ein so genanntes Operationelles Programm auf, in dem die Förderstrategie und die geplanten Fördermaßnahmen der jeweiligen Region beschrieben werden. Eine Förderperiode dauert in der Regel sieben Jahre.

Worum geht es im EFRE-Programm Baden-Württemberg 2014-2020 - Innovation und Energiewende?

Der Wohlstand in Baden-Württemberg geht vor allem auf die Innovationsstärke des Landes zurück. Ein wichtiges Ziel ist daher, diese Position im globalisierten Wettbewerb zu erhalten. Gleichzeitig gilt es, die Energiewende im Land im Sinne des Klimaschutzes und einer sicheren Versorgung zu bewältigen. Das EFRE-Programm¹ des Landes konzentriert sich daher auf die Schwerpunkte:

- A) Forschung, technologische Entwicklung und Innovation sowie
- B) Verringerung der CO₂-Emissionen.

Aus diesen Schwerpunkten leitet sich auch der Titel des Programms "Innovation und Energiewende" ab. Die Verwaltung des Programms wird durch Mittel der so genannten Technischen Hilfe unterstützt. Für die Umsetzung von Projekten stehen Baden-Württemberg in der Förderperiode 2014-2020 EFRE-Mittel in Höhe von rund 246,6 Mio. Euro zur Verfügung.

Wie funktioniert die Förderung?

Eine Förderung aus dem EFRE erfolgt in Baden-Württemberg durch Zuschüsse. Zu Beginn der Förderperiode wurden die für die Umsetzung des EFRE-Programms notwendigen <u>Verwaltungsvorschriften</u>² erstellt und veröffentlicht, in denen die Grundlagen der jeweiligen Förderung dargelegt werden.

¹ https://efre-bw.de/operationelles-programm/

² https://efre-bw.de/regelungen/

Ein prägendes Element für die erfolgreiche Umsetzung geförderter Projekte ist Kooperation. Die Zusammenarbeit unterschiedlicher Akteure im Rahmen von EFRE-Projekten, auch über Grenzen hinweg, trägt besonders zur Erreichung der Projekt- und Programmziele bei, weil sie den Aufbau und die Bündelung von Kompetenzen sowie die Erweiterung des eigenen Netzwerkes fördert. Dies wird durch die Ergebnisse der Studie "Die Bedeutung von freiwilligen Kooperationen in geförderten Vorhaben für den EFRE in Baden-Württemberg" bestätigt, die von Ramboll Management Consulting GmbH erstellt wurde.

Ein weiteres wesentliches Element der EFRE-Strategie des Landes ist der Wettbewerb RegioWIN4. Dieser zielt darauf ab, in den Regionen die Wettbewerbsfähigkeit (W) durch Innovation (I) und Nachhaltigkeit (N) zu verbessern und damit zu einer zukunftsfähigen Regionalentwicklung beizutragen. Regionen, Kreise, Städte und Gemeinden waren dazu aufgerufen, gemeinsam mit Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft und Verwaltung individuelle Entwicklungskonzepte und Projektvorschläge für ihre Region zu erarbeiten, um auf ihren jeweiligen Stärken aufbauend ihre Zukunftsfähigkeit zu verbessern. Im Januar 2015 wurden elf regionale Entwicklungskonzepte mit 21 Leuchtturmprojekten ausgezeichnet. Die daraufhin zur Förderung beantragten Projekte sind vollständig bewilligt und befinden sich in der Umsetzung bzw. sind zum Teil bereits fertiggestellt. Die Projekte reichen von Forschungs- und Innovationszentren in Kompetenzbereichen wie Nanoanalytik, Biotechnologie, Mikrosystem- oder Energietechnik, bis hin zu Mobilitäts- und Logistikkonzepten, die kreativ und visionär auf die Herausforderungen von Ballungsräumen ausgerichtet sind (siehe auch Projektbeispiel auf Seite 10). Damit leistet der Wettbewerb einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der in der EU-Kohäsionspolitik formulierten Ziele, die nachhaltige Stadt- und Regionalentwicklung zu stärken regionale Akteure an der Planung sowie Umsetzung integrierter (Raum-) Entwicklungskonzepte zu beteiligen.

Was wurde bisher erreicht?

In den Förderjahren von 2014 bis 2020 wurden bisher insgesamt 266 Projekte mit einem EFRE-Mittelvolumen von 249,9 Mio. Euro bewilligt und 112,9 Mio. Euro ausgezahlt. Damit sind nach sieben Jahren die verfügbaren EFRE-Mittel des Programms vollständig gebunden und knapp die Hälfte der Mittel ausgezahlt. Der Abrechnungszeitraum endet 2023.

Das EFRE-Programm Baden-Württemberg hat sich ehrgeizige Ziele gesteckt – sei es in der

³ <u>https://efre-bw.de/wp-content/uploads/Studie-zur-Bedeutung-von-freiwilligen-Kooperationen-in-gefoerder-ten-Vorhaben-fuer-den-EFRE-in-Baden-Wuerttemberg.pdf</u>

⁴ https://efre-bw.de/regiowin/

5

Forschungsförderung, in der Zusammenarbeit von Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen, der Stärkung von kleinen und mittleren Unternehmen oder in der Verringerung des CO₂-Ausstoßes durch Verbesserung der Energieeffizienz und der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energieträger in Unternehmen und Kommunen. Investitionen in Infrastrukturen benötigen wegen der aufwändigen Planungs- und Genehmigungsverfahren lange Vorlaufzeiten. Zudem entfalten solche Projekte ihre Wirkung erst nach ihrem Abschluss. Demgegenüber generieren Projekte, die Beratungskapazitäten oder Vernetzung aufbauen, fortlaufend Ergebnisse. Vor diesem Hintergrund zeigt sich, dass das EFRE-Programm erfolgreich umgesetzt wird und seine für 2023 gesteckten Ziele erreichen oder in einigen Fällen sogar übertreffen wird.

Vier von sieben großen Forschungseinrichtungen sind fertiggestellt und werden bereits für die Forschung genutzt, drei befinden sich noch im Bau. Acht weitere Forschungseinrichtungen werden mit zusätzlichen Forschungs(groß)geräten ausgestattet, die den Forschungsbetrieb unterstützen (siehe auch Projektbeispiel auf Seite 9).

Mehrere Forschungsprojekte, zum einen als Kooperationen von mehreren Hochschulen (siehe auch <u>Projektbeispiel auf Seite 8</u>), aber auch von wirtschaftsnahen Forschungseinrichtungen mit Unternehmen, sind in ihrer Arbeit weit fortgeschritten, so dass die Ergebnisse nach und nach veröffentlicht und damit den Unternehmen zur Verfügung gestellt werden können. Dafür wurden im Programmzeitraum mehr als 100 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler neu eingestellt und mehr als 240 Unternehmen bringen sich in die Zusammenarbeit ein. Diese Projekte leisten einen Beitrag zur nachhaltigen Stärkung der Forschungslandschaft Baden-Württembergs und damit zum Wissensvorsprung des Landes im globalen Wettbewerb.

Für den Bereich Wissens- und Technologietransfer entstehen zwölf Innovationsinfrastrukturen, in denen insbesondere kleine und mittlere Unternehmen sowie Forschungseinrichtungen künftig enger zusammenarbeiten können (siehe auch <u>Projektbeispiel auf Seite 10</u>). Bereits seit Herbst 2014 unterstützen zudem Technologietransfermanagerinnen und -manager nahezu flächendeckend in Baden-Württemberg den Transfer von neuem Wissen aus anwendungsnaher Forschung in die Wirtschaft, auch hier mit einem besonderen Fokus auf kleine und mittlere Unternehmen. Dieses Angebot haben bislang schon knapp 27.000 Unternehmen genutzt. Die zentral eingerichtete <u>ClusterAgentur Baden-Württemberg</u>⁵ unterstützt seit Ende 2014 die Weiterentwicklung von Cluster-Initiativen und Innovationsplattformen im Land.

Die Gründungsdynamik im Hightech-Bereich wird durch so genannte Start-up-Acceleratoren gefördert. Gründungsvorhaben im Hightech-Bereich werden in der unternehmerischen

⁵ https://www.clusterportal-bw.de/clusteragentur/

Frühphase mit einem passgenauen Infrastruktur- und einem umfangreichen Service-Angebot unterstützt. 20 Plätze für Gründungswillige sind bereits eingerichtet und das Angebot wird gut genutzt. Weitere 87 Plätze sollen hinzukommen.

"Spitze auf dem Land!" unterstützt innovative kleine und mittlere Unternehmen im ländlichen Raum auf ihrem Weg zur Technologieführerschaft. Mittlerweile wurden 108 Unternehmen Fördermittel für Investitionen in Innovation bewilligt, damit sie ihr Potenzial zur Technologieführerschaft mit ihren Produkten besser ausschöpfen können.

Im Bereich Ressourcenschutz wird die Rückgewinnung von Phosphor, dem essentiellen Baustein allen Lebens, vorangetrieben. Mit Entwicklung, Bau und Betrieb von Versuchsanlagen und großtechnischen Pilotanlagen sollen verschiedene Verfahren der Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlamm und Klärschlammasche entwickelt, erprobt und in die Anwendung gebracht werden. So sollen der Abbau der endlichen Ressource Rohphosphat sowie die damit einhergehenden Umweltbelastungen eingedämmt und die Abhängigkeit von Importen verringert werden. Mittlerweile wurden zwei Versuchsanlagen in Betrieb genommen und verschiedene Rückgewinnungsverfahren getestet. Des Weiteren wurden bereits zwei Pilotanlagen auf den Weg gebracht.

Im Bereich der Verringerung der CO₂-Emissionen haben sich regionale Kompetenzstellen für Energieeffizienz (kurz KEFF) in den zwölf Regionen des Landes erfolgreich etabliert. Sie sensibilisieren Unternehmen für (mehr) Energieeffizienz, erleichtern ihnen den Zugang zu branchenspezifischer Energieberatung und unterstützen die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen. Über 8.500 Beratungen konnten bereits vermittelt werden.

In den Kommunen des Landes tragen strategieorientierte Projekte zum Klimaschutz bei. Der Schwerpunkt bei den bisher bewilligten 51 Projekten liegt auf der Nutzung von Wärme und Abwärme (siehe auch <u>Projektbeispiel auf Seite 11</u>), dem Ausbau der nachhaltigen Mobilität sowie innovativen Holzbaukonstruktionen. Alle diese Projekte zeigen Lösungen zur CO₂-Verringerung auf, von denen andere Akteure lernen und profitieren können. Die Träger von 37 Projekten auf Grundlage von 33 Strategien zum Klimaschutz haben damit begonnen, ihre Ansätze durch eine Vielzahl von Aktionen weiterzuverbreiten.

Wo finden sich weitere Informationen?

Wichtigste Informationsquelle ist die EFRE-Internetseite des Landes <u>www.efre-bw.de</u>. Sie bietet Interessierten und potenziellen Zuwendungsempfängern umfassende Informationen zum EFRE in Baden-Württemberg. Die verschiedenen Fördermöglichkeiten werden dargestellt und

7

es gibt einen Förderlotsen, der potenziellen Zuwendungsempfängerinnen und Zuwendungsempfängern bei der Suche nach Förderung behilflich ist. Es wird außerdem über aktuelle Veranstaltungen, Projektbeispiele und andere Neuigkeiten informiert. In der halbjährlich aktualisierten Liste der Vorhaben⁶ sind alle EFRE-geförderten Projekte mit den wichtigsten Eckdaten aufgeführt. Seit 2018 sind zudem auch Informationen zum Stand der Planung des EFRE-Programms Baden-Württemberg für die neue Förderperiode 2021-2027⁷ auf der EFRE-Internetseite verfügbar.

Alljährlich findet eine größere Informationsaktion für die Bürgerinnen und Bürger statt. Seit 2015 stellen Projektträger im Rahmen von Tagen der offenen Tür EFRE-geförderte Projekte der breiten Öffentlichkeit vor. Hier können sich interessierte Bürgerinnen und Bürger darüber informieren, wie die europäischen Mittel vor Ort eingesetzt werden und ihrer Region zugute-kommen. Da während der Corona-Pandemie seit Anfang 2020 Veranstaltungen mit Publikum und vor Ort kaum noch stattfinden können, haben Interessierte die Möglichkeit, sich unter den "Digitalen Tagen der offenen Tür" auf der EFRE-Internetseite im Rahmen von Kurzfilmen über geförderte Projekte zu informieren. Unter dem Motto "Europa in meiner Region" gewähren somit auch 2020 und 2021 zahlreiche Projektträger einen digitalen Blick hinter die Kulissen.

Neben der Internetseite und der Jahresinformationsaktion werden regelmäßig weitere Kanäle wie Pressemitteilungen der beteiligten Ministerien⁹, Artikel in lokalen Zeitungen, Internetbeiträge etc. dazu genutzt, um über das EFRE-Programm im Land zu informieren. Für Veranstaltungen mit EFRE-Bezug stehen Werbemittel wie Kugelschreiber, Bleistifte, Schreibblöcke, Antistressbälle, Fahrradsattelüberzüge, Meterstäbe, Stofftaschen, Faltkarten mit Informationen zum EFRE in Baden-Württemberg, Taschentücher, Pfefferminzbonbons, Einkaufswagenchips aus Holz und Haftnotizen zur Verfügung.

⁶ https://efre-bw.de/datenbank-beguenstigte-vorhaben/

⁷ https://2021-27.efre-bw.de/

⁸ https://2021-27.efre-bw.de/veranstaltungen/digitale-tage-der-offenen-tuere-2020-2021-filmaktion-europa-in-meiner-region/

⁹ Beteiligte Ministerien: Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst, Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus und Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz

Projektbeispiele

ZAFH Innovative Schaumstrukturen für effizienten Leichtbau (InSeL)

Der Leichtbau wird als eine der Schlüsseltechnologien unserer Zukunft angesehen und stellt insbesondere in den Bereichen der Fahrzeug-, Maschinen- und Anlagentechnik, in der Luft- und Raumfahrt sowie der Energietechnik einen Katalysator für Innovationen in unserer Region dar. Auch beim Thema Energieeinsparung spielt der Leichtbau eine zentrale Rolle. Durch seine Einsparungspotentiale an Gewicht und Material leistet der Leichtbau einen großen Beitrag zu einer zukunftsträchtigen und effizienten Nutzung unserer Ressourcen.

Genau auf diesem Ansatz beruht das Zentrum für angewandte Forschung an Hochschulen (ZAFH) "Innovative Schaumstrukturen für effizienten Leichtbau" (InSeL). Ziel dieses Vorhabens ist die Entwicklung von neuen Leichtbau-Verbundwerkstoffen auf der Basis von innovativen Schaumstrukturen und ihre Fertigung. Das Forschungskonsortium besteht aus den Verbundpartnern der Hochschulen Pforzheim, Karlsruhe und Reutlingen. Zu den weiteren (außer)-universitären Kooperationspartnern gehören das Karlsruher Institut der Technik (KIT) sowie das Naturwissenschaftliche und Medizinische Institut (NMI) an der Universität Tübingen. Auch Unternehmen aus Industrie und Wirtschaft sowie netzwerkfördernde Institutionen wie die Industrie- und Handelskammer (IHK) Nordschwarzwald sind an diesem Vorhaben beteiligt.

Projektträger:	Hochschule Pforzheim
Gesamtkosten:	2.499.787,20 Euro
davon Zuschüsse:	<i>EFRE</i> : 1.249.893,60 Euro
	Land: 1.249.893,60 Euro
Internetseite:	www.hs-pforzheim.de



Abbildung 1: Monodisperse Schaumstrukturen, Bildquelle: R. Krastev et al, Hochschule Reutlingen



Abbildung 2: teilgefüllter Al-EPSHybridschaum, Bildquelle: Karlsruher Institut für Technologie

Beschaffung von Großgeräten zur Intensivierung der Corona-Pandemie-Forschung

Die aktuelle Corona-Pandemie stellt die Gesellschaft, die Wirtschaft und das Gesundheitswesen vor einzigartige Herausforderungen. Bei der Bewältigung der Pandemie spielt die Forschung eine essentielle Rolle. Als einen Baustein der Corona-Forschung fördert das Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg die Beschaffung von Hochtechnologie-Geräten zur Steigerung der Analyse- und Testmöglichkeiten für die SARS-CoV-2-Forschung am Naturwissenschaftlichen und Medizinischen Institut (NMI) in Reutlingen. Dies eröffnet neue Möglichkeiten beispielweise im Bereich der Antikörperforschung. Darüber hinaus wird die Labor- und Management-Infrastruktur für Patientenproben deutlich verbessert. Mit dieser Förderung wird das Spezialisierungsfeld der Gesundheitswirtschaft in Baden-Württemberg gestärkt und ein maßgeblicher Beitrag dafür geleistet, die Pandemie schnellstmöglich in den Griff zu bekommen. Das NMI ist Teil der Innovationsallianz Baden-Württemberg (innBW), ein deutschlandweit einzigartiges Bündnis von 13 außeruniversitären, anwendungsorientierten Forschungsinstituten.

Projektträger:	Naturwissenschaftliches und Medizinisches Institut (NMI) an der Uni-
	versität Tübingen
Gesamtkosten:	2.000.000 Euro
davon Zuschüsse:	<i>EFRE:</i> 1.000.000 Euro
	Land: 1.000.000 Euro
Internetseite:	www.nmi.de

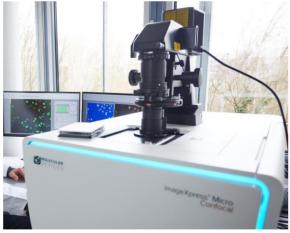
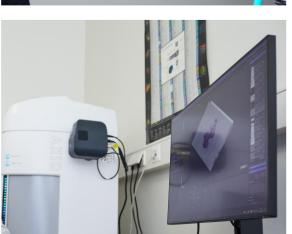


Abbildung 3: Mit dem konfokalen Hochdurchsatz-Mikroskop ist das NMI erstmalig in der Lage, zelluläre Reaktionen und Prozesse nach einer Infektion mit dem SARS-CoV-2-Virus in lebenden Zellen optisch zu verfolgen, Bildquelle: NMI



DRAITIMAP ECLASES

LUCINICAE 3000

Abbildung 4: Hochauflösendes Massenspektrometer für die Untersuchung der Bindung von Antikörpern an Oberflächenproteine des Coronavirus SARS-CoV-2, Bildquelle: NMI

Abbildung 5: NMI-Wissenschaftler untersuchen mit einem Slide-Scanner-System (AxioScan.Z1, Fa. Carl Zeiss) die Infektion und Vermehrung von SARS-CoV-2-Viren in Gewebeschnitten und zellulären Modellsystemen (z.B. Organoiden), Bildquelle: NMI

Innovations- und Technologietransferzentrum PLUS

Das Innovations- und Technologietransferzentrum Plus (ITZ Plus) ist ein Gemeinschaftsprojekt der Stadt, dem Landkreis und der Hochschule Biberach sowie der Industrie- und Handelskammer (IHK) Ulm. Das Projekt wurde im Rahmen des Wettbewerbs RegioWIN (siehe Seite 4) ausgewählt. Ziel des Projekts sind der Ausbau und die Stärkung angewandter Forschung sowie des Wissens- und Technologietransfers in den Bereichen Energie und Biotechnologie, als auch die Förderung von Aus- und Neugründungen. So wird in dem Gebäude zukünftig an der Effizienzsteigerung in den Herstellungsprozessen von Biopharmazeutika und der biotechnologischen Verarbeitung von Rohstoffen zur Gewinnung von Wertstoffen bzw. erneuerbaren Energieträgern geforscht. Des Weiteren steht die intelligente Energieversorgung und Energieverwendung in Produktions- und Bauprozessen, insbesondere in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), im Fokus. Darüber hinaus bietet das ITZ Plus mit seinen Laboren, Testständen und Co-Working Arbeitsplätzen auch Platz für Existenz- und Neugründungen.

Das ITZ Plus wird am Campus Aspach der Hochschule Biberach errichtet. Bauherr ist die Stadt Biberach. Der Landkreis Biberach beteiligt sich an der Finanzierung des Bauvorhabens. Der Betrieb des Zentrums wird durch die eigens gegründete ITZ Plus Biberach GmbH übernommen.

Projektträger:	Stadt Biberach
Gesamtkosten:	12.690.000 Euro
davon Zuschüsse:	<i>EFRE</i> : 4.915.237,50 Euro
	Land: 1.966.095,00 Euro
Internetseite:	www.itzplus.de



Abbildung 6: Geplante Außenansicht des ITZ Plus, Bildquelle: © Deubzer König + Rimmel Architekten GmbH

Abbildung 7: Spatenstich ITZ Plus am 18.09.2020, Bildquelle: Stadt Biberach

Bioenergiedorf Kreenheinstetten - Klimaschutz und regionale Wertschöpfung

Das Projekt Bioenergiedorf Kreenheinstetten soll die Energie- und Dateninfrastruktur von Kreenheinstetten zukunftsfähig machen und damit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz und zur regionalen Wertschöpfung leisten. Kernstück ist ein Nahwärme- und Glasfasernetz mit mehr als fünfzig Anschlüssen und über vier Kilometern Länge sowie zwei Pufferspeicher, die eine kontinuierliche Wärmeversorgung sicherstellen. Pufferspeicher werden überwiegend dort eingesetzt, wo Wärme nicht permanent in gleichem Umfang benötigt wird. Die nicht benötigte Energie wird gespeichert und kann später bedarfsgerecht verbraucht werden.

Die Wärmeenergie kommt vom nahegelegenen nach den Bioland-Richtlinien betriebenen Bäumlehof in Leibertingen. Hier wird über ein Blockheizkraftwerk (BHKW) und zwei Holzhackschnitzelkessel Strom und Wärme produziert. Das BHKW wird mit Rindermist und Grünlandschnitt betrieben, also ohne Anbaubiomasse wie zum Beispiel Mais. Dank der Pufferspeicher wird die Abwärme flexibel in das neu eingerichtete Netz eingespeist. Bei Ausfällen oder hohem Energiebedarf können die Holzhackschnitzelkessel zugeschaltet werden. Andere regenerative Energieträger, wie Solarwärme, können ergänzt werden. Die Energie wird an die Bioenergie Leibertingen GmbH als Betreiberin des Wärmenetzes mit Pumpen und Pufferspeicher übergeben und dann mittels einer Wärmeleitung ins Ortsnetz von Kreenheinstetten transportiert. Dieses System mit Pufferspeichern lässt eine optimierte Nutzung der Biogasabwärme zu. Seit Abschluss des Projektes sind 50 Haushalte in Kreenheinstetten sowie alle kommunalen Gebäude in den Ortsteilen Leibertingen und Kreenheinstetten komplett mit regenerativen Energien beheizt.

Bioenergie Leibertingen GmbH
2.180.000 Euro
<i>EFRE</i> : 400.000 Euro
Land: 80.000 Euro
www.leibertingen.de/start/Wirtschaft/Nahwaerme-Projekt+Kreen-heinstetten.html

