

Landeskampagne

Energieberatung Saar

Eine gemeinsame Informations- und Beratungskampagne des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitales und Energie, saarländischer Energieversorger und der Verbraucherzentrale Saarland

FACHINFORMATION

Mai 2025

ENERGIEWENDE
saar

SICHER.
NACHHALTIG.
BEZAHLBAR.

saarland.de/
energieberatungsaar

Foto © Adobe Stock ultramansk



PROZESSWÄRME AUS ERNEUERBAREN ENERGIEN – IM RAHMEN DER BUNDESFÖRDERUNG FÜR ENERGIE- UND RESSOURCENEFFIZIENZ IN DER WIRTSCHAFT (EEW)

Die Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft (EEW) des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) unterstützt Unternehmen bei Investitionen in energieeffiziente Technologien.

Antragsberechtigt sind Unternehmen aller Größen, wobei Unternehmen mit KMU-Status höhere Fördersätze erhalten.

Die Förderung umfasst sechs Module:

- Modul 1: Querschnittstechnologien
- Modul 2: Prozesswärme aus Erneuerbaren Energien
- Modul 3: MSR, Sensorik und Energiemanagement-Software
- Modul 4: Energie- und ressourcenbezogene Optimierung von Anlagen und Prozessen – Basisförderung sowie Premiumförderung und Dekarbonisierungsbonus
- Modul 5: Transformationspläne
- Modul 6: Elektrifizierung von Kleinen Unternehmen



Energieberatung Saar

Im Rahmen des Moduls 2 unterstützt das BAFA den Erwerb und die Installation von Anlagen zur Erzeugung von Wärme aus erneuerbaren Energien. Prozesswärme bezeichnet die Wärme, die in industriellen und gewerblichen Prozessen benötigt wird, etwa zur Herstellung von Produkten oder für technische Abläufe. Prozesswärme aus erneuerbaren Energien ist dabei Wärme, die mithilfe regenerativer Energiequellen wie Sonne, Geothermie, Biomasse oder auch durch innovative Technologien wie Wärmepumpen erzeugt wird. Der Einsatz solcher nachhaltigen Wärmequellen trägt wesentlich zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen und zur Umstellung auf eine klimafreundliche Energieversorgung bei.

BAFA-Zuschuss

Gefördert werden:

- Solarkollektoranlagen zur Warmegewinnung aus Sonnenstrahlung,
- Wärmepumpen, die erneuerbare Wärmequellen wie Luft, Wasser oder Erdreich nutzen und mit „erneuerbarem Strom“ betrieben werden,
- Geothermie-Anlagen zur Nutzung oberflächennaher und tiefer geothermischer Energie,
- Anlagen zur Biomassefeuerung,
- KWK-Anlagen, die durch die Nutzung von fester Biomasse, Sonnenenergie oder Geothermie sowohl Wärme als auch Strom erzeugen
- Als Nebenkosten: Mess- und Datenerfassungseinrichtungen für die Ertragsüberwachung und Fehlererkennung

Modul 2 Prozesswärme aus Erneuerbaren Energien		
	Förderquote bezogen auf die Investitionsgesamtkosten (IGK)	
	Solarkollektoren, Wärmepumpen, Geothermie, KWK-Anlagen (Solarthermie, Geothermie)	Biomasse-Feuerungsanlagen (einschließlich KWK-Anlagen mit Biomassefeuerung)
Große Unternehmen (GU)	40 %	20 %
Mittlere* Unternehmen (MU)	50 %	30 %
Kleine* Unternehmen (KU)	60 %	40 %
• Die Höhe der Förderung ergibt sich durch Multiplikation der Förderquote mit den Investitionsgesamtkosten. • Die Förderung erfolgt über Artikel 41 der AGVO. • Für Maßnahmen, die technisch, wirtschaftlich und administrativ in Zusammenhang stehen, darf über Modul 2 maximal ein Zuschuss in Höhe von insgesamt 20 Millionen Euro beantragt werden. Dies gilt auch, wenn diese zusammenhängenden Maßnahmen auf mehrere Förderanträge verteilt werden.		
* Es gilt die KMU-Definition der EU-Empfehlung 2003/361/EG der Europäischen Union		

Quelle: https://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/eew_merkblatt_2024.pdf?__blob=publicationFile&v=8, S. 8

Energieberatung Saar

Die erzeugte Wärme muss zu mindestens 50 % in Prozessen genutzt werden, die mit der Herstellung, Weiterverarbeitung oder Veredelung von Produkten oder der Erbringung von Dienstleistungen zusammenhängen. Die Höhe der Förderung richtet sich nach der Unternehmensgröße: Kleine Unternehmen erhalten 60 %, Mittlere Unternehmen 50 % und Unternehmen ohne KMU-Status 40 % der förderfähigen Investitionskosten. Für Biomassefeuerungsanlagen gelten reduzierte Fördersätze. Insgesamt kann ein Unternehmen für technisch, wirtschaftlich und administrativ zusammenhängende Maßnahmen bis zu 20 Millionen Euro Fördermittel beantragen, auch wenn diese auf mehrere Anträge verteilt werden.

Antragsformulare sowie weitere Informationen sind unter folgendem Link aufrufbar: https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Energieeffizienz_und_Prozesswaerme/Modul2_Prozesswaerme/modul2_prozesswaerme_node.html

KfW - Kredit Nr. 295

Der BAFA-Zuschuss sowie die darin enthaltenen technischen Mindestanforderungen entsprechen denen des gleichnamigen Programms zur Beantragung eines zinsgünstigen Kredits mit Tilgungszuschuss bei der KfW. Mit dem Kredit Nr. 295 bietet die Kreditanstalt für Wiederaufbau einen Förderkredit von bis zu 100 Millionen Euro an. Besonders klimafreundliche Komponenten, Anlagen und Lösungen profitieren von einer entsprechend hohen Förderung. Unternehmen und freiberuflich Tätige können attraktive Vorteile nutzen, darunter eine Zinsvergünstigung und einen Tilgungszuschuss von bis zu 60 %, der die Rückzahlung deutlich reduziert. Antragsberechtigt sind in- und ausländische gewerbliche Unternehmen, Contractoren, kommunale und Landesunternehmen, freiberuflich Tätige sowie gemeinnützige Organisationen mit wirtschaftlicher Tätigkeit – jeweils mit einem Standort in Deutschland.

Weitere Informationen sowie entsprechende Formulare finden Sie unter: [https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Energie-Umwelt/F%C3%B6rderprodukte/Energieeffizienz-und-Prozessw%C3%A4rme-aus-Erneuerbaren-Energien-\(295\)/](https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Energie-Umwelt/F%C3%B6rderprodukte/Energieeffizienz-und-Prozessw%C3%A4rme-aus-Erneuerbaren-Energien-(295)/)



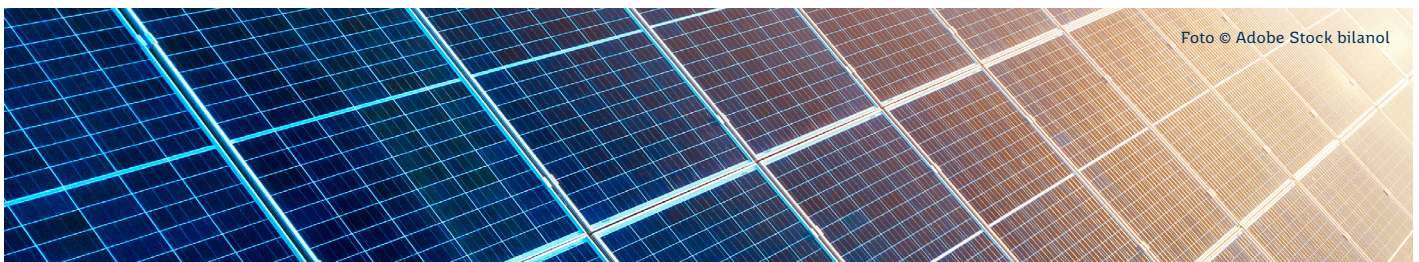
Foto © Adobe Stock aFotostock

Förderfähige Anlagen im Modul 2 Prozesswärme aus Erneuerbaren Energien im Detail

Solarkollektoranlagen

Im Rahmen des Moduls werden Solarkollektoranlagen gefördert, die Wärme direkt aus Sonnenstrahlung gewinnen. Dies umfasst vor allem Flachkollektoren und Vakuumröhrenkollektoren, aber auch Anlagen aus dem Bereich der konzentrierenden Solarthermie (CSP). Voraussetzung für die Förderung ist, dass die Solarthermieanlagen ausschließlich Kollektoren enthalten, die entweder nach dem europäischen Solar-Keymark zertifiziert sind oder in der BAFA-Förderliste aufgeführt werden.

Zudem müssen die Planung, Installation und Inbetriebnahme der Anlagen den Vorgaben der Norm VDI 3988 „Solarthermische Prozesswärme“ entsprechen. Der Nachweis der Einhaltung dieser Vorgaben erfolgt durch Bestätigungen der Unternehmen, die die Maßnahmen durchgeführt haben. Darüber hinaus muss der Nutzwärmeertrag der solaren Prozesswärmeanlage mittels einer Jahressimulation ermittelt und im Antrag angegeben werden. Schließlich ist die frost- und stagnationssichere Planung und Ausführung der Anlage durch die ausführenden Unternehmen zu bestätigen



Wärmepumpen

Des Weiteren werden Wärmepumpen gefördert, die eine effektive Leistungszahl (CO_{Peff}) von mindestens 2,0⁵ erreichen und zusätzlich einen Gütegrad von mindestens 0,4⁵ im vorgesehenen Betriebspunkt erzielen. Für Wärmepumpen, die zur Prozessdampferzeugung genutzt werden, gelten spezielle Berechnungsformeln. Sorptionswärmepumpen (wie Ab- und Adsorptionswärmepumpen) werden ebenfalls gefördert, wenn sie eine Heizzahl (PER_{eff}) von mindestens 1,4 erreichen.

Die geförderten Wärmepumpen müssen Wärme aus erneuerbaren Energiequellen wie Luft, Wasser, Erde oder Sonnenenergie entziehen. Auch die Nutzung von Abwärme ist möglich, solange nachgewiesen wird, dass der überwiegende Teil der Wärme aus erneuerbaren Quellen stammt. Die Stromversorgung der Wärmepumpe muss vollständig aus erneuerbaren Energien erfolgen, z. B. durch eigene Solaranlagen oder durch den Bezug von Ökostrom.

Zusätzlich müssen die benötigte Antriebsenergie und die erzeugte Wärmemenge mit Strom- oder Wärmemengenzählern erfasst und für mindestens drei Jahre aufgezeichnet werden.



Anlagen zur Erschließung und Nutzbarmachung von oberflächennaher und tiefer Geothermie

Auch die Erschließung und Nutzung von Geothermie durch die Förderung von Baustelleneinrichtungen, erforderlichen Erdbohrungen sowie der Errichtung von Erdwärme-Kollektoren, Sondenfeldern, Brunnen und hydrothermalen Systemen wird unterstützt. Gefördert werden zudem bauliche Maßnahmen, die für die Errichtung und den Regelbetrieb der Anlage erforderlich sind, sowie deren technische Einbindung in den Unternehmensstandort. Bei oberflächennaher Geothermie (bis 400 m Tiefe) können Wärmepumpen gefördert werden, bei tiefer Geothermie auch Wärmetransformatoren und geschlossene oder offene Wärmepumpenprozesse. Hierbei darf der Anteil nicht-geothermischer Energie an der insgesamt bereitgestellten Energie maximal 50 % betragen. Für elektrisch betriebene Wärmepumpen ist der Nachweis erforderlich, dass der benötigte Strom zu 100 % aus erneuerbaren Quellen stammt.

Ein wichtiger Förderaspekt ist die Nutzung der erzeugten Wärme: Mindestens 50 % müssen für Prozesswärme verwendet werden. Bei tiefen Geothermieprojekten gelten Planungsgrundlagen zur Antragstellung als entscheidend. Sollte mehr Wärme erzeugt werden als geplant, kann diese zusätzlich genutzt werden, ohne die Förderung zu gefährden. Abgebrochene Projekte können unter bestimmten Bedingungen, wie mangelnder Wirtschaftlichkeit oder technischen Problemen, teilweise gefördert werden.

Die Förderung tiefer Geothermie ist ausschließlich über Modul 2 möglich. Der Bewilligungszeitraum beträgt 48 Monate ab Bescheid, mit der Möglichkeit einer begründeten Verlängerung.



Biomasse-Feuerungsanlagen

Gefördert werden Feuerungsanlagen zur thermischen Verwertung von fester Biomasse, einschließlich Brennstofflagern mit Fördersystemen und weiteren zulässigen Anlagenteilen. Zulässig ist ausschließlich die im Förderprogramm definierte Biomasse, deren Herkunft, Menge und Heizwert über die Betriebsdauer dokumentiert werden müssen. Anlagen müssen die Emissionsgrenzwerte und Vorgaben des Bundesimmissionsschutzgesetzes einhalten, wobei Einzelraumfeuerungsanlagen ohne Wärmeverteilungssystem ausgeschlossen sind. Der Wirkungsgrad der Kessel muss einen temperaturabhängigen Mindestwert erfüllen, und bei größeren Anlagen (ab 100 kW) ist ein Abgaswärmeübertrager verpflichtend.

Für Anlagen ab 5 MW muss nachgewiesen werden, dass weder Wasserstoff noch Direktelektrifizierung wirtschaftlich oder technisch möglich sind, es sei denn, nur innerbetriebliche pflanzliche Abfallstoffe werden genutzt. Zulässige Brennstoffe umfassen pflanzliche Abfall- und Reststoffe wie Stroh, Altholz oder Sägereste. Fossile Beimischungen sind unzulässig. Anlagen unter 700 kW dürfen bis zu 25 % naturbelassene Biomasse einsetzen. Ziel der Förderung ist eine effiziente und umweltfreundliche Wärmeerzeugung.



Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen zur Bereitstellung von Wärme und elektrischer Energie (KWK-Anlagen)

Zuletzt werden der Erwerb und die Errichtung neuer KWK-Anlagen gefördert, die ausschließlich erneuerbare Energieträger wie Biomasse, Sonnenstrahlung oder Geothermie nutzen. Mehr als 50 % der erzeugten Energie muss als Prozesswärme dienen, wobei Kälterzeugung oder Strom-zu-Wärme-Umwandlung nicht anerkannt werden. Die elektrische Energie ist primär für den Eigenverbrauch bestimmt, und eine Vergütung nach EEG oder KWKG ist ausgeschlossen.

Biomasse-KWK-Anlagen müssen Hocheffizienzkriterien erfüllen, darunter eine Primärenergieeinsparung von mindestens 10 %. Hierbei wird die Effizienz anhand der thermischen und elektrischen Wirkungsgrade im Vergleich zu Referenzwerten bewertet. Die Berechnung erfolgt auf Basis des Heizwerts der eingesetzten Biomasse. Anlagen, die die Kriterien nicht vollständig erfüllen, können teilweise gefördert werden, sofern sie die Anforderungen für reine Wärmeerzeuger einhalten.

Zulässig ist nur die in Abschnitt 1.4 definierte Biomasse, die vollständig zur Wärme- und Stromerzeugung genutzt wird. Mischprozesse oder die Nutzung von Biomasse zur Trocknung oder anderen Nebenprozessen sind nicht förderfähig.

Weitere Informationen zu den einzelnen Anlagen finden Sie unter: https://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/eew_modul2_pw_merkblatt_2024.pdf?__blob=publicationFile&v=3



Energieberatung Saar

Hier
geht's direkt zur
Onlineplattform
„Energiespar-WIKI“

Wenn Sie Ihr Wissen
zum Thema vertiefen
möchten, nutzen Sie das
„Energiespar-WIKI“:

Dort erwarten Sie umfassende
Informationen und sorgfältig
zusammengestellte
Materialien.

Landeskampagne

Energieberatung Saar

Eine gemeinsame Informations- und Beratungskampagne des Ministeriums für
Wirtschaft, Innovation, Digitales und Energie, saarländischer Energieversorger und
der Verbraucherzentrale Saarland.

• Ministerium für
Wirtschaft, Innovation,
Digitales und Energie

Durchgeführt wird die Kampagne von der ARGE SOLAR
in Kooperation mit der Verbraucherzentrale Saarland.



Zur besseren Lesbarkeit wird in diesem Newsletter (überwiegend) das generische Maskulinum verwendet. Die in diesem Newsletter verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich – sofern nicht anders kenntlich gemacht – auf alle Geschlechter.

Quellen: https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Energieeffizienz_und_Prozesswaerme/Modul2_Prozesswaerme/modul2_prozesswaerme_node.html
https://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/eew_merkblatt_2024.pdf?__blob=publicationFile&v=8
https://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/eew_modul2_pw_merkblatt_2024.pdf?__blob=publicationFile&v=3
[https://www.kfww.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Energie-Umwelt/F%C3%B6rderprodukte/Energieeffizienz-und-Prozessw%C3%A4rme-aus-Erneuerbaren-Energien-\(295\)/bafa.de/eew_foerderliste](https://www.kfww.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Energie-Umwelt/F%C3%B6rderprodukte/Energieeffizienz-und-Prozessw%C3%A4rme-aus-Erneuerbaren-Energien-(295)/bafa.de/eew_foerderliste)

Energieberatung Saar

Individuelle, unabhängige Beratung durch Experten

Gerne beraten wir Sie telefonisch oder per E-Mail zu allen Fragen rund um Energiesparen und Energieeffizienz. Oder wir schnüren eines unserer Infopakete für Sie und nennen Ihnen weitere kompetente Ansprechpartner.



Nutzen Sie die kostenfreie Energieberatung:

Hotline: 0681 / 501- 2030

Servicezeiten: Montag bis Freitag 9:00 bis 17:00 Uhr

energieberatung@wirtschaft.saarland.de | www.saarland.de/energieberatungs Saar



Wenn Sie kostenfrei den **monatlichen Newsletter sowie Fachinformationen** erhalten wollen, können Sie sich gerne bei uns unter folgender Mailadresse anmelden:
medienverteiler-ebs@wirtschaft.saarland.de

Datenschutzerklärung: www.argesolar-saar.de/datenschutzerklaerung/



Folgen Sie uns auch auf Facebook unter:
www.facebook.com/saarlandvollerenergie



[saarland.de/
energie-
beratungsaar](http://saarland.de/energieberatungsaar)

Ministerium für
Wirtschaft, Innovation,
Digitales und Energie
Franz-Josef-Röder-Straße 17
66119 Saarbrücken
www.saarland.de/mwide/DE/home
 www.facebook.com/wirtschaft.saarland

Hotline: 0681 / 501- 2030

Wenn Sie keine weiteren Nachrichten mehr erhalten möchten, können Sie sich jederzeit abmelden.
Senden Sie uns dafür eine Mail an:
medienverteiler-ebs@wirtschaft.saarland.de

Interessante
Informationen und Tipps
zum Thema Energiesparen
gibt's auch auf unserer
Onlineplattform
„Energiespar-WIKI“

