



Bundesamt
für Wirtschaft und
Ausfuhrkontrolle

Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft

Referent: M. Sc. Behsad Ghanei

Veranstaltung: Anstieg der Energiepreise - Wie Unternehmen jetzt reagieren können.

Montag, 21. März 2022



Agenda

- I. Das Förderprogramm - Überblick
 - a) Modul 1 - Querschnittstechnologien
 - b) Modul 2 - Prozesswärme aus erneuerbaren Energien
 - c) Modul 3 - MSR-Technik, Sensorik und EMS
 - d) Modul 4 - Optimierung von Anlagen und Prozessen
 - e) Modul 5 - Transformationskonzepte
- II. Antragsstellung



Das Förderprogramm

Wer wird gefördert?

- Private Unternehmen
- Kommunale Unternehmen
- Freiberuflich Tätige
- Contractoren

Was wird gefördert?

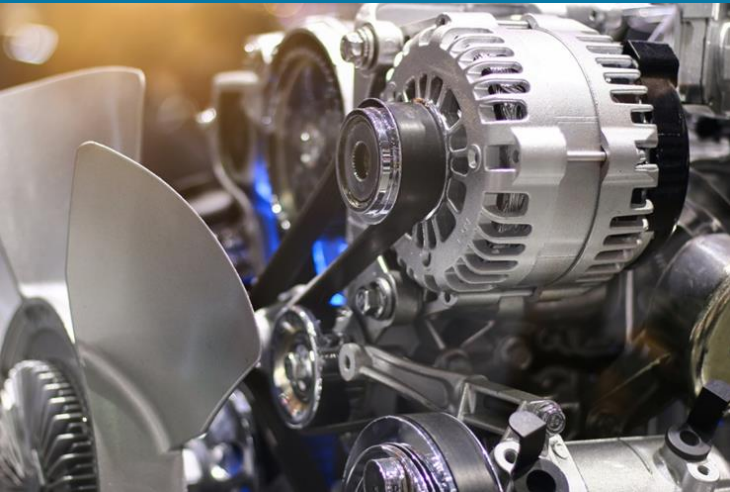
- 1) Querschnittstechnologien
- 2) Prozesswärmebereitstellung aus erneuerbaren Energien
- 3) Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Sensorik und Energiemanagement-Software
- 4) Energie- und Ressourcenbezogene Optimierung von Anlagen und Prozessen
- 5) Transformationskonzepte

Wie wird gefördert?

- Direkter Zuschuss (BAFA)
- Kredit mit Tilgungszuschuss (KfW)
- Förderwettbewerb mit direktem Zuschuss (VDI/VDE-IT)



Modul 1 – Querschnittstechnologien



© iStock.com/manusapon kastosod

Was wird gefördert?

- Elektrische Motoren und Antriebe
- Pumpen
- Ventilatoren
- Frequenzumrichter zu o. g. Technologien
- Druckluftanlagen sowie deren übergeordnete Steuerung
- Wärmeübertrager zur Abwärmenutzung bzw. Wärmerückgewinnung
- Dämmung von industriellen Anlagen bzw. Anlagenteilen



Modul 1 – Querschnittstechnologien

Fördervoraussetzungen

- Technologieabhängige Effizienzkriterien müssen erfüllt sein
 - Nachweis über eine Herstellererklärung oder ein Produkt- bzw. Materialdatenblatt
- Einsatzgebiet für Prozesse im Sinne der Richtlinie
- Kombination mehrerer Querschnittstechnologien in einem Antrag möglich
- Keine Förderung von kompletten Anlagen oder Systemen (wie z. B. Druckerhöhungsanlagen)

Art und Höhe der Förderung

- Mindestinvestitionsvolumen: 2.000 €
- Maximale Förderhöhe pro Vorhaben: 200.000 €
- Förderquote: 30% (+ 10% KMU-Bonus)



Modul 2 – Prozesswärme aus erneuerbaren Energien



© iStock.com/Nostalóie
© iStock.com/imoritz

Was wird gefördert?

- Solarkollektoranlagen
- Biomasseanlagen
- Wärmepumpen mit erneuerbarer Quelle

- Einbindung des Systems in den vorhandenen Prozess
 - Wärmespeicher
 - Anbindungen an den Wärmeerzeuger, bzw. die erneuerbare Wärmequelle
 - Notwendige Baumaßnahmen
 - Mess- und Datenerfassungseinrichtungen zur Ertragsüberwachung und Fehlererkennung



Modul 2 – Prozesswärme aus erneuerbaren Energien

Fördervoraussetzungen

- Über 50 % der bereitgestellten Energie muss für in Form von Wärme für Prozesse genutzt werden
- Gelistet im Förderprogramm „Bundesförderung für energieeffiziente Gebäude“
 - Alternativ: Einhalten der technologieabhängigen Mindesteffizienzkriterien (insbesondere bei Biomasseanlagen)
- Vollständig ausgefülltes Datenerfassungsblatt
- Hydraulisches Anlagenschema

Art und Höhe der Förderung

- Maximale Förderhöhe pro Vorhaben: 15 Mio. €
- Förderquote: 45% (+ 10% KMU-Bonus)



Modul 3 – MSR, Sensorik und Energiemanagementsoftware

Was wird gefördert?

- Energiemanagementsoftware
- Mess- und Sensortechnik
- Steuerungs- und Regelungstechnik



© iStock.com/metamorworks

Modul 3 – MSR, Sensorik und Energiemanagementsoftware

Fördervoraussetzungen

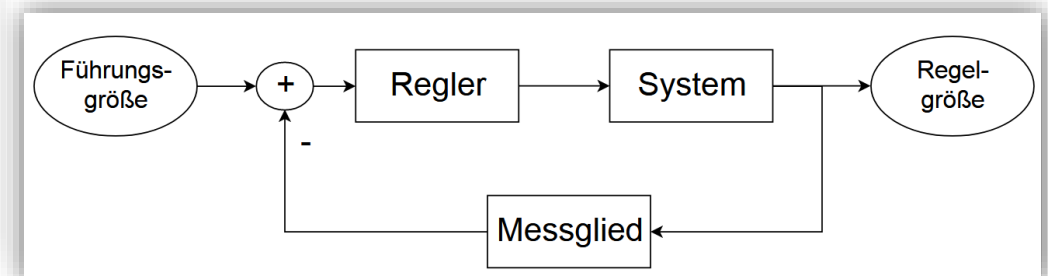
- Einbindung jeglicher Hardware eine gelistete Energiemanagementsoftware
- Kurzes Systemkonzept mit notwendigen Prüfunterlagen:
 - Datenerfassungsplan (bei Mess- und Sensortechnik)
 - Wirkplan & Stückliste (bei Steuerungs- und Regelungstechnik)

Verbraucher /Variable	Art der Messung	Genauigkeit	Mess-intervall	Plausibilisierung der Messung	Messtyp	Mess-methode	Zuständig-keit	Zugängig-keit	Wichtige Randbedingun-gen
Extruder	Stationäre Messung	0,18%	0,8 min	Kontinuierliche Kontrolle durch Algorithmus	Strom-messung	Wandler-messung	MSR	In Produktion	Einbau und Tausch erfordert Abschaltung der Anlage
....
....

Beispiel: Messtechnik anhand eines Datenerfassungsplan

Art und Höhe der Förderung

- Maximale Förderhöhe pro Vorhaben: **15 Mio. €**
- Förderquote: **30% (+ 10% KMU-Bonus)**



Beispiel: Regelungstechnik anhand eines Wirkungsplan



Modul 4 – Optimierung von Anlagen und Prozessen

Was wird gefördert?

- Technologieoffene Maßnahmen zur Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz von gewerblichen und industriellen Anlagen und Prozessen:
 - Prozess- und Verfahrensumstellungen auf effiziente Technologien
 - Maßnahmen zur Nutzung von Abwärme, die durch Prozesse entsteht
 - Maßnahmen an Anlagen zur Wärmeversorgung, Kühlung und Belüftung
 - Maßnahmen zur energieeffizienten Bereitstellung von Prozesswärme oder –kälte
 - Maßnahmen zur Reduktion oder Vermeidung von Energie- und Ressourcenverlusten im Produktionsprozess



© stock.adobe.com/Rawpixel.com



Modul 4 – Optimierung von Anlagen und Prozessen

Fördervoraussetzungen

- Energieeinsparkonzept
- Mindestamortisationszeit von 3 Jahren (ohne Förderung)
- Prozessbezug der Maßnahme
- Nachweisliche Endenergie- und CO₂-Einsparung
- Keine Maßnahme im Zusammenhang mit
 - dem Gebäudebereich (GEG)
 - dem KWKG und EEG (z.B. KWK-Anlagen)
 - reinen Energieträgerwechseln auf fossile Energieträger
- Parallele Beantragung von Maßnahmen nach Modul 4 und 2 möglich
 - CO₂-Einsparungen aus Modul 2 lassen sich so in Modul 4 anrechnen

Art und Höhe der Förderung

- Maximale Förderhöhe pro Vorhaben: 15 Mio. €
- Förderquote: 30% (+ 10% KMU-Bonus)
 - + 10% bei außerbetriebliche Abwärmenutzung
- Förderdeckel: 500€/tCO₂
900€/tCO₂ (KMU)



Modul 4 – Optimierung von Anlagen und Prozessen

Das Einsparkonzept

- Vorhabenbeschreibung
 - Beschreibung des Ist-Zustandes
 - Beschreibung des Soll-Zustandes
 - Berechnung der geplanten Einsparung durch relevante Kennzahlen
 - Darstellung der Kosten der Maßnahme
- Erstellung
 - durch einen externen bei dem BAFA gelisteten Energieberater
 - Intern, falls ein ISO-50001- oder EMAS-Zertifikat für den Unternehmensstandort vorliegt
- Externe Erstellung ist Teil der förderfähigen Investitionskosten und wird mitgefördert

Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft

Bitte beachten Sie, dass eine Förderung für ein und dieselbe(n) Maßnahme(n) nur einmal beantragt werden kann.

Folgende Förderoptionen stehen Ihnen zur Verfügung:

- Förderung als Investitionszuschuss beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA).
- Förderung als Kredit mit Tilgungszuschuss bei der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW).
- Förderung im Rahmen des Förderwettbewerbs bei der VDI/VDE- Innovation + Technik GmbH.

Bearbeitetes temporäres Einsparkonzept vorhanden!

Sie können die Bearbeitung fortsetzen oder alle Eingaben zurücksetzen. Bitte beachten Sie, dass das Zurücksetzen Ihre Eingaben unwiderruflich löscht und das Einsparkonzept neu erstellt werden muss.

Es wird nur jeweils ein temporäres Einsparkonzept automatisch gespeichert. Die Funktion "Exportieren" im Einsparkonzept, um ein bearbeitetes Einsparkonzept manuell zu speichern.

Bitte wählen Sie das Einsparkonzept entsprechend der gewünschten Förderung.

Hinweis: Sollen Sie mehrere Einsparkonzepte gleichzeitig bearbeiten, können Sie Zwischenspeicherung und zu einem späteren Zeitpunkt fortsetzen. Nutzen Sie dafür die Export-Funktion und speichern Sie Ihre Eingabe lokal. Bei der nächsten Sitzung können Sie über "Einsparkonzept laden" importieren.

Zuschuss
Wählen Sie diese Option zur Erstellung eines Einsparkonzeptes zur Beantragung eines Investitionszuschusses für Investitionen in Ressourcen- oder Energieeffizienz.

Kredit
Wählen Sie diese Option zur Erstellung eines Einsparkonzeptes zur Beantragung eines Kredites mit Tilgungszuschuss für Investitionen in Ressourcen- oder Energieeffizienz.

Förderwettbewerb
Wählen Sie diese Option für Erstellung eines Einsparkonzeptes für die Teilnahme am Förderwettbewerb.

Einsparkonzept laden
Importieren Sie bestehende Einsparkonzepte oder setzen Sie die Bearbeitung eines gespeicherten Einsparkonzeptes fort.

[EINSPARKONZEPT LADEN](#)



Beispiel Förderantrag - Modul 4

Optimierung einer Brauerei

Maßnahmen:

- Ersatz des alten Gas-Dampfkessels durch einen effizienteren Gas-Dampfkessel
- Einbindung einer Wärmerückgewinnung
- Optimierung der Kälteerzeugung (z.B. Freikühlung)
- Variable und bedarfsorientierte Steuerung der Pumpen
- Isolierung Rohre

Projektkennzahlen:

- Förderfähige Kosten: 612.200€
- Amortisationszeit: 8,4 Jahre
- Jährl. Endenergieeinsparung: 2.586 MWh
- Jährl. CO₂-Einsparung: 653 t
- Förderung (30 %): 183.660 €
- Förderdeckel (500 €/t CO₂): 326.500 €
- Fördereffizienz: 281 €/t CO₂



Beispiel Förderantrag - Modul 4

Optimierung der Anlagen in einer Schreinerei

Maßnahmen:

- Ersatz der alten CNC-Fräsmaschine durch eine effizientere Anlage
- Einbindung einer Absaugung mit Wärmerückgewinnung
- Anschaffung eines Elektrogabelstaplers

Projektkennzahlen:

- Förderfähige Kosten: 130.000 €
- Amortisationszeit: 6,3 Jahre
- Jährl. Endenergieeinsparung: 72 MWh
- Jährl. CO₂-Einsparung: 52t
- Förderung (40 %): 52.000 €
- Förderdeckel (900 €/t CO₂): 46.800 €
- Fördereffizienz: 900 €/ t CO₂



Modul 5 - Transformationskonzept

Was wird gefördert?

- Planung und Umsetzung der eigenen Transformation des Unternehmens hin zur Treibhausgasneutralität

Anforderungen an das Transformationskonzept

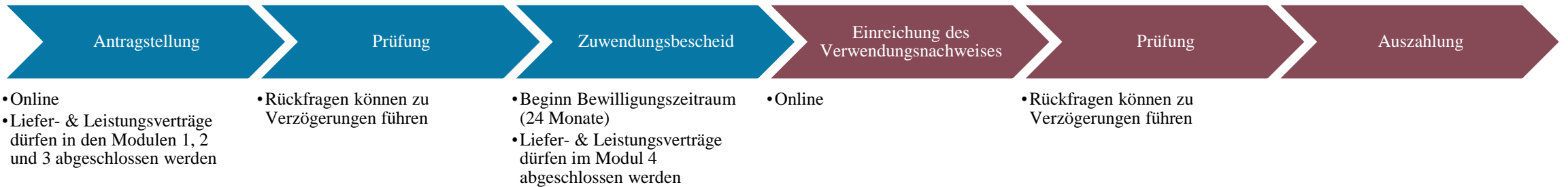
- Darstellung des Ist-Zustands der THG-Emissionen
- THG-Neutralitätsziel bis 2045
- Maßnahmenplan für die Zielerreichung
- Einsparkonzept für min. ein Vorhaben des EEW-Förderprogramms
- Verankerung des Transformationskonzeptes in der Unternehmensstruktur

Art und Höhe der Förderung

- Maximale Förderhöhe pro Vorhaben: 80.000 €
- Förderquote: 50% (+ 10% KMU-Bonus)
- ❖ Ermöglicht bei einer kombinierten Antragstellung in Modul 4 oder dem Förderwettbewerb die Verlängerung der Umsetzungszeit auf bis zu 5 Jahre



Verfahrensablauf im Optimalfall





Weitergehende Informationen | Kontaktmöglichkeiten

BEREICHSMENÜ
Besondere Ausgleichsregelung
Bundesstelle für Energieeffizienz
Energieberatung
Energieeffizienz
Einsparzähler
Elektromobilität
Energieaudit
Energieeffizienz und Prozesswärme aus Erneuerbaren Energien in der Wirtschaft
Modul 1: Querschnittstechnologien
Modul 2: Prozesswärme aus Erneuerbaren Energien
Modul 3: MSR, Sensorik und Energiemanagement-Software
Modul 4: Energiebezogene Optimierung von Anlagen und Prozessen

Unsere Formulare, die entsprechenden Merkblätter, die Rechtsgrundlage sowie ein Kontaktformular finden Sie auf unserer Homepage:

<https://www.bafa.de/eew>

Weitere Kontaktmöglichkeiten:

Telefon: +49 6196 908-1883

E-Mail: eew@bafa.bund.de

Anschrift: Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle,
Frankfurter Str. 29-35
65760 Eschborn