

Levin Rake

Gewerbeworkshop im Rahmen der Quartierskozepte in Werlte – Förderprogramme

Vortrag am 25.01.2024 in Werlte

Agenda

- Bundesförderung effiziente Gebäude
 - Übersicht
 - Einzelmaßnahmen
 - Sanierung zum Effizienzgebäude
- Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft
 - Übersicht Module
 - Beispiel Modul 4: Energie- und ressourcenbezogene Optimierung von Anlagen und Prozessen

Bundesförderung effiziente Gebäude (BEG)

BEG

Kredit

Klimafreundlicher Neubau (KFN)

Neubau von besonders klimafreundlichen Wohn- und Nichtwohngebäuden

Individueller, vergünstigter Zinssatz

Infos: www.kfw.de
Programm 299 (NWG)

Kredit mit Tilgungszuschuss

BEG Wohngebäude (WG)

Ziel & Voraussetzung:
Sanierung zum Effizienzhaus

BEG Nichtwohngebäude (NWG)

Ziel & Voraussetzung:
Sanierung zum Effizienzgebäude

Zuschuss: 5% bis 45% (je nach erreichtem EG)

Infos: www.kfw.de
Programm 263 (NWG)

Zuschuss

BEG Einzelmaßnahmen (EM)

Ziel & Voraussetzung:
Sanierung von WG und NWG

Zuschuss: 15% bis 55%

Infos: www.bafa.de
Energie -> BEG ->
Sanierung NWG

BEG Förderung Komplett-Sanierung NWG

Effizienz- Gebäudestandard	Tilgungszuschuss	Klassen (nicht untereinander kumulierbar)		Sonstige Boni
		EE ¹	NH ²	WPB ³
EH Denkmal	5%	5%	5%	
EH 85	5%	5%	5%	
EH 70	10%	5%	5%	10% (nur EE-Klasse)
EH 55	15%	5%	5%	10%
EH 40	20%	5%	5%	10%

¹ EE-Bonus für Wärmeversorgung mit mind. 65% erneuerbarer Energie

² NH-Bonus für Nachhaltigkeitszertifikat

³ Worst-Performing-Building, Ende Klasse H im Energiebedarfs- oder Energieverbrauchsausweis NWG

BEG Förderung Einzelmaßnahmen NWG

Einzelmaßnahme NWG	Beispiele	Grundför- dersatz	Konjunktur- Booster ²
Gebäudehülle	Dämmung von Außenwänden, Dach, Geschossdecken...	15%	10%
Anlagentechnik (außer Heizung)	Einbau/Austausch/ Optimierung Lüftungsanlage, MSR-Technik, Beleuchtung...	15%	10%
Wärmeerzeugung	Wärmepumpe ¹ , Biomasseheizungen, Gebäudenetz, Wärmenetz...	30%	10%
Heizungsoptimierung (Effizienzverbesserung)	Hydraulischer Abgleich, Dämmung von Rohrleitungen...	15%	10%
Heizungsoptimierung (Emissionsminderung)	Reduzierung der Staubemissionen von Biomasseanlagen	50%	

¹ zusätzlich Effizienzbonus von 5% bei Erdreich, Wasser oder Abwasser als Wärmequelle oder Einsatz eines natürlichen Kältemittels

² bis zur Ausschöpfung des Budgets von 1 Mrd. Euro

Beantragung BEG-Förderung

- Einschaltung eines Energie-Effizienz-Experten
 - a) Bestätigung von Einzelmaßnahmen
 - b) Berechnung des erreichbaren Effizienzgebäudestandards
- Beantragung der Förderung
 - a) Einzelmaßnahmen: BAFA (bzw. KfW)
 - b) Gesamtsanierung: KfW
- Beauftragung der Handwerkerleistungen (*Achtung bei BEG-EM: vor Beantragung der Förderung mit auflösender Bedingung*)
- Verwendungsnachweis nach Abschluss der Arbeiten
- Auszahlung Zuschuss

Module Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft

✓ Modul 1: Querschnittstechnologien (Einzelmaßnahmen):

- Motoren, Antriebe, Pumpen, Ventilatoren, ..., Thermische Isolierung/Dämmung etc.
- Nettoinvestition mind. 2.000 €/Einzelmaßnahme, max. 200.000 €
- 30% Förderung, KMU erhalten zus. Bonus von 10%

✓ Modul 2: Prozesswärme aus erneuerbaren Energien:

- Solarkollektoranlagen, Wärmepumpen, Biomasse-Anlagen, Hocheffiziente KWK-Anlagen
- 45% Förderung, KMU erhalten zus. Bonus von 10%, max. 15 Mio. €

✓ Modul 3: MSR, Sensorik, Energiemanagement-Software:

- Optional im TK zu beantragen, falls notwendig: EM-Software sowie die Schulung des Personals durch Dritte, MSR und Sensorik zum Monitoring, Einbindung in ein Energie- und Umweltmanagementsystem
- 30% der förderfähigen Investitionskosten, KMU erhalten einen Bonus von 10%, max. 15 Mio. €

Aktuelle Entwicklung:

- aufgrund der Haushaltssperre sind Antragsstellungen vorübergehend nicht möglich
- ab Inkrafttreten der neuen Richtlinie für die EEW – voraussichtlich 15.2.2024 – können wieder Anträge gestellt werden

Module Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft

✓ Modul 4: Energie- und ressourcenbezogene Optimierung von Anlagen und Prozessen:

- Einsparkonzept zur Erhöhung der Energie- und Ressourceneffizienz bzw. zur Senkung und Vermeidung fossilen Energieverbrauchs oder CO₂-intensiver Ressourcen
- 30% der förderfähigen Investitionskosten, KMU erhalten einen Bonus von 10%, max. 15 Mio. €
- Das jährliche Einsparpotenzial hat einen erheblichen Einfluss auf die Höhe der Förderung, max. 500 €/eingesparter Tonne CO₂

✓ Modul 5: Transformationskonzepte:

- Entwicklung einer langfristigen Strategie zur Dekarbonisierung; Ziel: Treibhausgasneutralität bis spätestens 2045
- Neben Treibhausgasreduktion steht auch Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen im Fokus
- CO₂-Bilanz im IST-Zustand; Definierung eines konkreten SOLL-Zustands als Zwischenziel innerhalb von maximal 10 Jahren (mindestens 40% Reduktion); Erstellung eines Maßnahmenplans
- 50% (+10% für KMU) der beihilfefähigen Kosten (max. 80.000 € pro Transformationskonzept)

✓ Modul 6: Elektrifizierungsmaßnahmen (Klein- und Kleinst-Unternehmen):

- Austausch oder Umrüstung von fossil betriebenen Produktionsanlagen durch/auf rein erneuerbar zu betreibende Anlagen
- 20% - 33% der förderfähigen Investitionskosten

Beispiel Trocknungsanlage (Modul 4)



Energieverbrauch des Systems im Ist- und Soll-Zustand

Nav.	#	Komponente	Energieträger	Energiepreis in €/MWh	CO ₂ -Faktor (Hi) in t CO ₂ /MWh	Endenergieverbrauch in MWh/a			Einsparung CO ₂ in t/a	
						im Ist-Zustand	im Soll-Zustand	Einsparung		
	1	Antriebe Trocknungsanlage	Strom Inland <input type="text" value="▼"/>	180,00	0,427	156,70	62,50	94,20	40,22	
<input type="text" value="+"/>	<input type="text" value="-"/>	2	Beheizung Trocknungsanlage	Heizöl leicht (Hi) <input type="text" value="▼"/>	56,00	0,266	705,30	63,30	642,00	170,77
								Summe:	736,20	210,99

Wirtschaftlichkeit

Gesamtkosten Modul 4	361.544 €
Investitionskosten	310.000 €
Investitionsnebenkosten	42.850 €
Kosten Einsparkonzept	8.694 €
CO ₂ -Einsparung pro Jahr	210,94 t CO ₂
Energiekosteneinsparung pro Jahr	52.897 €

maximaler Zuschuss	40,00 %
maximaler Zuschus in EUR	144.617 €
Fördereffizienz	685,58 €/t CO ₂
tatsächlicher Zuschuss	40,00 %
tatsächlicher Zuschuss in EUR	144.617 €
stat. energiekostenbezogene Amortisationszeit ohne Förderung	6,8 a

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Levin Rake

BEKS EnergieEffizienz GmbH

rake@beks-online.de

0421 835 888-271

www.beks-online.de