

Förderung 2020 ...

... was passiert denn nun in 2020?

45%
... nur noch mit
Wärmepumpe

40%

30%

20%

0%

Ölkesselverbot

Hybridheizung

1. KfW-CO2-Gebäudesanierungsprogramm

Energieeffizient Sanieren – Kredit (152) und Energieeffizient Sanieren – Zuschuss (430)

Maßnahme	KfW-Förderung entfällt für:
Einzelmaßnahme	Öl-Brennwert-Heizungen, Gas-Brennwert-Heizungen, ergänzende Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien
Maßnahmenpaket	Heizungspaket, Lüftungspaket

Energieeffizient Sanieren – Sanierung zum Effizienzhaus-Kredit (151)

- Ab 01.01.2020 werden Wärmeerzeuger auf Basis des Energieträgers Öl (z. B. Öl-Brennwertkessel, ölbetriebene Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage) bei der **Sanierung zum KfW-Effizienzhaus nicht mehr gefördert**.
- Die Kosten hierfür können daher bei den förderfähigen Kosten nicht mehr berücksichtigt werden.
- Für die energetische Berechnung zum KfW-Effizienzhaus kann ein nicht förderfähiger Wärmeerzeuger weiterhin berücksichtigt werden.

1. KfW-CO₂-Gebäudesanierungsprogramm

Deutliche Erhöhung der Tilgungszuschüsse für die Sanierung zum Effizienzhaus

KfW-Effizienzhaus 55 (151+430)	40 % von maximal 120.000 Euro Kreditbetrag/förderfähige Summe	bis zu 48.000 Euro
KfW-Effizienzhaus 70 (151+430)	35 % von maximal 120.000 Euro Kreditbetrag/förderfähige Summe	bis zu 42.000 Euro
KfW-Effizienzhaus 85 (151+430)	30 % von maximal 120.000 Euro Kreditbetrag/förderfähige Summe	bis zu 36.000 Euro
KfW-Effizienzhaus 100 (151+430)	27,5 % von maximal 120.000 Euro Kreditbetrag/förderfähige Summe	bis zu 33.000 Euro
KfW-Effizienzhaus 115 (151+430) KfW-Effizienzhaus Denkmal	25 % von maximal 120.000 Euro Kreditbetrag/förderfähige Summe	bis zu 30.000 Euro
Einzelmaßnahme (152+430)	20 % von maximal 50.000 Euro Kreditbetrag/förderfähige Summe	Bis zu 10.000 Euro

2. Steuerliche Förderung ab 1.1.2020

- **Steuerliche Förderung für selbstgenutzten Wohnraum, der älter als 10 Jahre ist**
- **Fördersumme 20% der zu fördernden Maßnahme**
- **Kesseltausch:**
 - wenn neuer Kessel (kein Ölkessel) „Renewable ready“ ist und nach spätestens 2 Jahren z.B. solar nachgerüstet wird
- **Kesseltausch mit Solaranlage**
 - (Solaranlage zur Heizungsunterstützung gem. TMA BAFA-MAP: 9m² Flachkollektor, 7m² Röhrenkollektor und 40 bzw. 50 Liter/m² Puffervolumen)
- **Alle Erneuerbaren Wärmeenergien (Solarthermie, Biomassekessel, Wärmepumpen)**
- **Heizungsoptimierung für hydraulischen Abgleich mit Pufferspeicher (Ben/Max)**
- **Die Steuerlast wird auf 3 Jahre verteilt um die Fördersumme abgesenkt (7%+7%+6%)**

3. BAFA-Heizungsoptimierung bis 31.12.2020

Bundesförderung für effiziente Gebäude – Heizungsoptimierung

(Fördersumme 30% auf Netto)

- Ersatz von Heizungs-Umwälzpumpen und Warmwasser-Zirkulationspumpen durch Hocheffizienzpumpen
- Heizungsoptimierung durch einen hydraulischen Abgleich bei bestehenden Heizsystemen
 - voreinstellbare Thermostatventilen
 - Einzelraumtemperaturregler
 - Strangventile
 - Technik zur Volumenstromregelung
 - Separater Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik und Benutzerinterfaces
 - Pufferspeicher
 - die professionell erledigte Einstellung der Heizkurve

Kesseltauschförderung!



Förderung für das Heizen mit erneuerbaren Energien ab 2020

Weitere Informationen finden Sie unter: www.bafa.de/ee

Solarthermie



Biomasse



Wärmepumpe



Gas-Hybridheizung



Austausch einer Ölheizung

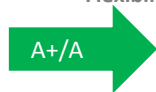
	Steuerliche Förderung	Gaskesseltausch	Ölkesseltausch
Brennwert	----	----	----
Heizungsoptimierung	20%	30% auf netto Puffer + hydr. Abgleich	30% auf netto Puffer + hydr. Abgleich
Renewable Ready (Nachrüstung nach spätestens 2 Jahren / Solaranlage als HU)	20%	20% (nur gegen Gas)	20% (nur gegen Gas)
Gas-Hybrid-Anlage (Solaranlage HU gem. TMA-MAP)	20%	30% (Gas + EE)	40% (Gas + EE)
EE-Hybrid-Anlage (Solar + Pellet/WP)	20%	35%	45%
Solarthermie	20%	30%	30%
Pelletsanlage	20%	35%	45%
Wärmepumpe	20%	35%	45%

Einbau Gasbrennwert: Welche Lösung bietet welche Möglichkeiten?



Einsparung: 15 – 20 %

Investition: ca. 11.000,- €



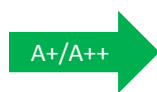
Plus:
Langlebigkeit,
Frischwasser,
Flexibilität



Solaranlage
nachrüstbar

Einsparung: 20 – 25 %

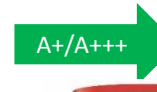
Investition: ca. 13.000 €
BAFA
Heizungsoptimierung
ca. 2.300,- €



Plus 5 m²
Kollektorfläche

Einsparung: 25 – 30 %

Investition: ca. 18.000 €
BAFA Förderung
Erneuerbare Energien
für Solarteil:
ca. 4.200,- €



Plus 10 m²
Kollektorfläche

Einsparung: 40 – 45 %

Investition: ca. 25.000 €
BAFA Förderung
Erneuerbare Energien:
ca. 7.500,- €
(10.000,- € wenn zuvor Öl)

Wärme. Leben. Zukunft.

CO2-Steuer auf Öl und Gas ab 2021

	Preis	Öl [ct/Liter]	Gas (ct/m ³)
2021	25 €/Tonne	7,5	6,25
2022	30 €/Tonne	9,5	7,5
2023	35 €/Tonne	10,5	8,75
2024	45 €/Tonne	13,5	11,25
2025	55 €/Tonne	16,5	13,75

Das entspricht für 2021 einer Erhöhung um 10%

4. Heizen mit Erneuerbaren Energien

4.1 Antragsverfahren ab 01.01.2020

- Elektronische Antragstellung **vor** Vorhabenbeginn ([elektronische Antragsformular](#))
 - Als Vorhabenbeginn gilt der Abschluss eines Liefervertrages
 - Maßgeblich ist das Eingangsdatum des Antrags bei der BAFA
 - Planungsleistungen dürfen vorab erbracht werden
- Kostenvorschläge für die Ermittlung der Fördersummen notwendig
- Zuwendungsbescheid bescheinigt die Förderhöhe
- **Nachträglich Erhöhung ist nicht möglich** => lieber etwas höhere Summen aufführen
- Förderantrag kann auch durch Dritte (Handwerker, Förderservice,..) gestellt werden ([Vollmacht](#))

4. Heizen mit Erneuerbaren Energien



4.2 Zuwendungsbescheid und Verwendungsnachweis

- Zuwendungsbescheide
 - Werden in der Reihenfolge des Eingangs der vollständigen Anträge erteilt
 - Nach Zugang des Zuwendungsbescheids läuft ein **Bewilligungszeitraum von 12 Monaten**
- Verwendungsnachweis / Auszahlung
 - Datum der Inbetriebnahme
 - Detaillierte und vollständige Rechnung
 - Nachweis Kollektorfläche oder installierte Nennwärmeleistung
 - Weitere Fördermittel (z.B. Bundesland) sind aufzuführen
 - Verwendungsnachweis ist **nach Inbetriebnahme und spätestens 6 Monate nach Ende des Bewilligungszeitraums** elektronisch einzureichen

4. Heizen mit Erneuerbaren Energien



4.3 Fördervoraussetzungen

- Gebäudebestand: mindestens 2 Jahre ein anderes Heizsystem installiert ist
- Keine Förderung wenn Austauschpflicht gem. §10 EnEV besteht
- Anlage muss mindestens 7 Jahre betrieben werden
- Antragsberechtigt:
 - Privatpersonen
 - WEG
 - Unternehmen, freiberuflich Tätige, Kommunen, Genossenschaften
 - Contractoren
- Höhe der zu fördernden Maßnahme max. 50.000 Euro (brutto) pro Wohneinheit

4. Heizen mit Erneuerbaren Energien

4.4 Förderfähige Kosten

- Anschaffungskosten
- Ausgaben für Installation und Inbetriebnahme
- Fachplanung und Baubegleitung
- Umfeldmaßnahmen
 - Deinstallation und Entsorgung
 - Erdwärmebohrungen
 - Optimierungen am Heizungsverteilsystem
 - Hydr. Abgleich + Einstellen Heizkurve
 - Austausch Heizkörper
 - Einbau Flächenheizkörper
 - Verrohrung und Anschlussleitungen
 - Speicher und Pufferspeicher

4. Heizen mit Erneuerbaren Energien



4.5 Gasbrennwertheizung („Renewable Ready“) 20% der förderfähigen Kosten

- Weitestgehend **vorbereitet auf die künftige Einbindung** regenerativer Energien
- Spätestens **2 Jahre** nach Inbetriebnahme **muss** zur Hybridanlage nachgerüstet werden
- **Hybridfähige Steuerungs- und Regelungstechnik** installiert sein
- Konzept zur künftigen Einbindung muss mit eingereicht werden (Feinplanung)
- **Speicher für die künftige Hybridanlage** muss eingebaut sein
- Notwendige Umbauten im Heizsystem werden mit gefördert
- Hydraulischer Abgleich verpflichtend
- Einhaltung und Umsetzung ist durch Fachunternehmererklärung zu dokumentieren und zu bestätigen
- Fördernehmer muss nach spätestens 2 Jahren die Wandlung zur Hybridanlage nachweisen

4. Heizen mit Erneuerbaren Energien

4.6 Austauschprämie Ölheizung gegen Hybridheizung, Biomasse- oder WP-Heizung

- 10 Prozentpunkte höhere Förderung

Das bedeutet:

- 40% für den Einbau einer Gashybridheizung (statt 30% wenn vorher kein Ölkessel)
- 45% für den Einbau einer Biomasse- und WP-Anlage (statt 35% wenn vorher kein Ölkessel)
- 45% für EE-Hybridheizung Solar + Biomasse und/oder Wärmepumpe (statt 35% wenn vorher kein Ölkessel)

4. Heizen mit Erneuerbaren Energien



4.7 Gas-Hybridheizung: 30 % der Förderfähigen Brutto-Kosten (40%, wenn vorher Öl)

- Gasbrennwert mit einer oder mehreren erneuerbaren Energien (Solar, Biomasse, WP) zur Raumwärmeversorgung
- jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz η_s mind. 92 % bei Nennlast (bei Solvis erfüllt)
- Solaranlage zur Heizungsunterstützung mind. 7 m² Röhre, mind. 9 m² Flachkollektor, Pufferspeicher mit 50 bzw. 40 Liter pro m² Kollektor
- Solaranlagenleistung muss 25% der Gebäudeheizlast abdecken
 - Dazu 635 W/m² Brutto-Kollektorfläche (z.B. 10 m² ergeben 6,35 kW und decken damit 25 kW-Heizlast ab
 - Ein SolvisBen mit 5m² ist nicht als Hybridanlage förderfähig => Solarförderung
 - **Ggf. reicht zur „Ermittlung“ der Heizlast die Angabe der Kesselleistung ?FRAGE?**
- Eine gemeinsame Steuerung für die verschiedenen Wärmeerzeuger
- Thermische Leistung Biomasse und Wärmepumpe muss 25% der Gebäudeheizlast abdecken
 - Gebäudeheizlast nach DIN EN 12831 (alternativ auch überschlägig)
- Hydraulischer Abgleich verpflichtend

4. Heizen mit Erneuerbaren Energien



4.6 Gas-Hybridheizung: 30 % der Förderfähigen Brutto-Kosten (40%, wenn vorher Öl)

- Gasbrennwert mit einer oder mehreren erneuerbaren Energien (Solar, Biomasse, WP) zur Raumwärmeversorgung
- jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz η_s mind. 92 % bei Nennlast (bei Solvis erfüllt)
- Solaranlage zur **Heizungsunterstützung mind. 7 m² Röhre, mind. 9 m² Flachkollektor**, Pufferspeicher mit 50 bzw. 40 Liter pro m² Kollektor
- Solaranlagenleistung muss 25% der Gebäudeheizlast abdecken
 - **Dazu 635 W/m² Brutto-Kollektorfläche**
(z.B. 10 m² ergeben 6,35 kW und decken damit 25 kW-Heizlast ab)
 - Heizlast ist z.B. durch Onlinetools zu berechnen
 - Ein SolvisBen mit 5m² ist nicht als Hybridanlage förderfähig => Solarförderung
- Eine gemeinsame Steuerung für die verschiedenen Wärmeerzeuger
- Thermische Leistung Biomasse und Wärmepumpe muss 25% der Gebäudeheizlast abdecken
 - Gebäudeheizlast nach DIN EN 12831 (alternativ auch überschlägig)
- Hydraulischer Abgleich verpflichtend

4. Heizen mit Erneuerbaren Energien



4.7 Solarkollektoranlagen im Bestand 30% der förderfähigen Kosten

- Solar Keymark zertifizierte Kollektoranlagen mit Mindestertrag 525 kWh/m² zur Raumheizung und/oder Warmwasserbereitung
 - **Überwiegende Warmwasserbereitung mindestens 3m² und 200 Liter Speicher**
 - WW+Heizung (Fördervoraussetzung für Hybridanlage)
 - Solaranlage zur Heizungsunterstützung 7m² Röhre, 9m² Flachkollektor
 - Pufferspeicher mit 50 bzw. 40 Liter pro m² Kollektor
 - Erweiterung einer Solaranlage um mindestens 4m²
- Kosten für Speicher, Regelung, Kollektoren, WW-Station, HKS usw.
- Nicht förderfähig sind hier Brenner, Abgassystem usw.

4. Heizen mit Erneuerbaren Energien



4.9 Solarkollektoranlagen im *Neubau*

- Förderhöhen:
 - 30% der förderfähigen Kosten
 - Alternativ ertragsabhängige Förderung ($0,45 * \text{Ertrag im Keymark-Prüfzertifikat}$)
- **Mindestens 3 Wohneinheiten** und **mindestens 20m² Solarfläche**
- **Alternativ 50% solarer Deckungsanteil (Sonnenhäuser/Solaraktivhaus)**
- Konzept, Dokumentation, Simulation mit Antrag einzureichen
- Mindestertrag für Solaranlage in Simulation 300 kWh/m² für Heizung und WW-Solar; bzw. 350 kWh/m² für WW-Solar
- Energieberater muss Effizienzhausstandard 55 für das Solaraktivhaus nachweisen und bestätigen

4. Heizen mit Erneuerbaren Energien



4.10 Biomasse im Gebäudebestand 35% der förderfähigen Kosten (45% wenn vorher Öl)

- Pellet- und Hackschnitzelkessel (bei Hackschnitzel Pufferspeicher mit 30 L/kW)
- Pelletöfen mit Wassertasche
- Kombikessel (Pellet/Hackschnitzel und Scheitholz)
- Besonders emissionsarme Scheitholzvergaserkessel (bei Scheitholz 55 L/kW)
- Sekundäre Bauteile zur Brennwertnutzung
- Partikelabscheider
- Hydraulischer Abgleich verpflichtend

4.11 Erneuerbare Energien Hybridheizung (EE-Hybride) 35% der förderfähigen Kosten (45% bei vorher Öl)

- Kombination aus Solar und/oder Biomasse und/oder Wärmepumpe

4. Heizen mit Erneuerbaren Energien

4.12 Biomasse im *Neubau*: 35% der förderfähigen Brutto-Kosten

- Biomasseanlagen mit Brennwertnutzung
- Sekundäre Bauteile zur Brennwertnutzung
- Biomasseanlagen mit Partikelabscheidern
- Sekundäres Bauteil Partikelabscheider
- Hydraulischer Abgleich verpflichtend

4. Heizen mit Erneuerbaren Energien



4.13 Wärmepumpe im Bestand 35% der förderfähigen Kosten (45% bei vorher Öl)

- WW und Raumheizung von Gebäuden
- Raumheizung von Gebäuden
- Bereitstellung von Wärme für Wärmenetze
- Nachrüstung bivalenter Systeme mit Wärmepumpen z.B. zum vorhandenen Gaskessel
- Keine Luft/Luft-Wärmepumpen
- Einbau mindestens eines Wärmemengenzählers und Einbau eines Stromzählers
- Jahresarbeitszahl (JAZ) **Sole/Wasser und Wasser/Wasser mindestens 3,8** (bei nur Raumwärme 4,0)
- Jahresarbeitszahl (JAZ) **Luft/Wasser mindestens 3,5**
- Mit Verwendungsnachweis ist einzureichen:
 - Fachunternehmererklärung zur Berechnung JAZ und zum Einbau der Strom- und WMZ-Zähler
 - Nachweis des hydraulischen Abgleichs
 - Nachweis der Anpassung der Heizkurve an das Gebäude

FRAGE: welche Anpassungen im Bestand sind notwendig (z.B. Heizkurve) – Antwort: die geforderte JAZ (s.o.) muss erreicht werden; könnte somit theoretisch auch mit 55°C-Vorlauf reichen

4. Heizen mit Erneuerbaren Energien

4.14 Wärmepumpe im Neubau 35% der förderfähigen Kosten

- JAZ vom mindestens 4,5
- Fördervoraussetzung Qualitätscheck nach einem Jahr
- Vergleich errechneter JAZ zu erreichter JAZ
- Flächenheizsystem ist Fördervoraussetzung

4. Heizen mit Erneuerbaren Energien



4.15 Große Systeme über das KFW-Programm Erneuerbare Energien Programmteil Premium

- Große Biomasseanlagen
 - Größer 100 kW
- Tiefengeothermieanlagen
 - Große effiziente Wärmepumpen größer 100 kW
 - Nicht förderfähig Luft/Wasser und Luft/Luft-Wärmepumpen
- Nahwärmenetze, die mit erneuerbaren Energien gespeist werden
 - Bis 60 Euro pro Meter Trassenlänge
 - Voraussetzung sind Mindestanteile an Erneuerbaren Energien an der Wärmevers. des Netzes
- Große Solaranlagen in der Innovationsförderung
 - Mehr als 40m² Bruttokollektorfläche
 - 40% wenn der überwiegende Teil in ein Wärmenetz mit mindestens 4 Abnehmern gespeist wird
- Große Wärmespeicher
 - Ab 10m³

	Mögliche Varianten	Gaskesseltausch	Ölkesseltausch
Brennwert	Max/Ben/Öl/Gas?	----	----
Heizungsoptimierung	Max/Ben?	Max und Ben aber „nur“ Anteil Pufferspeicher	Max und Ben aber „nur“ Anteil Pufferspeicher
Renewable Ready (Nachrüstung nach spätestens 2 Jahren / Solaranlage als HU)	Max/Ben/WW/HU?	MaxGas + später Solar >9m ² / WP / Pelletöfen	MaxGas + später Solar >9m ² / WP / Pelletöfen
Hybrid-Anlage (Solaranlage HU gem. TMA-MAP)	Max/Ben/WW/HU/ Holz/WP?	MaxGas + Solar >9m ² oder WP / Pelletöfen (mind.25% der Heizlast dann auch mit Ben)	MaxGas + Solar >9m ² oder WP / Pelletöfen (mind.25% der Heizlast dann auch mit Ben)
Solarthermie	WW/HU?	>3m ² und 200 Liter Speicher; HU und WW	>3m ² und 200 Liter Speicher; HU und WW
Pelletsanlage	mit/ohne Brennwert oder Partikelabscheider ? Max/Ben?; mit Solar	Lino mit Max und Ben Solaranlage wird mit 35% mit gefördert	Lino mit Max und Ben; Solaranlage wird mit 45% mit gefördert
Wärmepumpe	Sole/Luft/JAZ; mit Solar	Sole > 3,8 / Luft > 3,5 Solaranlage wird mit 35% mit gefördert	Sole > 3,8 / Luft > 3,5 Solaranlage wird mit 45% mit gefördert

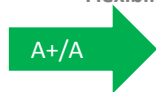
	Steuerliche Förderung	Gaskesseltausch	Ölkesseltausch
Brennwert	----	----	----
Heizungsoptimierung	20%	30% auf netto Puffer + hydr. Abgleich	30% auf netto Puffer + hydr. Abgleich
Renewable Ready (Nachrüstung nach spätestens 2 Jahren / Solaranlage als HU)	20%	20% (nur gegen Gas)	20% (nur gegen Gas)
Gas-Hybrid-Anlage (Solaranlage HU gem. TMA-MAP)	20%	30% (Gas + EE)	40% (Gas + EE)
EE-Hybrid-Anlage (Solar + Pellet/WP)	20%	35%	45%
Solarthermie	20%	30%	30%
Pelletsanlage	20%	35%	45%
Wärmepumpe	20%	35%	45%

Einbau Gasbrennwert: Welche Lösung bietet welche Möglichkeiten?



Einsparung: 15 – 20 %

Investition: ca. 11.000,- €



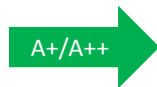
Plus:
Langlebigkeit,
Frishwasser,
Flexibilität



Solaranlage
nachrüstbar

Einsparung: 20 – 25 %

Investition: ca. 13.000 €
BAFA
Heizungsoptimierung
ca. 2.300,- €

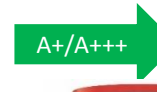


Plus 5 m²
Kollektorfläche



Einsparung: 25 – 30 %

Investition: ca. 18.000 €
BAFA Förderung
Erneuerbare Energien
für Solarteil:
ca. 4.200,- €



Plus 10 m²
Kollektorfläche



Einsparung: 40 – 45 %

Investition: ca. 25.000 €
BAFA Förderung
Erneuerbare Energien:
ca. 7.500,- €
(10.000,- € wenn zuvor Öl)

Einbau Ölbrennwert: Welche Lösung bietet welche Möglichkeiten?



Einsparung: 15 – 20 %

Investition: ca. 12.500 €

Plus:
Langlebigkeit,
Frischwasser,
Flexibilität



Solaranlage
nachrüstbar

Einsparung: 20 – 25 %

Investition: ca. 14.500 €
BAFA
Heizungsoptimierung
ca. 2.300,- €

Plus 5 m²
Kollektorfläche



Einsparung: 25 – 30 %

Investition: ca. 19.500 €
BAFA Förderung
Erneuerbare Energien
für Solarteil:
ca. 4.200,- €

Plus 10 m²
Kollektorfläche



Einsparung: 40 – 45 %

Investition: ca. 28.000 €
BAFA Förderung
Erneuerbare Energien
für Solarteil:
ca. 6.545,- €

Wärme. Leben. Zukunft.

Einbau Pellet oder Wärmepumpe: Welche Lösung bietet welche Möglichkeiten?



SolvisLino mit SolvisMax

Investition: ca. 25.500 €

BAFA Heizen mit
Erneuerbaren Energien
ca. 8.925,- €
(11.470 wenn vorher Öl)



SolvisLino mit SolvisMax und Solar

Investition: ca. 35.500 €

BAFA Heizen mit
Erneuerbaren Energien
ca. 12.500,- €
(16.000 wenn vorher Öl)



SolvisVaero mit SolvisMax

Investition: ca. 25.000 €

BAFA Heizen mit
Erneuerbaren Energien
ca. 8.750,- €
(11.250 wenn vorher Öl)



SolvisVaero mit SolvisMax und Solar

Investition: ca. 35.000 €

BAFA Heizen mit
Erneuerbaren Energien
ca. 12.250,- €
(15.750 wenn vorher Öl)