

Jürgen Honold

Dipl.-Ing. Energietechnik

Sachverständiger BAFA, KfW, Stadt München

Energierreferent der Stadt Puchheim

info@ib-honold.de



Über was sprechen wir heute?

Warum?

Was kann/muss ich tun?

Was kostet mich das?

Welche Heizung passt zu mir?

Fragen und Diskussion

#wärmeverlustreduzieren



02.12.2024

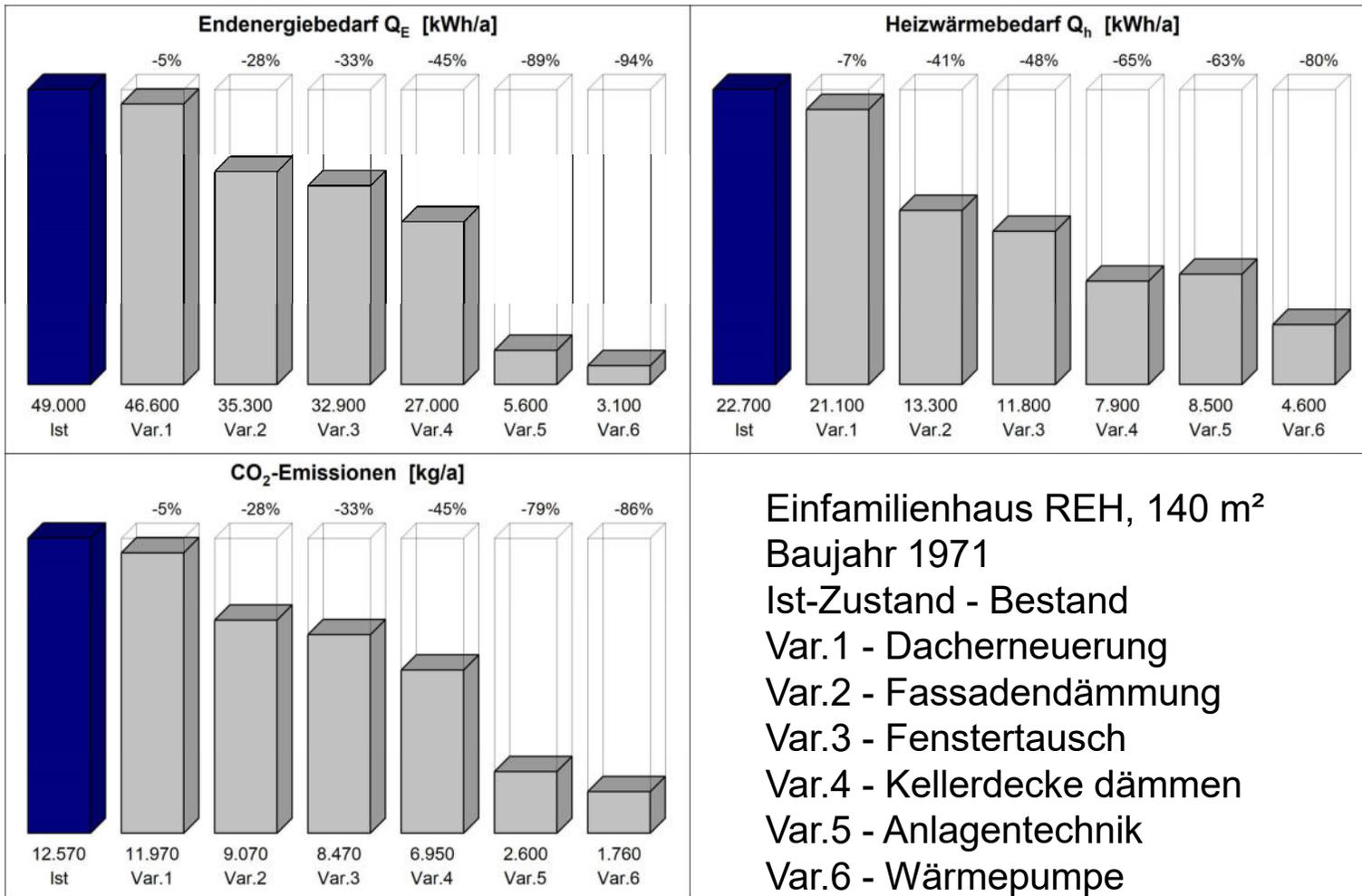
Ingenieurbüro Honold, Rosenstr.18, 82178 Puchheim



Im unsanierten Zustand Heizlast 13 kW
Vorlauftemperatur > 70 °C
Heizwärmebedarf ca. 18.000 kWh/a
saniert:
ohne Lüftung und PV: 2.500 kWh, mit 700 kWh/a

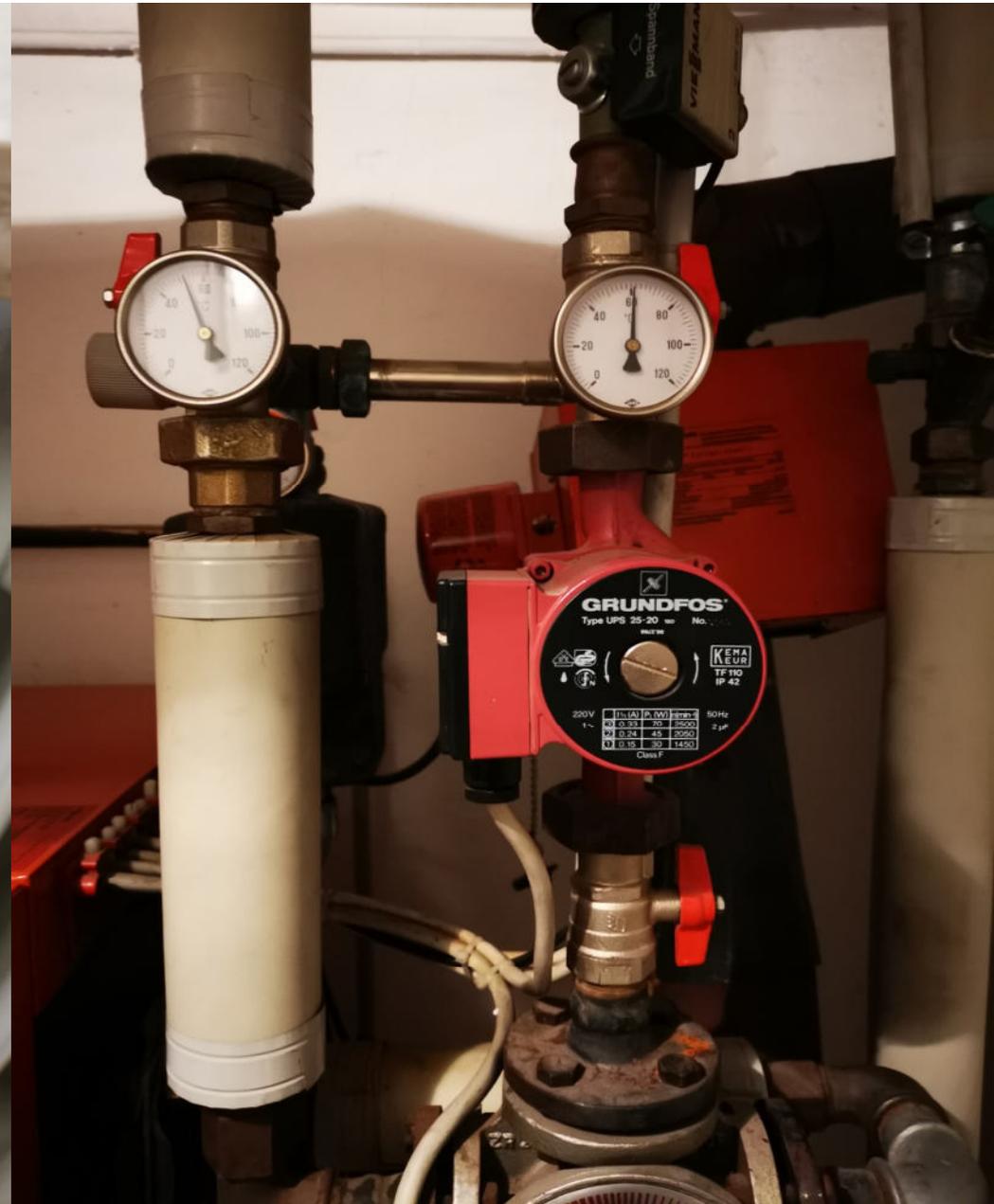
02.12.2024

Ingenieurbüro Honold, Rosenstr.18, 82178 Puchheim



Einfamilienhaus REH, 140 m²
 Baujahr 1971
 Ist-Zustand - Bestand
 Var.1 - Dacherneuerung
 Var.2 - Fassadendämmung
 Var.3 - Fenstertausch
 Var.4 - Kellerdecke dämmen
 Var.5 - Anlagentechnik
 Var.6 - Wärmepumpe

#hydraulischerabgleich



GRUNDFOS
Type UPG 25-20 mm No.
MATEM
KERN
TF 110
IP 42
200V
1~
50Hz
2 µF
Class F

Q	ΔP	P	N	η
30	0.33	25	1500	
35	0.24	45	2000	
40	0.18	30	1450	

#wärmepumpe
#biomasse
#nahwärme
#fernwärme
#hybrid
#solar



02.12.2024

Ingenieurbüro Honold, Rosenstr.18, 82178 Puchheim

Baujahr	Heizleistung pro Quadratmeter Wohnfläche
vor 1959	180W/m ²
ab 1959	177 W/m ² (nach DIN 4701 – 3. Auflage)
ab 1969	163W/m ²
ab 1978	115W/m ²
ab 1984	99 W/m ² (nach DIN 4701 – 4. Auflage)
ab 1995	67 W/m ² (Wärmeschutzverordnung 1995)
ab 2002	45 W/m ² (EnEV 2002)
ab 2009	38 W/m ² (EnEV 2009)
ab 2020	10 W/m ² (GEG – Gebäudeenergiegesetz/Passivhausstandard)

Heizwärmebedarf je m² ermitteln

< 150 kWh/m²*a

Wärmepumpe in aller Regel problemlos einsetzbar

Praxis:

Kontrolle Vor- und Rücklauftemperaturen.

Heizlast

Förderansätze für Gebäudesanierung



Keine doppelte
Förderung möglich

Entweder

Tilgungszuschüsse (Kredit) oder Investitionszuschüsse

- Vor-Ort-Energieberatung
- BEG-Einzelmaßnahme inkl. Heizungstausch
 - BEG-Effizienzhaus
 - Baubegleitung

Oder

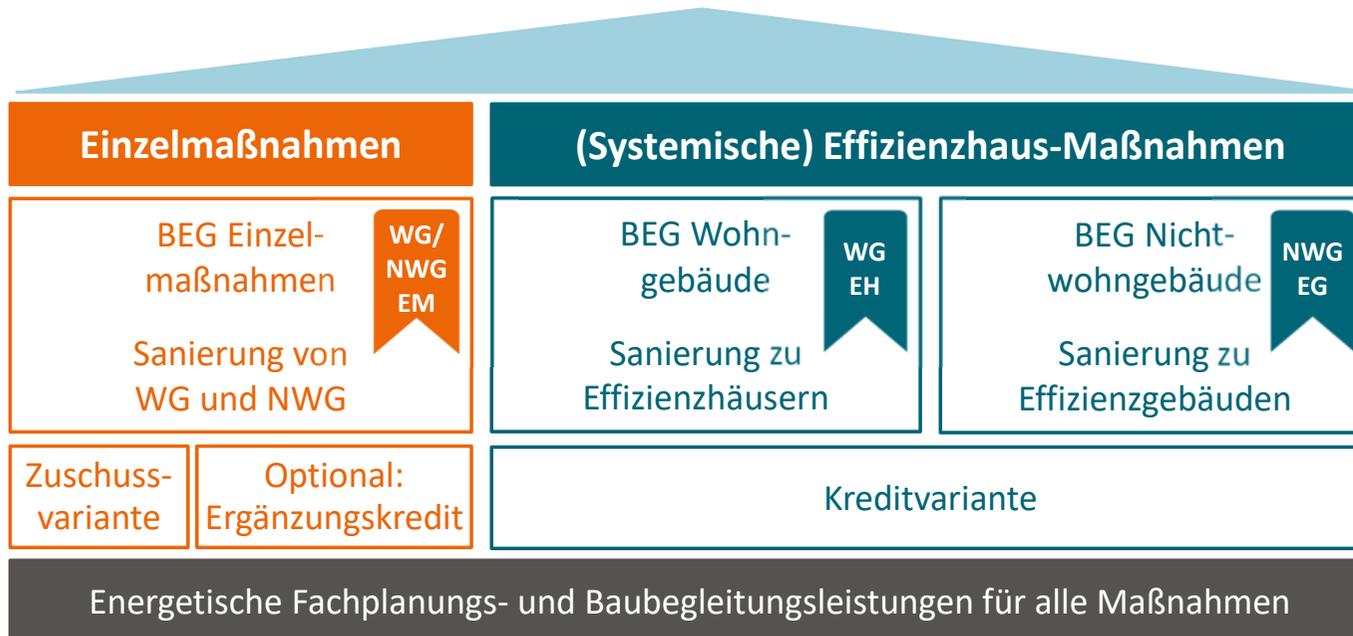
(Nach Maßnahme
über Steuererklärung)

Steuerliche Begünstigung

- Nur für Eigennutzer
- Technische Anforderung wie bei BEG-Einzelmaßnahmen
- Fachunternehmernachweis erforderlich

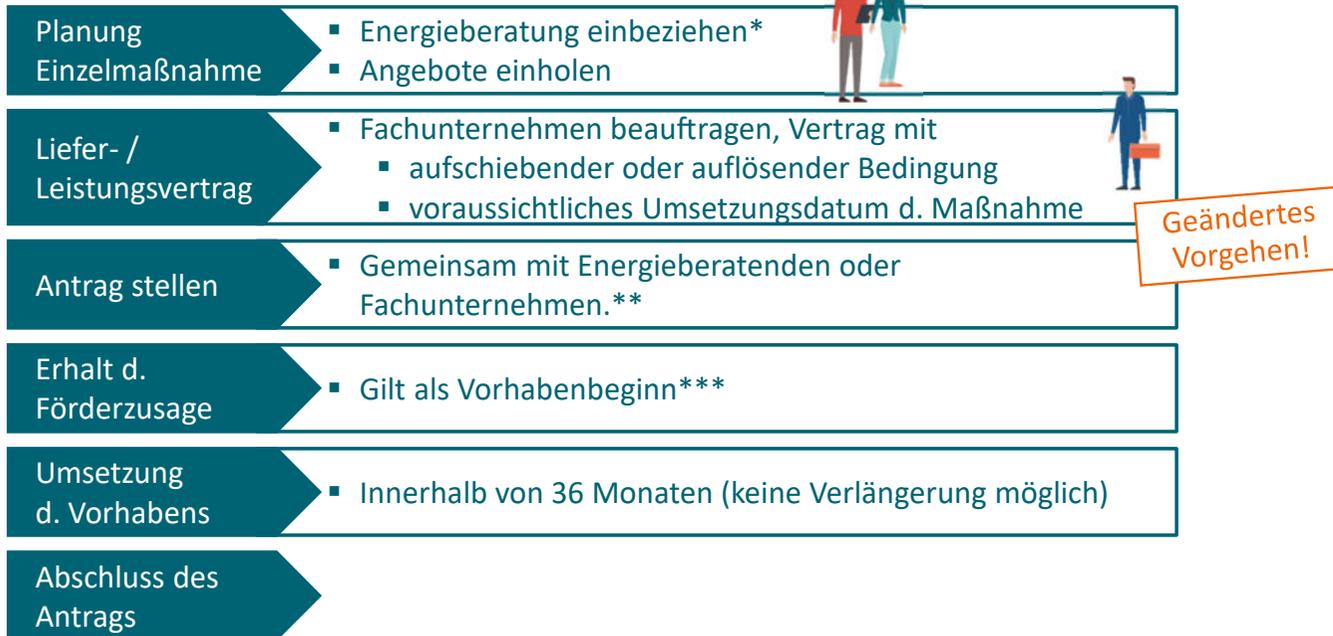
Bundesförderung für effiziente Gebäude

ab 01.01.2024



Antragsstellung von Einzelmaßnahmen

ab dem 01.01.2024



Aufschiebende oder auflösende Bedingung

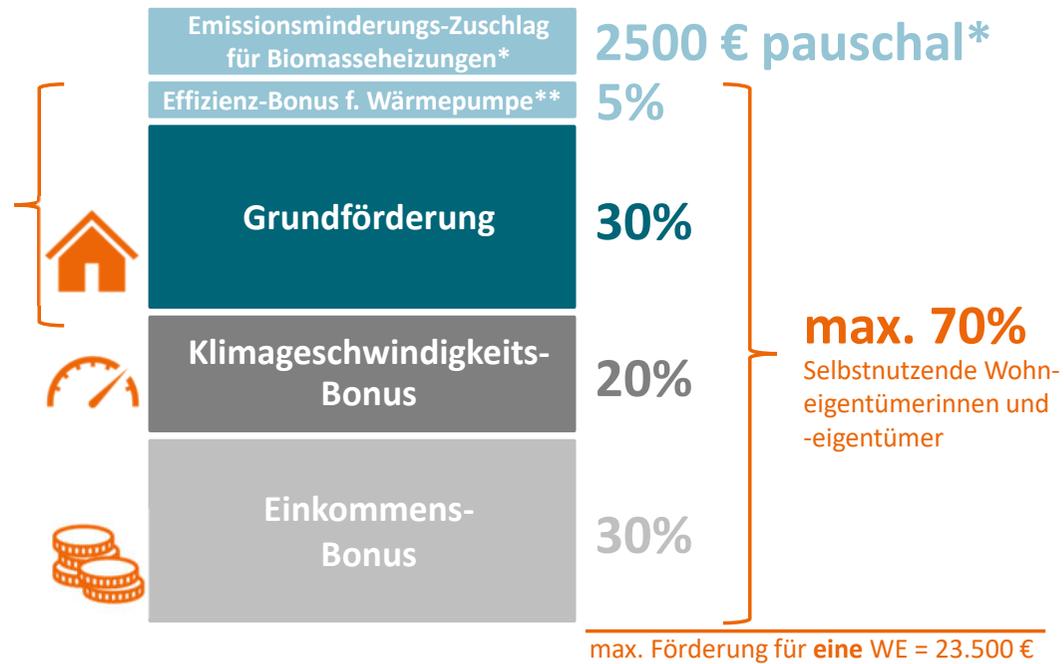
Aufschiebende Bedingung

- Vertrag tritt erst bei Förderzusage in Kraft
- Beispielformulierung für den Vertrag:
„Dieser Vertrag tritt erst und nur insoweit in Kraft, wenn und soweit [das BAFA / die KfW] den Antrag zur Förderung des Heizungstauschs bewilligt und die Förderung mit einer Zusage gegenüber der antragstellenden Vertragspartei zugesagt hat.“

Auflösende Bedingung

- Vertrag erlischt bei Ablehnung des Förderantrags
- Beispielformulierung für den Vertrag:
„Dieser Vertrag erlischt hinsichtlich der Liefer- und Leistungspflichten zur Umsetzung, sobald und soweit [das BAFA / die KfW] den Antrag zur Förderung des Heizungstauschs nicht bewilligt, sondern ablehnt und die Förderung nicht mit einer Zusage gegenüber der antragstellenden Vertragspartei zusagt, sondern mit einem Ablehnungsbescheid.“

Heizungstauschförderung



Förderfähige neue Heizungen

30%

Einzelheizungen

- Wärmepumpen
 - Biomasseheizungen
 - Brennstoffzellen, innovative Heizungen
 - Wasserstofffähige Heizung (Investitionsmehrausgaben*)
 - Solarthermie
- Mind. 65% erneuerbare Energien

Wärmenetze

- Anschluss an ein Gebäudenetz (≤ 16 Gebäude**)
- Anschluss an ein Wärmenetz (> 16 Gebäude)
- Errichtung, Umbau, Erweiterung von Gebäudenetzen (≤ 16 Gebäude**)

KfW

Keine Förderung für fossile Heizungen, auch bei Hybrid-heizungen wird nur der Erneuerbare-Energien-Anteil gefördert.

In Wärmenetzgebieten mit Anschluss- und Benutzungszwang gibt es nur Förderung für den Anschluss an dieses Netz.

BAFA***

Effizienzmaßnahmen – Gebäudehülle

Was wird gefördert?

- Dämmmaßnahmen an Außenwänden, Dächern, Kellerdecken und Bodenplatten
- Austausch von Fenstern und Außentüren
- Außenliegende Sonnenschutzeinrichtungen mit optimierter Tageslichtversorgung

} **BAFA**



Effizienzmaßnahmen – Gebäudehülle

Was wird gefördert?

- Dämmmaßnahmen an Außenwänden, Dächern, Kellerdecken und Bodenplatten
- Austausch von Fenstern und Außentüren
- Außenliegende Sonnenschutzeinrichtungen mit optimierter Tageslichtversorgung

} **BAFA**



Effizienzmaßnahmen – Anlagentechnik

(außer Heizung)

Was wird gefördert?

- Einbau, Austausch oder Optimierung von Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung sowie bedarfsgeregelte zentrale Abluftsysteme
- Einbau digitaler Systeme zur energetischen Betriebs- und Verbrauchsoptimierung oder zur Verbesserung der Netzdienlichkeit („Efficiency Smart Home“)

} **BAFA**



Effizienzmaßnahme – Heizungsoptimierung

Was wird gefördert?

bis 5 Wohneinheiten*

Heizungsoptimierung zur **Effizienzverbesserung****

- Hydraulischer Abgleich***, Heizungspumpen-Austausch
- Dämmung von Rohrleitungen
- Einbau von Flächenheizungen, Niedertemperaturheizungen und Wärmespeichern
- Einbau von Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik
- Umstellung auf 100-Prozent-Wasserstoffbetrieb

BAFA



15%

+

iSFP-Bonus

5%



Heizungsoptimierung zur **Emissionsminderung**

- Staubemissionsreduzierung von Biomasseheizungen****

BAFA



50%

Eigenleistung

Vorgehensweise zur Antragsstellung wird derzeit noch seitens des BMWKs geklärt

Sanierung in Eigenleistung

Materialkosten für Eigenleistungen sind förderfähig.

- Rechnungen über Materialkosten
 - müssen den Namen des Antragstellers enthalten
 - dürfen ausschließlich förderfähige Posten enthalten
 - sind nicht in Barzahlung möglich
- **Umfeldmaßnahmen sind nicht förderfähig**

Bestätigung durch Sachkundige

Die fachgerechte Durchführung und korrekte Angabe der Materialkosten muss durch eine sachkundige Person bestätigt werden.

- Sachkundig sind
 - Energie-Effizienz-Experten
 - Fachunternehmer

Fördersatz für Material gleich wie bei jeweiliger Maßnahme

Förderfähige Kosten

ab 01.01.2024

kombinierbar

Heizungstausch

30.000 € für die 1. Wohneinheit (WE)
+ 15.000 € für die 2. - 6. WE
+ 8.000 € ab der 7. WE

einmalig*

Effizienzmaßnahmen

Sanierungsmaßnahmen an Gebäudehülle,
Anlagentechnik oder Heizungsoptimierung

30.000 € pro WE
60.000 € pro WE mit iSFP**

pro Kalenderjahr



Mindestinvestitionssumme*** = 300€

Zinsverbilligter Ergänzungskredit

- Voraussetzungen:
 - Nur zur Finanzierung von geförderten Einzelmaßnahmen*
 - Für selbstgenutzte Wohneinheit
 - Zu versteuerndes Haushaltsjahreseinkommen: max. 90.000 €**
- Kreditsumme: max. 120.000 € pro Gebäude***
- Zinsvergünstigung: max. 2,5%
Bei 30 Jahren Laufzeit, Zinsbindungsfrist 10 Jahre

Ihre Fragen