



10.000-Häuser-Programm Bayern



ABSI-Tagung Fürstenfeldbruck, 20.02.2016
Dr. Josef Hochhuber



10.000-Häuser-Programm Bayern

Auftrag und Ziele

Wir wollen Bürger unterstützen, „die bei sich zuhause in innovative Lösungen für die Erzeugung, die Speicherung und das intelligente Management von Energie investieren. Energiesparen ist die beste Vorsorge.“
(Regierungserklärung vom 12. November 2013)

- Zielgruppe: Eigentümer von Ein- und Zweifamilienhäusern
- Ziel: Steigerung von Effizienz und Selbstversorgungsgrad
- Förderart: Investitionsanreize durch Zuschüsse
- Inhalt: innovative Heiz-/Speicher-Systeme mit Energiemanagement

➔ Integration in das Energiesystem der Zukunft

- Gesamtvolumen 90 Mio. € in den Jahren 2015-2018



10.000-Häuser-Programm Bayern Förderumfeld - Gebäude

Bayern **ergänzt und erweitert bestehende Förderprogramme** auf Bundesebene bei Investitionen in Bayern.

10.000-Häuser-Programm EnergieBonusBayern

KfW-Effizienzhaus
Einzelmaßnahme
Heizanlage

BAFA-
Marktanreiz-
programm



10.000-Häuser-Programm Bayern EnergieBonusBayern

Bayern gewährt den **EnergieBonusBayern** auf die Bundesförderung, es gibt ein Plus für bayerische Bürger

- Auswahl eines auf die Lebenssituation passenden **Programmteils**

10.000-Häuser-Programm EnergieBonusBayern



Programmteil
Heizungstausch (25.000 Heizungen)

oder



Programmteil
EnergieSystemHaus (10.000 Gebäude)



10.000-Häuser-Programm Bayern Online-Informationsplattform

Zentrale **Online-Informationsplattform:**
www.EnergieBonus.Bayern

- Direkte Verknüpfung zum **elektronischen Förderantrag**
- Alle rechtlichen Grundlagen:
Richtlinien/Merkblätter
- Alle **Veröffentlichungen** (Flyer, etc.) und **Informationsangebote** (Hotline, etc.)





10.000-Häuser-Programm Bayern Varianten Heizungstausch

- Wahlmöglichkeit bei neuer Technik
- Höhere Förderung bei steigendem Anspruch
- Nutzung von Solarenergie/CO₂-Reduzierung





10.000-Häuser-Programm Bayern

Programmteil Heizungstausch - Umsetzung

- Fördervoraussetzungen:
 - Alter der bestehenden zentralen Anlage: 25 bis unter 30 Jahre
 - Noch funktionstüchtig
 - Hydraulischer Abgleich des neuen Systems
 - Betrieb einer neuen effizienten Heizungsumwälzpumpe
- Elektronischer Antrag →
Angebot Fachbetrieb + Unterschriften zur Bestätigung (2 Monate)
- Maßnahme darf erst nach Bewilligung begonnen werden
- Umsetzungszeitraum 6 Monate (seit 2016) + 6 Monate für
Verwendungsnachweis



Förderung Bund
KfW und/oder BAFA

EnergieBonusBayern
Heizungstausch

KEINE oder MINIMAL-
SANIERUNG

KfW und BAFA-Programme
Zuschuss zu Heizungstausch und
regenerativen Heizsystemen

**Vor-Ort-
Energieberatung**
(max. 800 € Zuschuss)



**HeizanlagenBonus:
Zuschuss**

1.000 € für einfachen
Heizkesseltausch
oder

1.500 € für Heizkesseltausch
mit Solaranlage zur
Warmwasserbereitung

2.000 € für Heizkesseltausch
mit Solaranlage zur zusätzl.
Heizungsunterstützung



10.000-Häuser-Programm Bayern Programmteil „EnergieSystemHaus“

Integrierter Ansatz - **Energieeffizienz und Technik:**
kombinierte Heiz-/Speicher-Systeme (Energiemanagementsystem)

Programmteil EnergieSystemHaus

TechnikBonus
1.000 € - 9.000 €

Optional:
EnergieeffizienzBonus
3.000 € - 9.000 €

EnergieBonusBayern 1.000 € - 18.000 €



10.000-Häuser-Programm Bayern Programmteil **EnergieSystemHaus** - Umsetzung

- Basisvoraussetzung:
Förderung als KfW-Effizienzhaus
 - **Sanierung: mindestens KfW-Effizienzhaus 115**
 - **Neubau: mindestens KfW-Effizienzhaus 55**
- Elektronischer Antrag →
Unterschriften zur Bestätigung + KfW-Antrag (4 Monate)
- Vorzeitiger Maßnahmenbeginn wird mit Eingangsbestätigung
des Antrags erteilt
- Umsetzungszeitraum 30 Monate +
6 Monate für Verwendungsnachweis



10.000-Häuser-Programm Bayern

Förderfähige Technik-Kombinationen

| Innovative Heiz-/Speicher-Systeme | | TechnikBonu s |
|-----------------------------------|---|------------------|
| 1. | Wärmepumpensysteme mit Wärmespeicher und Energiemanagementsystem (EMS) | |
| | ▪ Strombetriebene Wärmepumpe (z.B. mit Erdwärmekollektor, Erdwärmesonden oder Grundwasser, Luftwärmepumpe mit Nebenanforderungen) | 2.000 € |
| | ▪ Gasbetriebene Wärmepumpe | 2.500 € |
| 2. | Kraft-Wärme-Kopplung (KWK), Eigenstromerzeugung, Wärmespeicher und EMS | |
| | ▪ BHKW (auch Brennstoffzellentechnik) | 3.000 € |
| | ▪ als Gemeinschafts-BHKW je Hausanschluss zusätzlich | 1.500 € |
| 3. | Speichersystem mit Energiemanagement bei Photovoltaik-Hausanlagen | |
| | ▪ max. Netzeinspeisung 50% mit Wärmespeicher | 2.000 € |
| | ▪ max. Netzeinspeisung 50% mit elektrischem Speicher | 6.000 € |
| | ▪ max. Netzeinspeisung 30% mit elektr. Speicher und Wärmespeicher | 8.000 € |
| 4. | Solarwärmespeicherung, Solarthermieanlage mit Wärmespeicher | |
| | ▪ Heizwasser-Pufferspeicher (ab 1m ³) | 1.000 € |
| | ▪ Heizwasser-Pufferspeicher (ab 2m ³) | 1.500 € |
| | ▪ Heizwasser-Pufferspeicher (ab 3m ³) | 2.000 € |
| | ▪ Heizwasser-Pufferspeicher (100% solare Deckung) | 9.000 € |
| 5. | Holzheizung (mit Wärmespeicher) | |
| | ▪ Holzkessel mit Brennwertechnik oder Partikelabscheider (Feinstaubfilter) in Verbindung mit Heizwasser-Pufferspeicher | 1.500 € |

TechnikBonus



10.000-Häuser-Programm Online-Plattform

EnergieeffizienzBonus

TechnikBonus

EnergieBonusBayern

„Welches Heiz-/Speicher-System
wollen Sie in Ihrem Haus einsetzen?“

TechnikBonus

Wärmepumpen-
system

Kraft-Wärme-
Kopplung

Netzdienliche
Photovoltaik

Solarwärme-
speicherung

Holzheizung
mit Brennwerttechnik oder
Abgasentstaubung



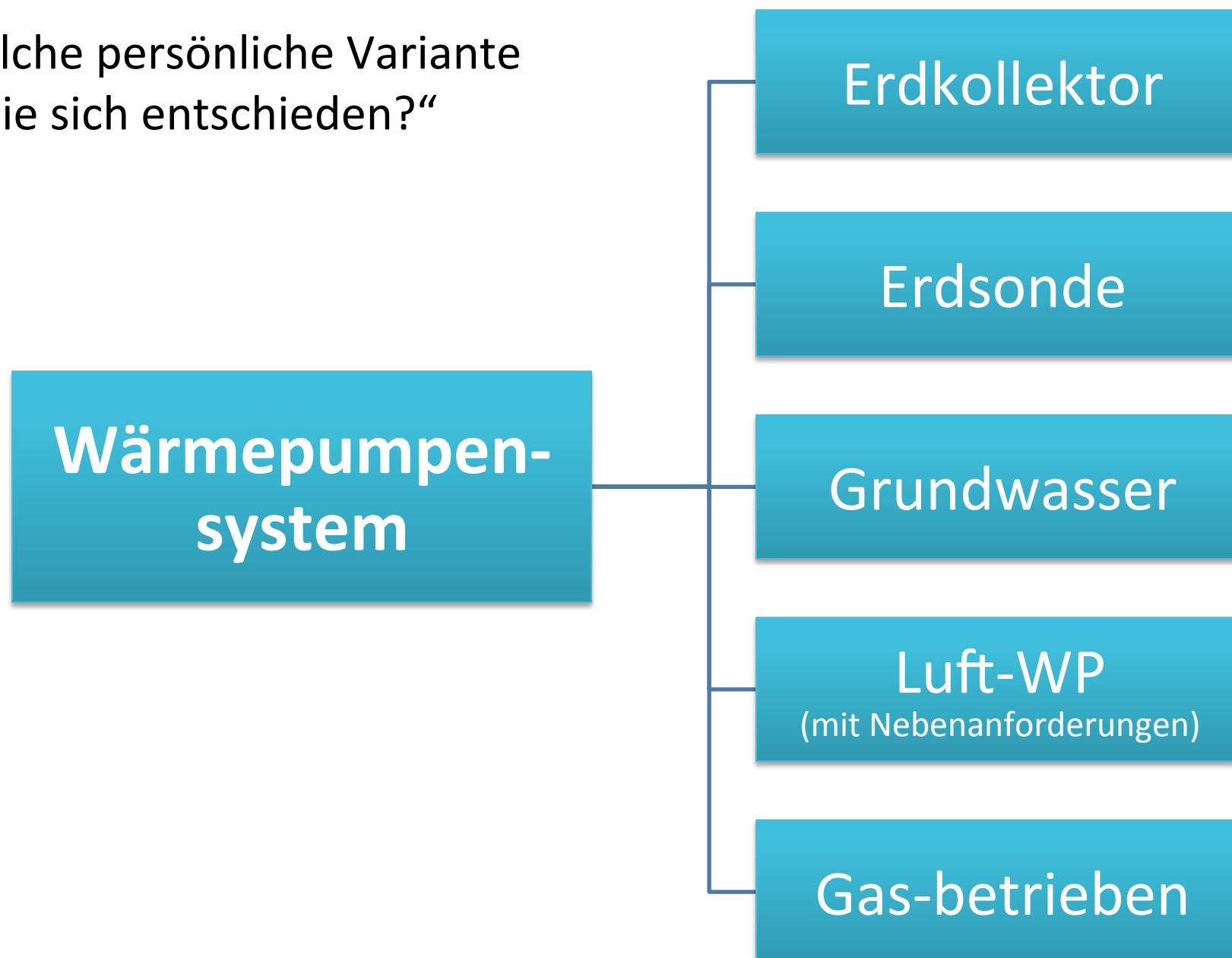
10.000-Häuser-Programm Online-Plattform

EnergieeffizienzBonus

TechnikBonus

EnergieBonusBayern

„Für welche persönliche Variante
haben Sie sich entschieden?“





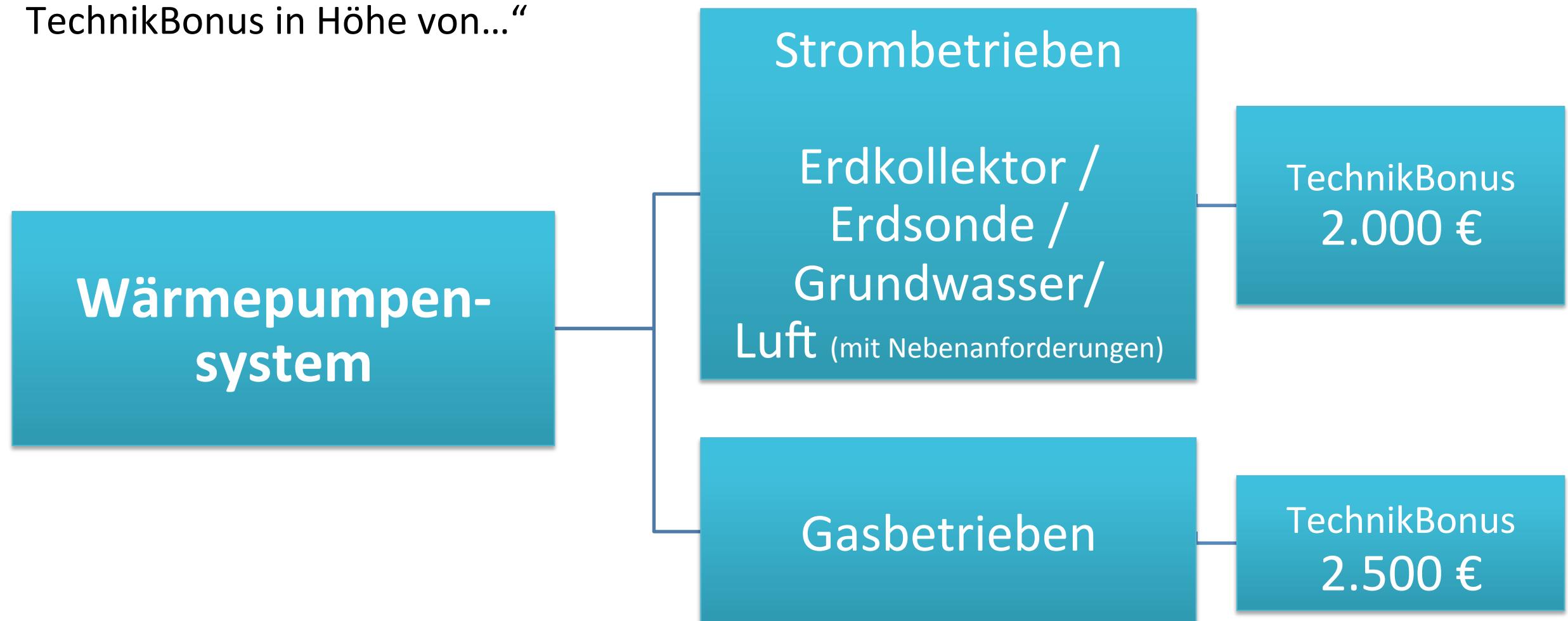
10.000-Häuser-Programm Online-Plattform

EnergieeffizienzBonus

TechnikBonus

EnergieBonusBayern

„Sie erhalten einen
TechnikBonus in Höhe von...“





10.000-Häuser-Programm Online-Plattform

EnergieeffizienzBonus

TechnikBonus

EnergieBonusBayern

„Sie erhalten einen
EnergieeffizienzBonus von...“





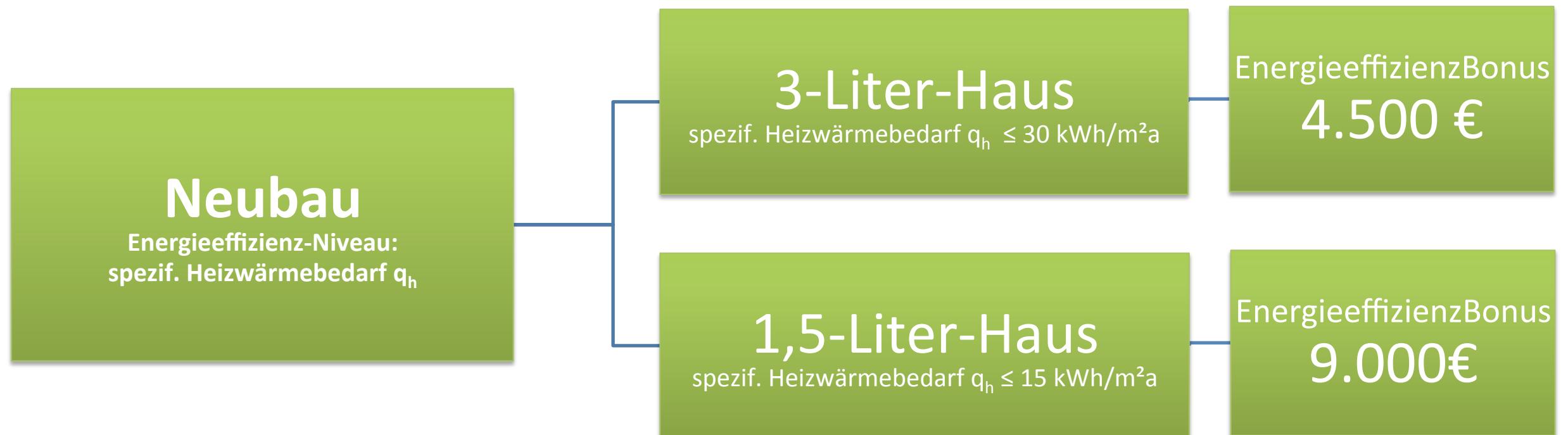
10.000-Häuser-Programm Online-Plattform

EnergieeffizienzBonus

TechnikBonus

EnergieBonusBayern

„Sie erhalten einen
EnergieeffizienzBonus von...“





Förderung Bund
KfW und/oder BAFA

EnergieBonusBayern
EnergieSystemHaus

GEBÄUDESANIERUNG

**Vor-Ort-
Energie-
beratung**
(max. 800 €
Zuschuss)

Baubegleitung
(max. 4.000 €
Zuschuss)

**KfW: Energieeffizient
Sanieren**

(Darlehen max. 100.000 €¹ oder Zuschüsse
bis max. 18.750 € pro Wohneinheit)

BAFA-Marktanreizprogramm

Zuschüsse abhängig von Art, Größe und
Leistung der installierten Anlagentechnik,
zusätzlich Bonussystem



EnergieSystemHaus

1.000 € - 18.000 € Zuschuss
Basis: KfW Effizienzhaus 115
(Sanierung) oder 55 (Neubau)

TechnikBonus

für intelligente Technik
max. 9.000 € Zuschuss

**Energieeffizienz-
Bonus(optional)**

für bessere
Energieeffizienz =
geringerer
Heizwärmebedarf
max. 9.000 € Zuschuss

NEUBAU

**KfW: Energieeffizient
Bauen**

(Darlehen max. 50.000 € mit max. 5.000 €
Tilgungszuschuss pro Wohneinheit)





10.000-Häuser-Programm Online-Antrags-Plattform

Energieeffizienzbonus

TechnikBonus

EnergieBonusBayern

Programmteil EnergieSystemHaus

TechnikBonus
1.000 € - 9.000 €

EnergieeffizienzBonus
Optional: 3.000 € - 9.000 €

EnergieBonusBayern 1.000 € - 18.000 €

The image shows a sample application form for the 'EnergieBonusBayern Förderantrag Heizungstausch'. The form is titled '1. a. Antragsteller' and contains various fields for personal and contact information, including name, address, PLZ, birth date, email, phone number, and bank account details. It also includes checkboxes for identifying the applicant as a natural person or a building owner.



DAS 10.000-HÄUSER-PROGRAMM

Willkommen auf der Internetseite des Bayerischen Förderprogramms für innovative Gebäude und Heizsysteme in Bayern.

Das Programm unterstützt einerseits private Bauherren und Gebäudeeigentümer, die in zukunftsfähige Gebäude investieren wollen und damit das Energiesystem der Zukunft umsetzen. Andererseits richtet es sich an diejenigen, die ihre alte, ineffiziente Heizungsanlage vorzeitig austauschen und damit sowohl ihren Beitrag zum Klimaschutz leisten als auch Heizkosten einsparen wollen.

10.000-Häuser-Programm EnergieBonusBayern



Programmtteil
Heizungstausch

oder



Programmtteil
EnergieSystemHaus

BÜRGER

- › Produkte / Konsum
- › Mobilität
- › Freizeit / Urlaub
- › Ernährung
- › Wohnen / Gebäude
- ▼ **10.000-Häuser-Programm**
 - › Heizungstausch
 - › EnergieSystemHaus
 - › Häufige Fragen
- › Bürgerenergie
- › Praxisbeispiele
- › Förderung
- › Ansprechpartner

KARTEN



› Technische Hinweise zur optimalen



10.000-Häuser-Programm Bayern

Online-Antrag Heizungstausch

The screenshot shows a web interface for the '10.000-Häuser-Programm – Heizungstausch'. At the top left is a logo with a house, a leaf, and a Euro symbol. The main title is '10.000-Häuser-Programm – Heizungstausch'. Below this is a sub-header 'HEIZUNGS-TAUSCH' with a house icon and the text 'DETAILS DER ALTEN HEIZANLAGE'. On the left side, it says 'Noch 2177 Anträge übrig'. The main content area is titled 'DIE BISHERIGE ANLAGE IST' and contains three checked items: 'eine zentrale Heizanlage in einem selbstgenutzten Einfamilien-, Zweifamilien- oder Reihenhaus.', 'Baujahr 1986 bis 1990.', and 'noch uneingeschränkt funktionsfähig.'. At the bottom right, there is a blue button labeled 'WEITER →'.



10.000-Häuser-Programm – Heizungstausch



ZWISCHENBERECHNUNG

Noch **2177**
Anträge übrig

AUSTAUSCH FOLGENDER ALTANLAGE:

- eine zentrale Heizanlage in einem selbstgenutzten Einfamilien-, Zweifamilien- oder Reihnhaus.
- Baujahr 1986 bis 1990.
- noch uneingeschränkt funktionsfähig.

EINBAU FOLGENDER NEUER HEIZANLAGE:

- ein zentraler Gasbrennwertkessel
- Anlage mit Neuinstallation Solarthermie zur Brauchwassererwärmung

FOLGENDE ANFORDERUNGEN WERDEN ERFÜLLT:

- Durchführung eines hydraulischen Abgleichs im Heizungssystem
- Betrieb einer effizienten Heizungsumwälzpumpe.



1500 €

ZUM FÖRDERANTRAG →

← ZURÜCK



10.000-Häuser-Programm – Heizungstausch



ANTRAGSTELLER

Noch **2177**
Anträge übrig

ANGABEN ZUM ANTRAGSTELLER

ANREDE

| | | |
|------|---------|------|
| Frau | Vorname | Name |
|------|---------|------|

ADRESSE

PLZ

NEUE EINGABE

PERSÖNLICHE ANGABEN

| | |
|----------------|---------------------------------------|
| E-Mail-Adresse | Telefonnummer |
| Geburtsdatum | IBAN (bitte ohne Leerstellen angeben) |

BITTE BESTÄTIGEN:

- Der Antragsteller ist eine natürliche Person.
- Der Antragsteller ist (Mit-)Eigentümer des Gebäudes und der Heizanlage.

← ZURÜCK

WEITER →



10.000-Häuser-Programm Bayern Online-Antrag EnergieSystemHaus



10 000-Häuser-Programm – EnergieSystemHaus



BASISVORAUSSETZUNG FÜR FÖRDERUNG: KfW-EFFIZIENZHAUS

BITTE WÄHLEN SIE DIE ART DES BAUVORHABENS AUS:

- Sanierung eines Altbaus zum KfW-Effizienzhaus 115 (oder besser) und Förderung aus einem entsprechenden KfW-Programm (Nr. 430 und 151)  KfW-Programme für Altbau
- Neubau eines KfW-Effizienzhauses 55 (oder besser) und Förderung aus dem entsprechenden KfW-Programm (Nr. 153)  KfW-Programme für Neubau

WEITER →



10 000-Häuser-Programm – EnergieSystemHaus



HEIZ-/SPEICHER-SYSTEME

FOLGENDES HEIZ-/SPEICHER-SYSTEM WIRD KÜNFTIG EINGESETZT:

- Wärmepumpensystem mit Wärmespeicher und Energiemanagementsystem  siehe Merkblatt
- Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) mit Eigenstromerzeugung, Wärmespeicher und Energiemanagementsystem  siehe Merkblatt
- Netzdienliche Photovoltaik mit Energiemanagement- und Speichersystem  siehe Merkblatt
- Solarwärmespeicherung: Solarthermieanlage mit Wärmespeicher  siehe Merkblatt
- Holzheizung mit Brennwerttechnik oder Partikelabscheider (Staubfilter)  siehe Merkblatt

← ZURÜCK

WEITER →



10 000-Häuser-Programm – EnergieSystemHaus



TECHNISCHE FÖRDERVORAUSSETZUNGEN

- Das System verfügt über einen thermischen Speicher mit mindestens $30 \text{ l/kW}_{\text{th}}$
- Die Dämmung des Speichers hat einen U-Wert von höchstens $0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$. 
- Die Wärmepumpe verfügt über ein Energiemanagementsystem (EMS) mit offener Schnittstelle. Ein Anschluss an ein intelligentes Stromnetz hat zu erfolgen, sobald der Stromversorger die entsprechenden Mess- und Steuergeräte bereitstellt.
- Die Wärmepumpe ist gemäß DIN EN 12831 bedarfsgerecht auszulegen.
- Ein hydraulischer Abgleich der Heizungsanlage ist durchzuführen.
- Die Umwälzpumpen im Heizwasserkreislauf müssen Effizienzklasse A oder den Energieeffizienzindex EEI gemäß Ökodesignrichtlinie $\leq 0,2$ beinhalten.
- Es sind einheitlich nach der DIN EN 1434 Wärmemengenzähler auf der Nutzerseite zwischen dem thermischen Speicher und dem Verteilsystem einzubauen.
- Niedertemperaturheizsystem: Durch geeignete Maßnahmen, wie Flächenheizsysteme, wird sichergestellt, dass die benötigte maximale Heizungsvorlauftemperatur $T_{\text{VL}} < 35^\circ\text{C}$ beträgt.

Bestätigung, dass Fördervoraussetzungen erfüllt werden.

← ZURÜCK

WEITER →



10 000-Häuser-Programm – EnergieSystemHaus



SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF



DAS EIGENHEIM WIRD NACH DER SANIERUNG HÖCHSTENS FOLGENDEN
SPEZIFISCHEN HEIZWÄRMEBEDARF HABEN.

- „8-Liter-Haus“ (spez. Heizwärmebedarf maximal 80 kWh/m²a)
- „5-Liter-Haus“ (spez. Heizwärmebedarf maximal 50 kWh/m²a)
- „3-Liter-Haus“ (spez. Heizwärmebedarf maximal 30 kWh/m²a)

Förderfähige Kosten laut KfW-Antrag:

100000

← ZURÜCK

WEITER →



10 000-Häuser-Programm – EnergieSystemHaus



ÜBERSICHT ZU MEINEM VORHABEN

EINFAMILIENHAUS/REIHENHAUS

- Sanierung

WÄRMEPUMPENSYSTEM MIT WÄRMESPEICHER UND ENERGIEMANAGEMENTSYSTEM

- Wärmepumpe mit Grundwassersystem

BESONDERS ENERGIEEFFIZIENTES GEBÄUDE

- 3-Liter-Haus (spez. Heizwärmebedarf maximal 30 kWh/m²a)



2.000 €



9.000 €



11.000 €

ZUM FÖRDERANTRAG →

← ZURÜCK