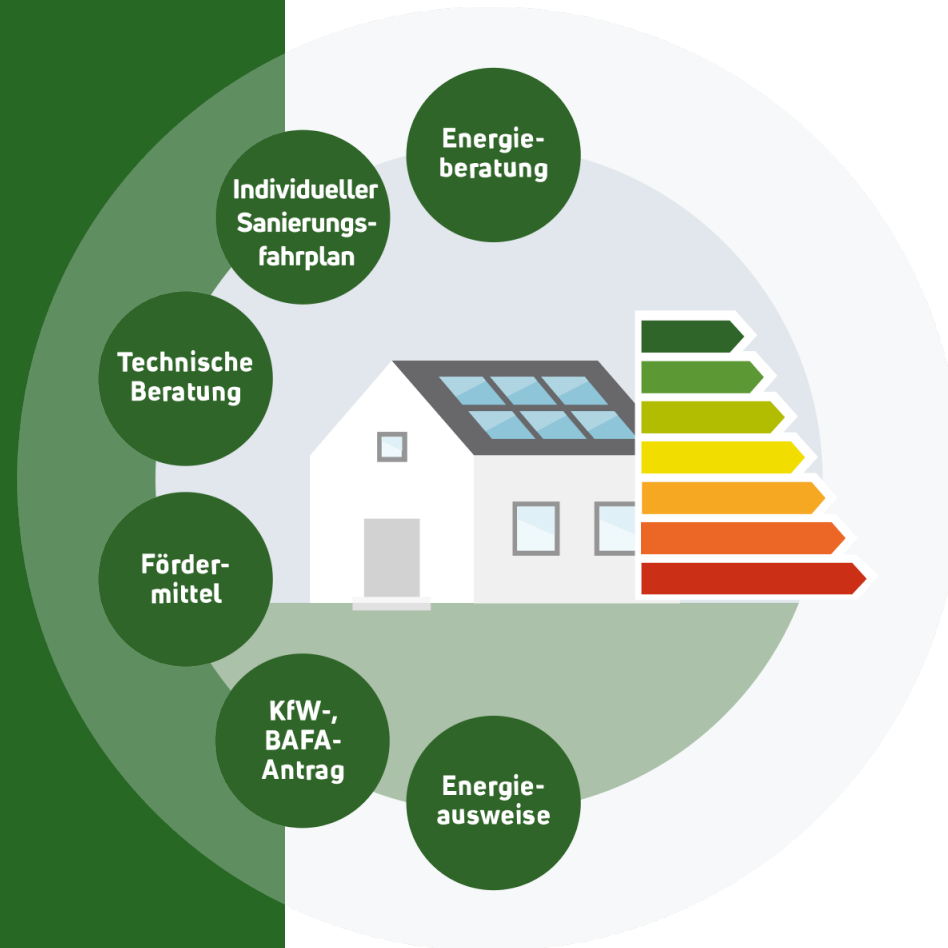


# ABLAUF EINER DACHSANIERUNG

Energie-Stammtische Groß-Gerau

Heimatismuseum Biebesheim

12.03.2025

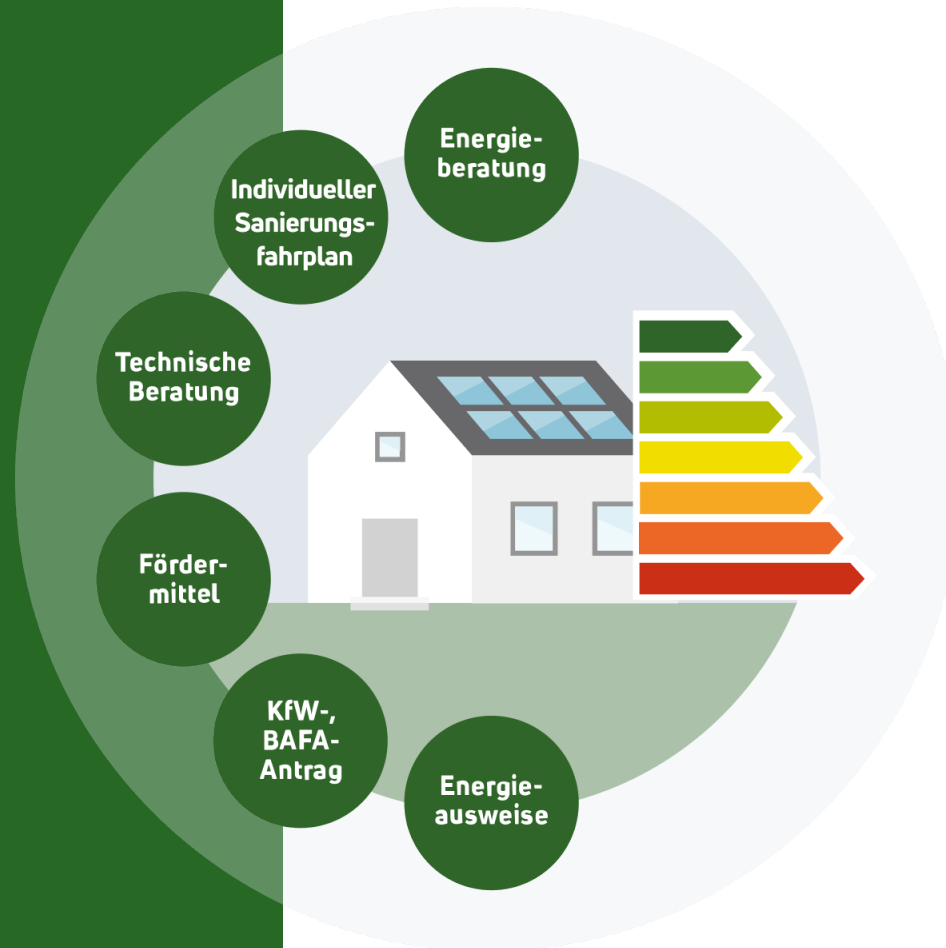




Lisa Benz  
Energieeffizienz-Expertin  
QNG-/BNK-Auditorin

Fritz-Bauer-Straße 1  
64295 Darmstadt

[lisa.benz@effizienz-klasse.de](mailto:lisa.benz@effizienz-klasse.de)  
[effizienz-klasse.de](http://effizienz-klasse.de)



## **Kurzvorstellung Effizienz:Klasse GmbH**

### **Motivation**

### **Von der Idee bis zur Fördermittelauszahlung**

- Exkurs: individueller Sanierungsfahrplan & Förderungen
- Erste Überlegungen zur Dachsanierung
- Wen benötige ich wann?
- Beantragung der Fördermittel
- Umsetzung
- Auszahlung der Fördermittel

### **Praxisbeispiel – Sanierung eines Schrägdaches**



Initialberatungen



Sanierungsfahrpläne



Baubegleitung



Energieausweise



Heizlastberechnungen



Unterstützung im Bauprozess:  
Wir begleiten energetische Sanierungen von der ersten Anfrage über die Konzepterstellung und die Umsetzung bis zur Auszahlung der Fördermittel.

Kompetenz durch gute Beratung:  
Wir begegnen Menschen offen und helfen fundiert auf wissenschaftlicher Grundlage.

Katalysatorin der Energie- und Wärmewende:  
Wir sind die regionale Ansprechpartnerin in Energieeffizienzfragen für alle Beteiligten im Gebäudesektor.



## Motivation – Warum energetisch sanieren?

### Vollständige Dekarbonisierung der Wärmeversorgung in der BRD bis 2045

- GEG wird mehr und mehr Ordnungsrecht (65% EE nur ein erster Schritt)
- EU-Vorgaben müssen in den nächsten Jahren umgesetzt werden

### Energetisch schlechte Gebäude verlieren schneller an Wert

- Werterhalt/-steigerung durch Sanierung

### Senkung der laufenden Kosten (Heizkosten, Instandhaltungskosten)

- Deutliche CO<sub>2</sub>-Preis Steigerung ab 2027 möglich

### Positive Nebeneffekte:



# Von der Idee bis zur Fördermittelauszahlung

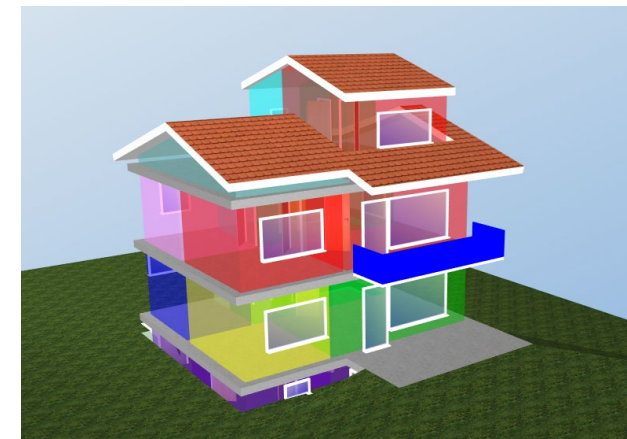
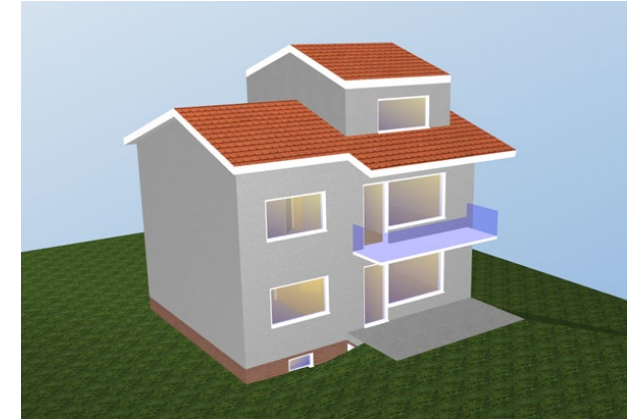


# Exkurs: individueller Sanierungsfahrplan & Förderung (1)

## Der individuelle Sanierungsfahrplan (iSFP)

- **fundierte, quantifizierte Beratung**
- **Nachfolger der „BAFA-Vor-Ort-Beratung“**
- **standardisiertes Prinzipiendokument:**
  - Was ist möglich an meinem Gebäude?
  - Was kostet es ungefähr?
  - Was bringt es?
- **5% Bonusförderung bei Umsetzung von Hüllmaßnahmen**

- ✓ Detaillierte Berechnung des Energiebedarfs
  - ✓ Sanierungsvarianten
  - ✓ Kosten und Wirtschaftlichkeit
  - ✓ Fördermittelberatung
- ✓ Präsentation (ggf. vor WEG-Gremium)
- ✗ Detail- und Ausführungsplanung

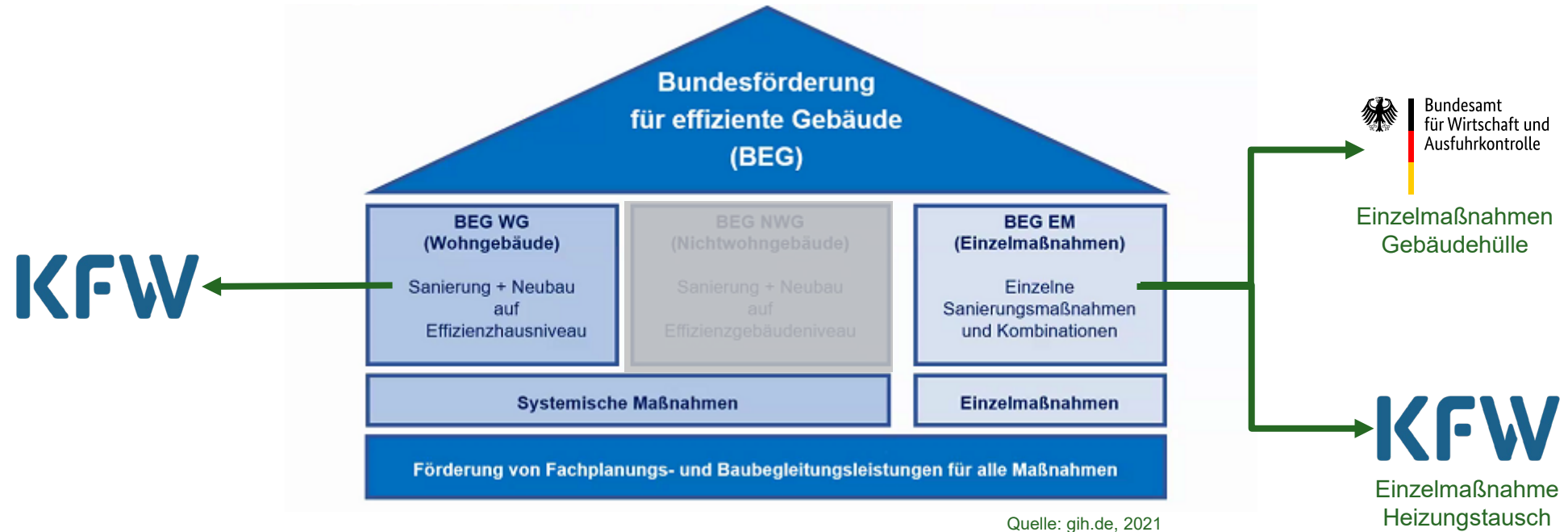


# Exkurs: individueller Sanierungsfahrplan & Förderung (2)

## BEG, BAFA, KfW – Das Förder-ABC

### Förderung erfolgt im Rahmen der BEG: „Bundesförderung für effiziente Gebäude“

- Neue Förderrichtlinie seit 29.12.2023:



# Exkurs: individueller Sanierungsfahrplan & Förderung (3)

## Förderungen – Effizienzhaus, KfW

### Bundeshilfe für effiziente Gebäude / Klimafreundlicher Neubau (Wohngebäude)

Stand: Januar 2024, alle Angaben ohne Gewähr

Förderstufen Sanierung	Förderkredit (261)					Förderhöchstbetrag je Wohneinheit
	Förderhöchstgrenze je Wohneinheit	Tilgungszuschuss	Zinsvergünstigung <sup>B</sup>	Worst Performance Building <sup>C</sup>	max. Fördersatz	
KfW-Effizienzhaus 40 (EE) <sup>A</sup>	120.000 EUR (150.000 EUR)	20 % (25 %)	rd. 2 %	10%	30 % (35 %)	bis zu 36.000 EUR (52.500 EUR)
KfW-Effizienzhaus 55 (EE) <sup>A</sup>		15 % (20 %)			25 % (30 %)	bis zu 30.000 EUR (45.000 EUR)
KfW-Effizienzhaus 70 (EE) <sup>C</sup>		10 % (15 %)			20 % (25 %)	bis zu 24.000 EUR (37.500 EUR)
KfW-Effizienzhaus 85 (EE)		5 % (10 %)			5 % (10 %)	bis zu 6.000 EUR (15.000 EUR)
KfW-Effizienzhaus Denkmal (EE)		5 % (10 %)			5 % (10 %)	bis zu 6.000 EUR (15.000 EUR)
Förderstufen Neubau	Förderkredit (297/298)					
	Förderhöchstgrenze je Wohneinheit	Zinsvergünstigung <sup>B</sup>				
KfW-Effizienzhaus 40 NH (QNG)	100.000 EUR (150.000 EUR)	rd. 2%				
Fachplanung und Baubegleitung <sup>D</sup>	Ein- und Zweifamilienhaus: max. 10.000 EUR	50 %				
	Mehrfamilienhaus: 4.000 EUR/WE max. 40.000 EUR					

EE Die EE (Erneuerbare Energien)-Klasse wird erreicht, wenn mindestens 65 % der Wärme- und Kälteversorgung des Gebäudes aus Erneuerbaren Energien stammt.

NH Ein Effizienzgebäude erreicht die NH (Nachhaltigkeits)-Klasse, wenn diesem von einer akkreditierten Zertifizierungsstelle ein „Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude“ (QNG) zuerkannt wurde. Eine Kombination von EE-Klasse und NH-Klasse ist nicht möglich.

A Serielle Sanierung mit vorgefertigten Bauelementen für Fassade erhalten zusätzlich 15% Extra-Tilgungszuschuss, Kombination mit EE- und NH-Klasse möglich

B Es wird eine Zinsvergünstigung für die erste Zinsbindungsdauer gewährt. Die Zinsvergünstigung für neu gewährte Förderkredite kann unter anderem in Abhängigkeit vom Marktzinsniveau schwanken.

C Den Worst-Performing-Buildings-Bonus erhalten Sie für das KfW-Effizienzhaus 70 nur in Kombination mit der Erneuerbare-Energien-Klasse.

D Sie stellen Ihren Antrag für die Baubegleitung direkt mit Ihrem Kredit- bzw. Zuschussantrag. Wenn Sie sich für einen Kredit entscheiden, erhöht sich Ihr Kreditbetrag um die Kosten der Baubegleitung. Von diesen Kosten erhalten Sie 50 % als Tilgungszuschuss.

# Exkurs: individueller Sanierungsfahrplan & Förderung (4)

## Förderungen – Einzelmaßnahmen. BAFA

### Förderübersicht: Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

Stand: Januar 2024, alle Angaben ohne Gewähr

Einzelmaßnahmen zur Sanierung von Wohngebäuden und Nichtwohngebäuden	Förderhöchstgrenze		Fördersatz				
	Wohngebäude	Nicht- wohngebäude	Basis- fördersatz	Boni			Maximaler Fördersatz
				ISFP	Klimageschwin- digkeits-Bonus	Effizienz- Bonus	
<b>Gebäudehülle (BAFA)</b> Dämmung von Außenwänden, Dach, Geschossdecken und Bodenflächen; Austausch von Fenstern und Außentüren; sommerlicher Wärmeschutz	30.000 EUR/WE Basis						
<b>Anlagentechnik außer Heizung (BAFA)</b> Einbau/Austausch/Optimierung von Lüftungsanlagen; WG: Einbau „Efficiency Smart Home“; NWG: Einbau Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Raumkühlung und Beleuchtungssysteme	+ 30.000 EUR/WE mit ISFP	500 EUR/m <sup>2</sup> Nettogrundfläche	15 %	+ 5 % <sup>A</sup>			20 %
<b>Heizungsoptimierung (BAFA)</b> Maßnahmen zur Verbesserung der Anlageneffizienz in Verbindung mit einem hydraulischen Abgleich nach Verfahren B							
<b>Heizungsanlagen (KfW)</b> Solarthermieanlagen Biomasseanlagen <sup>E</sup> elektrische Wärmepumpen Brennstoffzellenheizung Wasserstofffähige Heizungen (100% H2-ready, nur Investitionsmehrausgaben) Innovative Heizungstechnik auf Basis EE Anschluss an Gebäudenetz (mind. 25 % EE oder Abwärme) Anschluss an Wärmenetz (Fernwärme) Errichtung, Umbau und Erweiterung eines Gebäudenetzes (mind. 65% EE oder Abwärme, Durchführung über BAFA)	30.000 EUR für 1 WE  + je 15.000 EUR/WE für 2. bis 6. WE  + je 8.000 EUR/WE ab der 7. WE  pro Gebäude	30.000 EUR bis 150 m <sup>2</sup> Nettogrundfläche  + 200 EUR/m <sup>2</sup> 151 m <sup>2</sup> bis 400 m <sup>2</sup>  + 120 EUR/m <sup>2</sup> 401 m <sup>2</sup> bis 1.000 m <sup>2</sup>  + 80 EUR/m <sup>2</sup> ab 1.001 m <sup>2</sup>	30 %		+ 20 % <sup>B</sup>	2.500 EUR <sup>E</sup> + 5 % <sup>C</sup>	+ 30 % <sup>D</sup>  70 %
<b>Fachplanung und Baubegleitung (BAFA)</b> aktuell nur bei Einzelmaßnahmen (BAFA) möglich für Heizungsanlagen (KfW) nur im Rahmen der Heizungsanlage bis zur Förderhöchstgrenze zu dem jeweiligen Fördersatz	5.000 EUR für 1-2 WE  2.000 EUR/WE, max. 20.000 EUR für 3+ WE	5 EUR/m <sup>2</sup> Nettogrundfläche max. 20.000 EUR				50 %	
<b>Ergänzungskredit (KfW)</b> nur in Verbindung mit förderfähiger Zuschussförderung	120.000 EUR/WE	500 EUR/m <sup>2</sup> Nettogrundfläche, max. 5.000.000 EUR	Zinsvergünstigung von bis zu 2,5 % nur für selbstnutzende Eigentümer/innen bei einem zu versteuernden Haushaltsjahreseinkommen bis 90.000 EUR				

A ISFP-Bonus: Bei Umsetzung einer Sanierungsmaßnahme als Teil eines im Förderprogramm „Bundesförderung für Energieberatung für Wohngebäude“ geförderten individuellen Sanierungsfahrplanes (ISFP) erhöht sich der Fördersatz zusätzlich um 5 Prozentpunkte (nicht bei Heizungsanierung und im Nichtwohngebäude).

B Klimageschwindigkeitsbonus: Für den Austausch von funktionstüchtigen Öl-, Kohle-, Stromspeicher- (Nachtspeicher) und Gasanlagen sowie Gaszentralheizungen, deren Inbetriebnahmedatum mind. 20 Jahre zurückliegt. Der Klimageschwindigkeits-Bonus wird nur für selbstgenutztes Wohneigentum gewährt, bei weiteren Wohneinheiten anteilig gekürzt. Ein Nachweis muss durch Meldebescheinigung und Grundbuchauszug erbracht werden. Ab 2029 sinkt die Höhe des Bonus bis 2037 stetig ab.

C Effizienz-Bonus für Wärmepumpen: wenn als Wärmequelle Wasser, Erdreich oder Abwasser erschlossen oder ein natürliches Kältemittel verwendet wird (R290 Propan, R600a Isobutan, R1270 Propen, R717 Ammoniak, R718 Wasser, R744 Kohlendioxid).

D Einkommensbonus: für Eigentümer/innen, deren zu versteuerndes Haushaltsjahreseinkommen max. 40.000 EUR beträgt. Ehegatten und in eheähnlicher Gemeinschaft Lebende zählen mit. Wird nur für selbstgenutztes Wohneigentum gewährt. Ein Nachweis muss durch Meldebescheinigung und Grundbuchauszug sowie Einkommenssteuerbescheide des vorletzten und drittletzten Jahres erbracht werden.

E pauschale Förderung i. H. v. 2.500 EUR für emissionsarme Biomasseanlagen (Staubwert <2,5 mg/m<sup>3</sup>) wird von Förderhöchstgrenze abgezogen; Klimageschwindigkeitsbonus wird nur in Verbindung mit Solarthermie oder Wärmepumpe zur Warmwasserbereitung gewährt; Förderung zur Heizungsoptimierung i. H. v. 50% möglich, wenn Maßnahmen zur Reduzierung der Staubemissionen durchgeführt werden.

Mit der Antragstellung ist bei allen Einzelmaßnahmen ein abgeschlossener Lieferungs- oder Leistungsvertrag mit aufschiebender oder auflösender Bedingung mit dem ausführenden Unternehmen vorzulegen!

# Exkurs: individueller Sanierungsfahrplan & Förderung (5) Ergänzungskredit

## KfW Programm 358/359

- **Wann anwendbar?**
  - Für Einzelmaßnahmen (BAFA & KfW) **mit Zuwendungsbescheid**
- **Konditionen?**
  - Bis zu 120.000 € Kredit pro WE
  - Zinsen (Stand Oktober 2024):
    - 3,3 – 3,6 % (Programm 359)
    - 0,01 – 1,7 % (Programm 358) → Einkommen bis 90.000 €/a & selbstgenutztes EFH/WE
- **(aktuelle) Probleme**
  - Teilweise sind Banken auf den neuen Kredit nicht eingestellt
  - Finanzvermittler meist nicht interessiert

# Exkurs: individueller Sanierungsfahrplan & Förderung (6)

## Steuerförderung

### Einkommenssteuergesetz (EStG):

- **§ 35c „Steuerermäßigung für energetische Maßnahmen bei zu eigenen Wohnzwecken genutzten Gebäuden“**
  - Förderung direkt von Einkommenssteuer absetzbar
  - 20% Förderung über 3 Jahre (1. & 2. Jahr je 7%, 3. Jahr 6%)
  - Höchstbetrag der Steuerermäßigung: 40.000 € über 3 Jahre
  - Nachweise müssen dem Finanzamt vorgelegt werden
  - Regelung in „Energetische Sanierungsmaßnahmen-Verordnung“ (ESanMV)
    - Technische Voraussetzungen analog Einzelmaßnahmen BEG
- **Sinnvoll, wenn Investitionen höher als maximale förderfähige Kosten**
- **Förderung nachträglich möglich**
- **Einbindung eines Steuerberaters empfohlen**
- **entsprechende Steuerlast muss vorhanden sein**

# Erste Überlegungen zur Dachsanierung

- Die Idee zur Dachsanierung beginnt mit der Motivation!



# Wen benötige ich wann? (1)

WEN	WOZU	WANN
Energieberater	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beurteilung des energetischen IST-Zustands</li> <li>▪ Bilanzierung des energetischen Zielzustands</li> <li>▪ Abschätzung &amp; Beantragung der Fördermittel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ So früh wie möglich im Prozess!</li> <li>➤ Vor Beauftragung eines Handwerkers!</li> </ul>
Architekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baurechtliche Genehmigungsverfahren</li> <li>▪ Erstellung Grundrisse</li> <li>▪ Betreuung der Baugenehmigung</li> <li>▪ Ausschreibungen zur Handwerker Vergabe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sobald klar ist, dass eine Baugenehmigung von Nöten ist</li> </ul>
Statiker	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Statische Beurteilungen (IST-Zustand)</li> <li>▪ Berechnungen der Statik zum Bauantrag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vor der Umsetzung</li> <li>➤ Kontakt wird meist über Architekten hergestellt</li> </ul>

## Wen benötige ich wann? (2)

WEN	WOZU	WANN
Handwerker	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Angebotserstellung/Umsetzung</li><li>▪ Besprechung der Details für die Umsetzung</li></ul>	➤ Vor Beantragung der Förderung zur Umsetzung des Vorhabens

# Beantragung der Fördermittel

Beantragung & Erstellung eines iSFP über Energieeffizienz-Experten -> optional

Beauftragung Energieeffizienz-Experten zur Antragstellung für die Förderung der Sanierung

Antragstellung durch Energieeffizienz-Experten

- Anzahl Wohneinheiten nach Sanierung
- Welche Bauteile sollen energetisch verändert werden?
- Vorlage des iSFP falls vorhanden
- Vollmacht für die Antragstellung bei der BAFA
- Unterzeichneten Liefer- und Leistungsvertrag mit aufschiebender Bedingung und angedachten Ausführungszeitpunkt
- **Prüfung vor Unterzeichnung durch den Energieeffizienz-Experten auf Förderfähigkeit!**

- Sobald der Antrag gestellt ist darf auf „eigenes Risiko“ mit der Umsetzung begonnen werden
- Auf Rückmeldung des Energieeffizienz-Experten warten
- Davor darf der Handwerker kein Material bestellen oder Rechnungen schreiben!

# Umsetzung (1) Technische Möglichkeiten - Schrägdach

## Drei Möglichkeiten der Dachdämmung

### Aufsparrendämmung

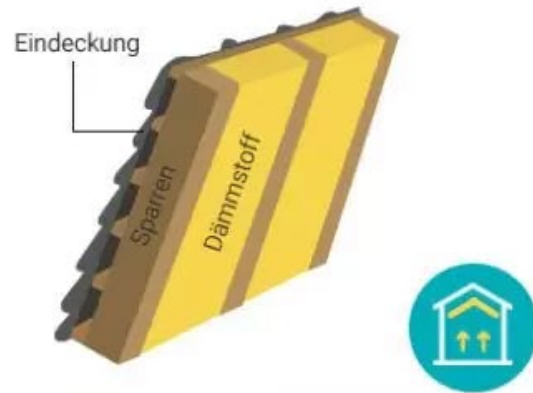
Sinnvoll bei Neubau oder Komplettisanierung



Nur von außen einzubauen

### Zwischensparrendämmung

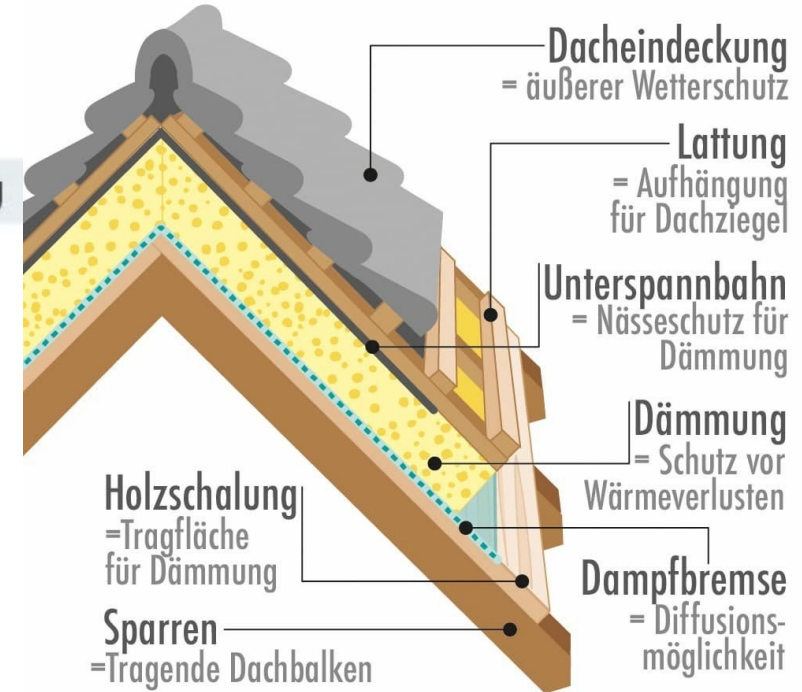
Sinnvoll bei Bestandsausbau oder Teilsanierung



Von innen einzubauen

### Untersparrendämmung

## Dachaufbau mit Aufsparrendämmung



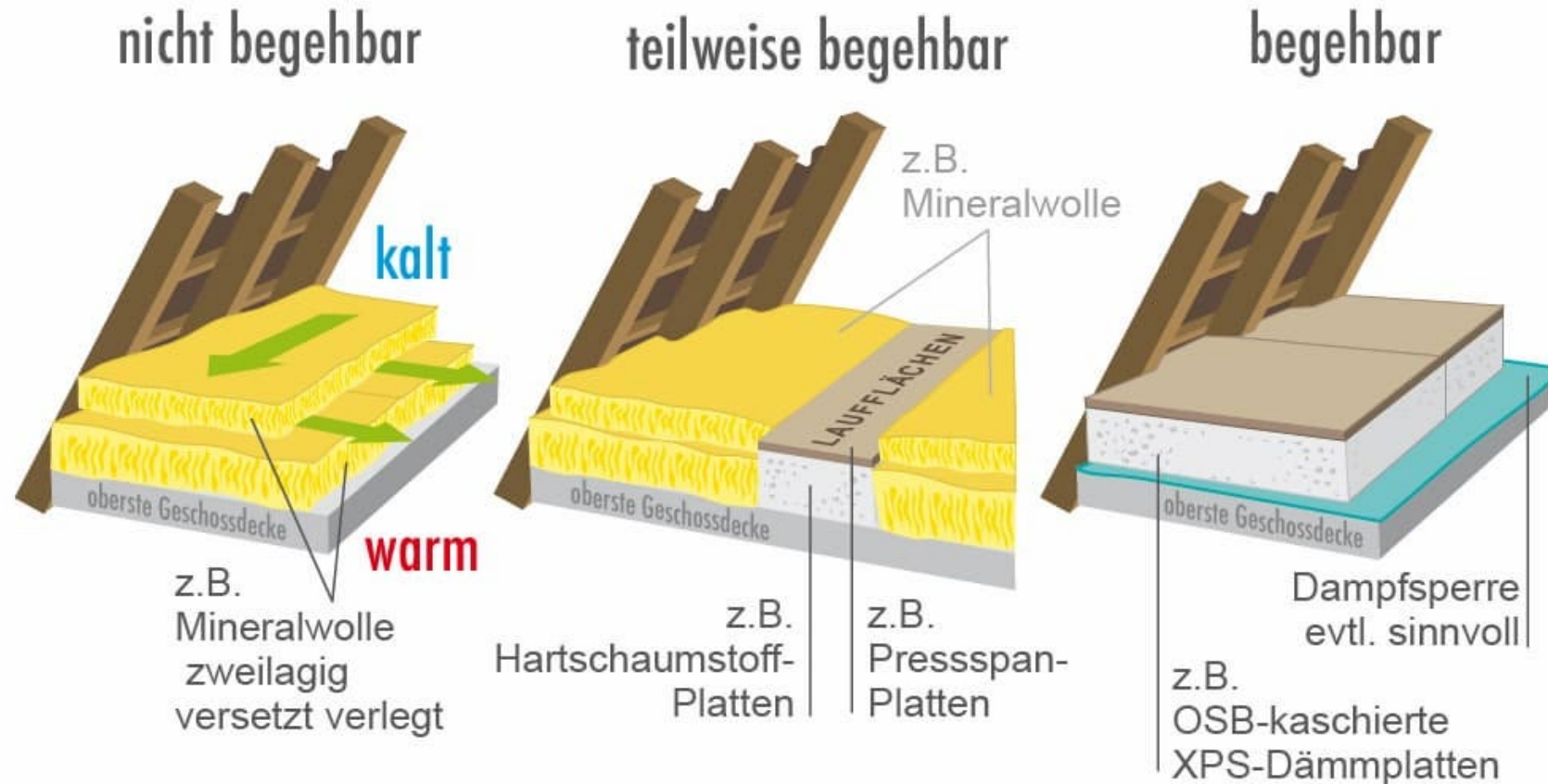
LB1984 | Photovoltaikforum

Bildquelle: photovoltaikforum.com

Bildquelle: doozer.de

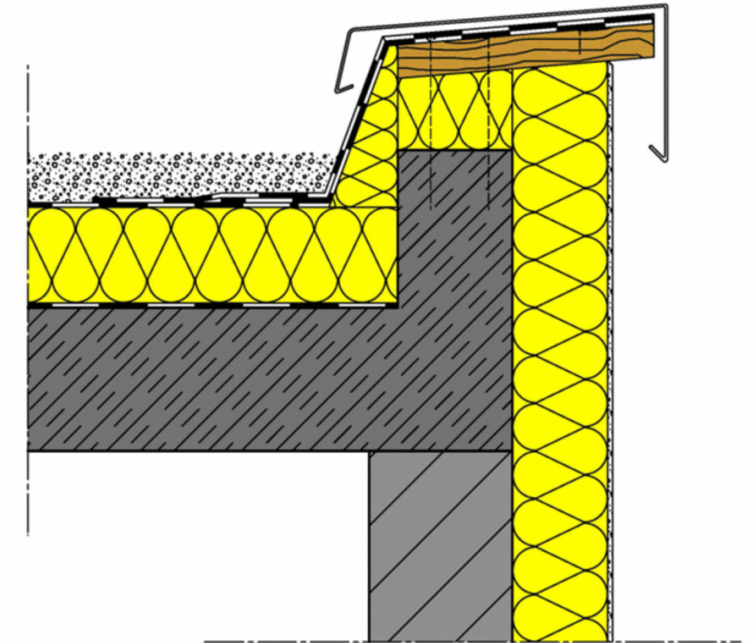
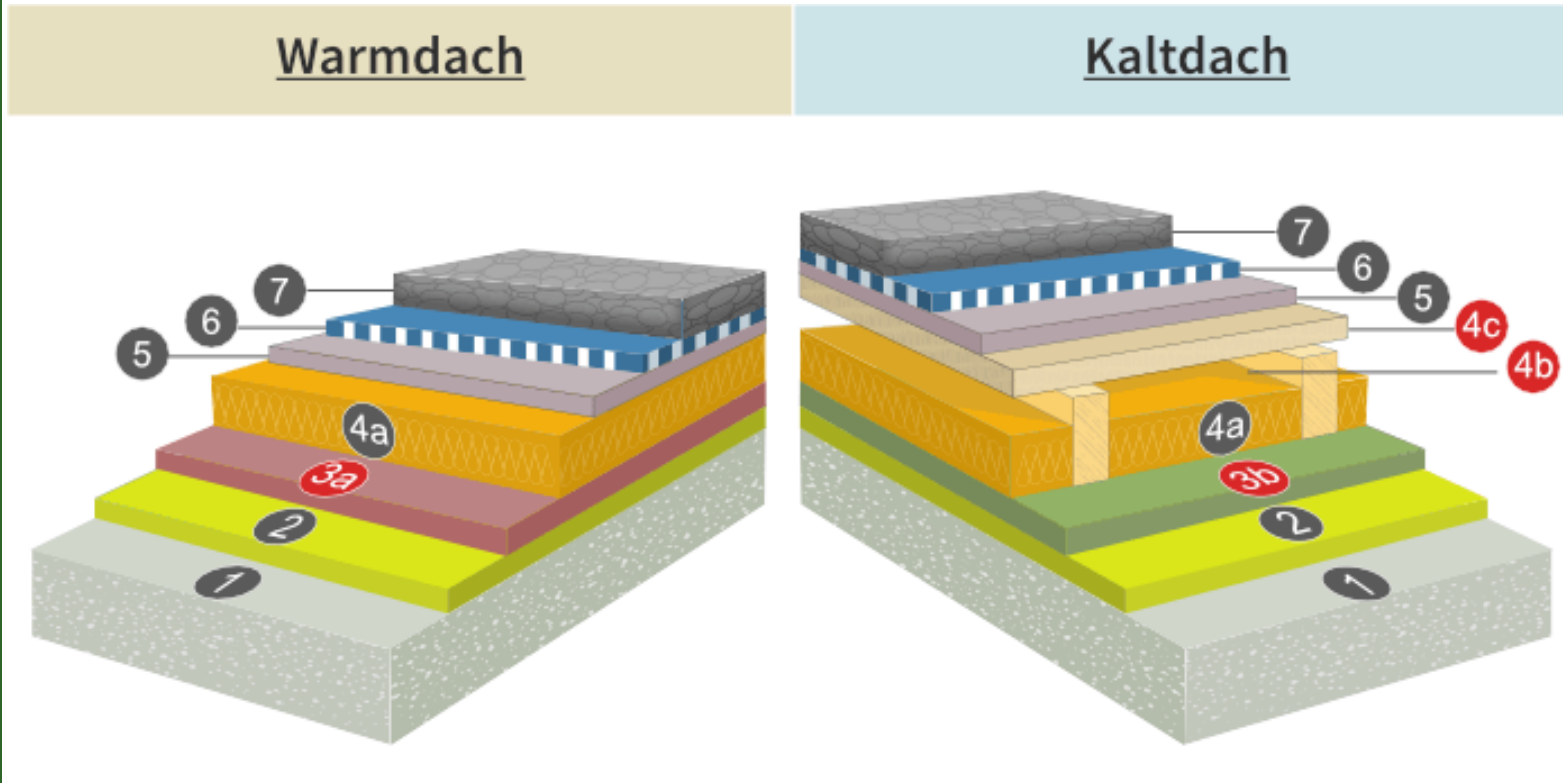
Umsetzung (2)  
Technische Möglichkeiten – Oberste Geschossdecke

# Dämmung der obersten Geschossdecke



Bildquelle: [alwayspureorganics.com](http://alwayspureorganics.com)

# Umsetzung (3) Technische Möglichkeiten – Flachdach



Bildquelle: bonner-energie-agentur.de

- |                            |                       |  |                         |
|----------------------------|-----------------------|--|-------------------------|
| <b>1</b> Tragkonstruktion  | <b>3a</b> Dampfsperre | <b>4b</b> belüftete Balkenlage mit dazwischenliegender Dämmung | <b>5</b> Trennschicht   |
| <b>2</b> Ausgleichsschicht | <b>3b</b> Dampfbremse | <b>4c</b> Dachschalung   | <b>6</b> Dachabdichtung |
|                            | <b>4a</b> Dämmung     |  | <b>7</b> Auflast        |

Bildquelle: bauprofessor.de

## Umsetzung (4) Tipps & Tricks

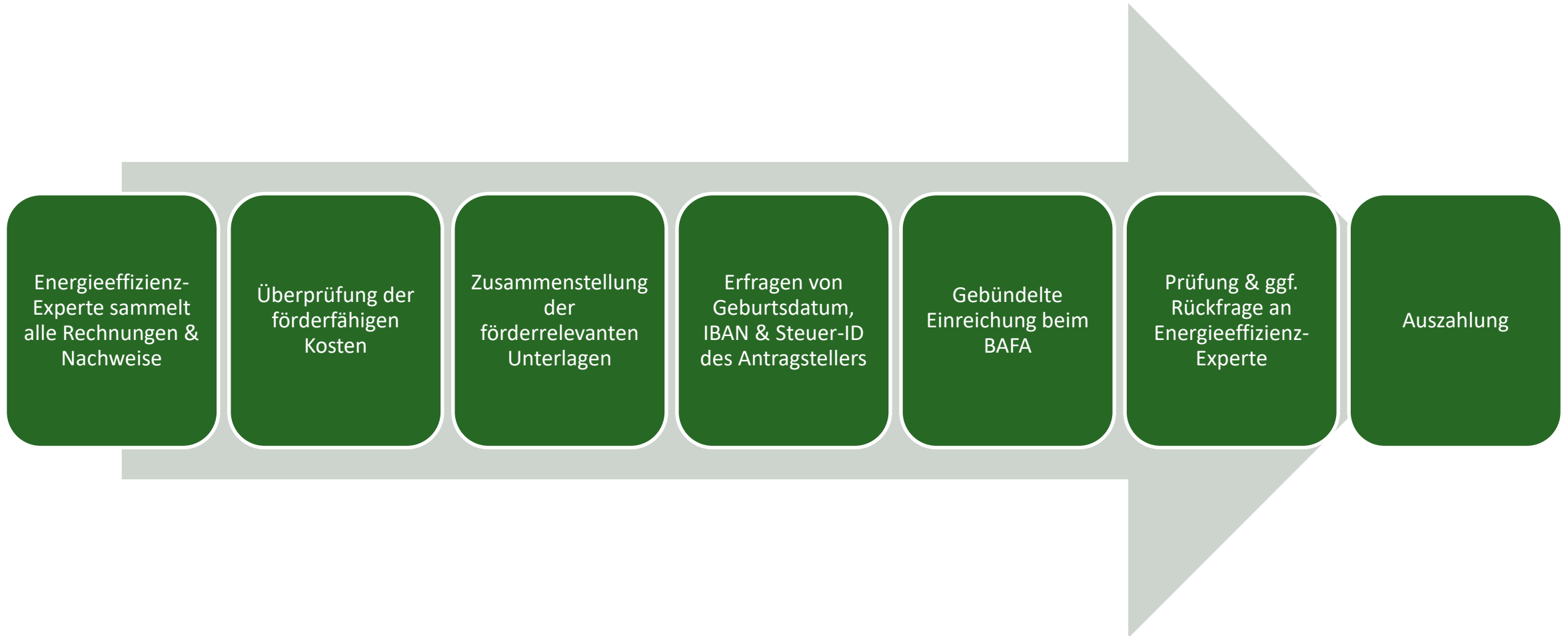
- „PV-Ziegel“/Dachhacken für PV-Module direkt vom Dachdecker setzen lassen -> Gewährleistungsfrage
- **Materialwechsel für sommerlichen Wärmeschutz**
  - Außenrollläden für Dachfenster
- **Attika/Dachüberstand für zukünftige Außenwanddämmung bedenken**
- **Dachbegrünung für ein angenehmes Mikroklima (versus PV-Anlage)**



Bildquelle: creaton.de



# Auszahlung der Fördermittel



# Praxisbeispiel (1)

## Schrägdachsanierung 2024: 18 cm Aufsparrendämmung (WLG 026), 160 m<sup>2</sup> Dachfläche

- Dach energetisch bereits auf einem guten Stand (12 cm Mineralwolle), vor allem an den Gauben undicht



## Praxisbeispiel (2)

- **Investitionskosten: 90.944 €**
  - 2 Dachfenster im Wert von 5.974 €
  - Zusammenlegung von 2 Gauben zu einer, plus förderfähige Dämmung: 16.809 €
    - 68.161 € Schrägdach => davon 16.291 € Materialkosten Dämmung (24 % der Kosten des Schrägdaches)
    - 426 €/m<sup>2</sup> Dachfläche
- **Förderung: 20 % auf 60.000 €**
  - 12.000 € Förderung => 351 €/m<sup>2</sup> Dachfläche
- **Materialpreis März 2025 (Großhändler):**
  - Förderfähig (18 cm): 60 €/m<sup>2</sup> => 20 % Förderung: 48 €/m<sup>2</sup>
  - Gesetzlich (12 cm): 44 €/m<sup>2</sup>



Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit

Wir beraten sie gerne!

effizienz-klasse.de  
info@effizienz-klasse.de  
06151 360360

