

15. Gebäudeenergietag Rheinland-Pfalz

BEG und die Wirtschaftlichkeit klimagerechter Gebäudekonzepte

Dipl.-Ing. Architekt
Jan Karwatzki
Öko-Zentrum NRW

10.06.2021

Öko-Zentrum NRW

Planen Beraten Qualifizieren

Kompetenz im
Ökologischen Bauen

Öko Zentrum
NRW

Wir sind....

... Weiterbildungsanbieter, Architekturbüro,
Energieberater und Nachhaltigkeitsexperten.

... Ansprechpartner für alle Fragen rund
um das nachhaltige und energieeffiziente
Bauen und Sanieren.

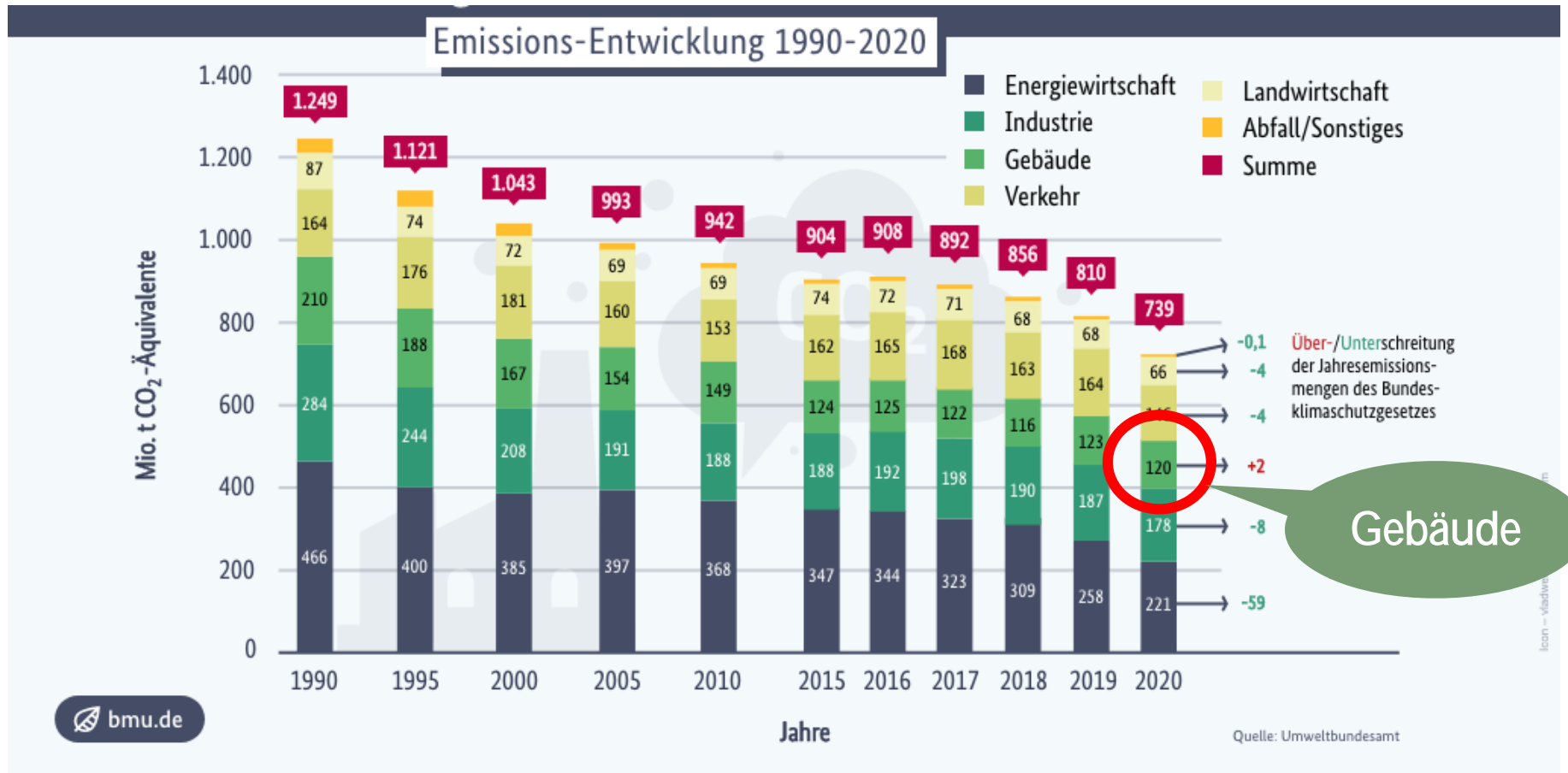
... 35 feste Mitarbeiter,
überwiegend Architekten
und Ingenieure.

... kompetent in Theorie
und Praxis.



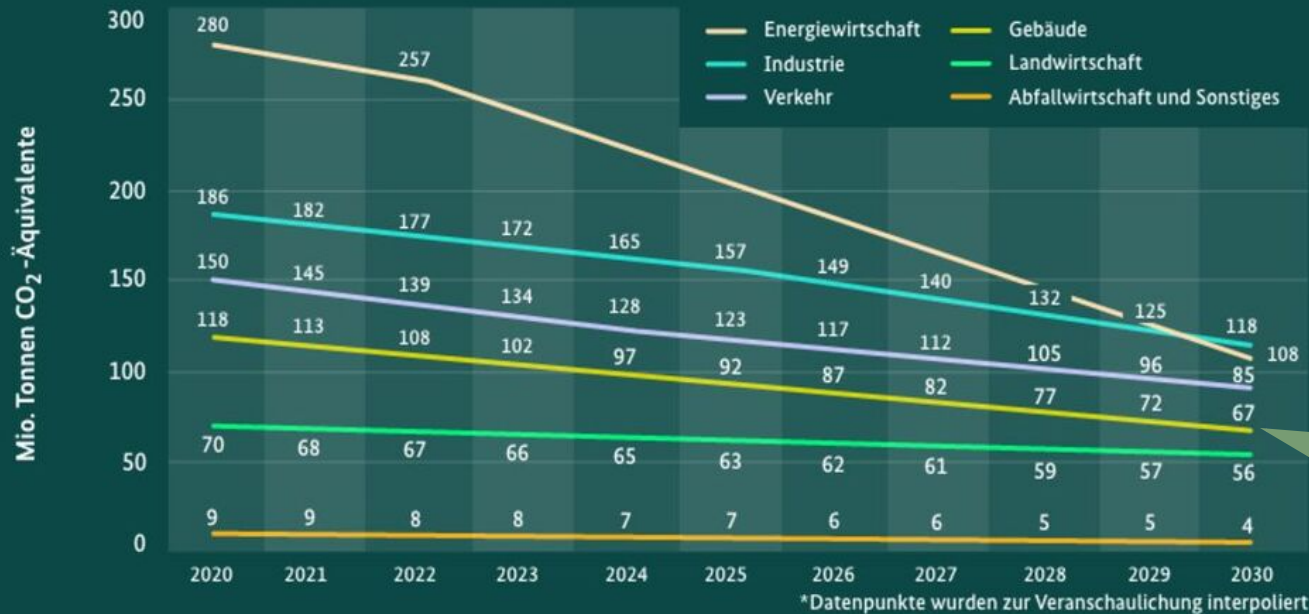
Wer ist und was macht das Öko-Zentrum NRW?

Klimaschutz im Gebäudebereich



Entwicklung der THG-Emissionen

Das neue Klimaschutzgesetz - Jahresemissionsmengen nach Bereichen bis 2030



Gebäude
- 45% bis
2030

• Für 2031 bis 2040 legt das Klimaschutzgesetz jährliche Gesamtminderungsziele fest. • Bis 2040 müssen mindestens 88 % weniger Treibhausgasemissionen ausgestoßen werden. • Ab 2045 schreibt das Klimaschutzgesetz Treibhausgasneutralität vor, nach 2050 negative Emissionen (wir entnehmen der Atmosphäre netto Treibhausgase).

Da der Gebäudebereich die Klimaschutzziele für 2020 verfehlt hat, muss gemäß Klimaschutzgesetz bis Juli 2021 ein Sofortprogramm vorgelegt werden. Ein Entwurf dieses Programms (Stand Anfang Juni 2021) sieht u.a. folgende Maßnahmen vor:

- Novellierung des GEG soll auf Anfang 2022 vorgezogen werden
- Effizienzhaus 55 soll ab 2023 zum verpflichtenden Neubaustandard werden, ab 2025 dann Verschärfung auf Effizienzhaus 40
- Installationspflicht für PV oder Solarthermie bei Neubau und größeren Dachsanierungen
- Spezielles Förderprogramm für Wärmepumpen noch in 2021
- Änderungen an der gerade erst startenden BEG

Bundeshförderung für effiziente Gebäude (BEG)

Kredit und Zuschuss ab 01.07.2021

**BEG Wohngebäude
(WG)**

Neubau und Sanierung von
Effizienzhäusern

**BEG Nichtwohngebäude
(NWG)**

Neubau und Sanierung von
Effizienzgebäuden

**Zuschuss seit 01.01.2021
Kredit ab 01.07.2021**

**BEG Einzelmaßnahmen
(EM)**

Sanierung von WG und NWG

Systemische Maßnahmen

Einzelmaßnahmen

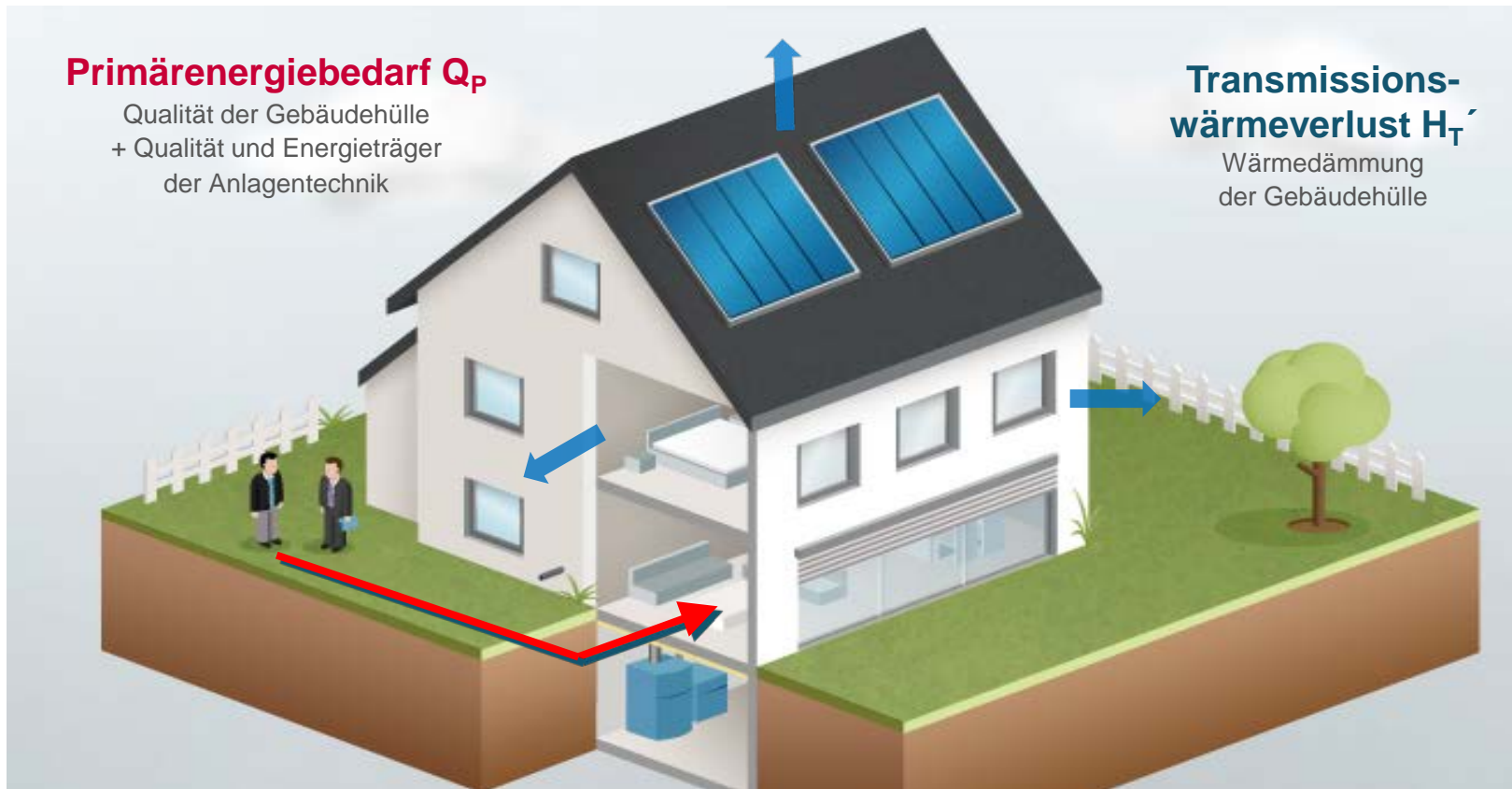
Energetische Fachplanungs- und Baubegleitungsleistungen für alle Maßnahmen

- › Die Förderung erfolgt in allen Bereiche wahlweise als
 - › **Kredit mit Tilgungszuschuss** oder
 - › **direkter Investitionszuschuss**

- › **Identische Förderquoten** in den Kredit- und Zuschussvarianten

- › **Förderung von Einzelmaßnahmen**
 - › seit 01.01.2021 als Zuschuss beim BAFA
 - › ab 01.07.2021 als Kredit bei der KfW

- › **Förderung von Effizienzhäusern** (Neubau und Sanierung)
 - › ab 01.07.2021 als Kredit oder Zuschuss bei der KfW
 - › ab 01.01.2023 übernimmt das BAFA die Zuschussförderung von Effizienzhäusern - Kreditförderung weiter bei der KfW



Quelle: KfW

- › **Förderquoten** für den Neubau von Effizienzhäusern wurden bereits Anfang 2020 **deutlich erhöht** (z.B. Effizienzhaus 55 von 5 % auf 15 % verdreifacht!).
- › Einführung eines Bonus von **einmalig 2,5%-Punkten** zusätzlicher Förderung für:
 - › **EE-Klasse:** mind. 55 % des Wärmebedarfs des Gebäude müssen aus erneuerbaren Energien gedeckt werden oder
 - › **NH-Klasse:** Nachhaltigkeitszertifizierung für den Neubau
- › **Erhöhung der förderfähigen Kosten** von 120.000 € auf 150.000 € je Wohneinheit, bei EE- oder NH-Klasse sowie beim Effizienzhaus 40+

Förderung als Kredit- oder Zuschussvariante ab 01.07.2021

Effizienzhaus-Standard	Zuschuss	Zuschuss mit NH- oder EE-Klasse
Effizienzhaus 55	15,0 %	17,5 %
Effizienzhaus 40	20,0 %	22,5 %
NEU + EE-Klasse oder	+ 2,5 %	mind. 55% Wärme/Kälte aus EE
NEU + NH-Klasse		Nachhaltigkeitszertifizierung
Effizienzhaus 40 Plus	25,0 %	Plus-Paket (PV, Speicher, etc.)

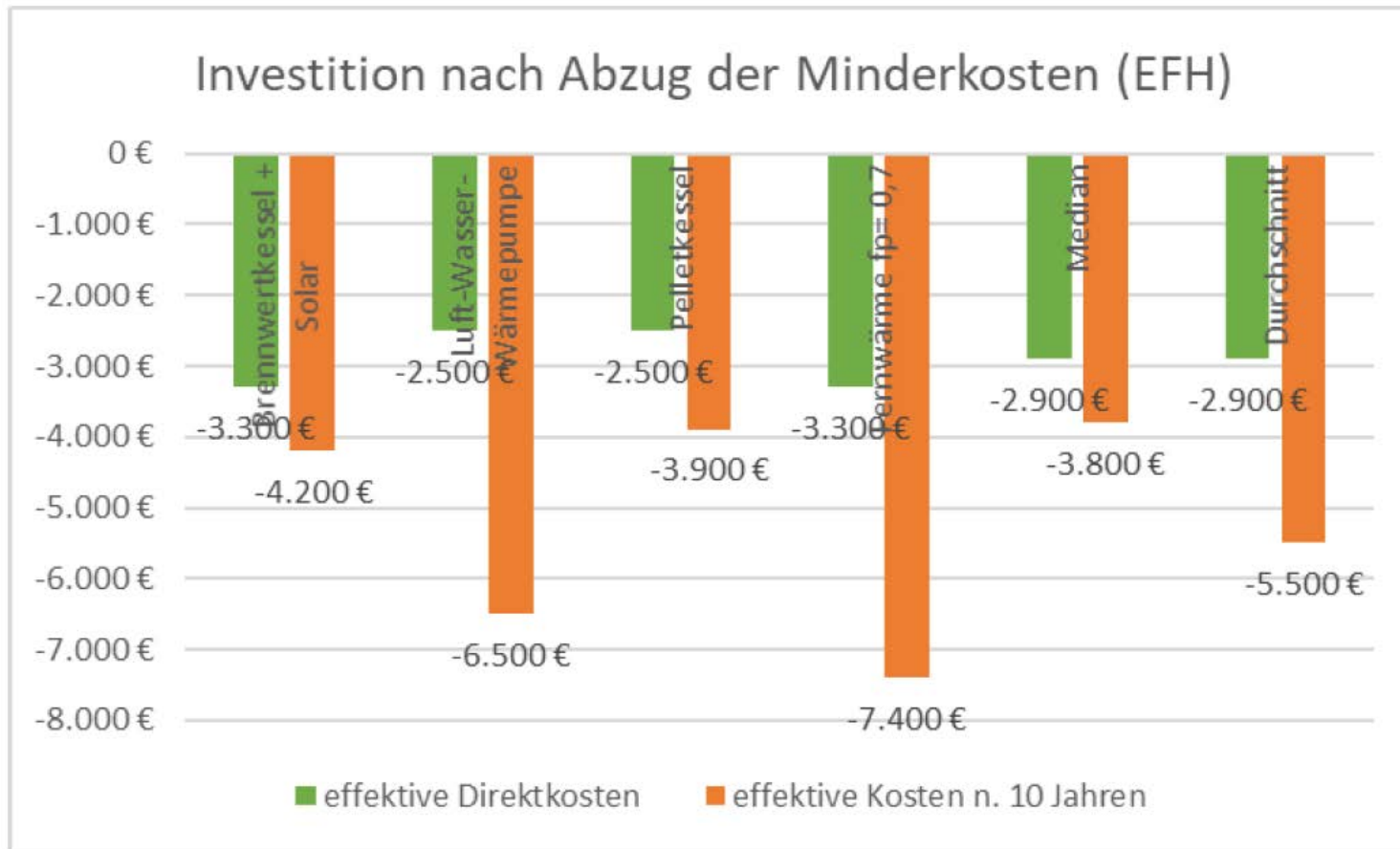
Förderfähige Kosten max. 120.000 Euro pro Wohneinheit

NEU Für EE-/NH-Klasse und für EH 40 Plus: 150.000 Euro pro Wohneinheit

- › Studie des Öko-Zentrums NRW für die Stadt Tecklenburg im Jahr 2020 zu den **Mehrkosten des Effizienzhaus 55 im Neubau** gegenüber dem gesetzlichen Mindeststandard
- › Untersuchung verschiedener **Gebäudetypen** und **Heizungssysteme**
- › Die Mehrkosten liegen in fast allen Variante **deutlich unter der Fördersumme** aus der alten Förderung (2020)
- › Das **Effizienzhaus 55 ist somit quasi immer wirtschaftlich**, auch ohne Berücksichtigung der Energiekosteneinsparung (Investorenmodelle)
- › Bei **Mehrfamilienhäusern** ist oft auch das **Effizienzhaus 40** wirtschaftlich
- › Download der Studie unter <https://oekozentrum.nrw/oeko-zentrum-nrw/referenzen/ermittlung-von-mehrkosten-eines-kfw-effizienzhaus-standards-55-fuer-wohngebaeude-neubau/>

Bundesförderung für effiziente Gebäude

Darstellung der Mehr-/Minderkosten für ein Einfamilienhaus



Wirtschaftlichkeit von Effizienzhäusern im Neubau

Förderung als Kredit- oder Zuschussvariante ab 01.07.2021

Effizienzhaus-Standard	Zuschuss	EE-Klasse	iSFP-Bonus
Effizienzhaus Denkmal	25 %		
Effizienzhaus 100	27,5 %		
Effizienzhaus 85	30 %	NEU	NEU
Effizienzhaus 70	35 %	+ 5 %	+ 5 %
Effizienzhaus 55	40 %		
NEU Effizienzhaus 40	45 %		

Förderfähige Kosten max. 120.000 Euro pro Wohneinheit

NEU Für EE-Klasse max. 150.000 Euro pro Wohneinheit

Bundeshförderung für effiziente Gebäude

Primärenergiebedarf Q_p

nicht erneuerbarer Gesamtenergiebedarf für Raumkonditionierung und Beleuchtung

Mittlerer U-Wert der Bauteile

verbesserte energetische Qualität der Gebäudehülle zur Reduktion von Wärmeverlusten



Quelle: KfW

Förderung als Kredit- oder Zuschussvariante ab 01.07.2021

Effizienzgebäude-Standard	Zuschuss	Zuschuss mit NH- oder EE-Klasse
Effizienzgebäude 55	15,0 %	17,5 %
NEU Effizienzgebäude 40	20,0 %	22,5 %
NEU + EE-Klasse oder	+ 2,5 %	mind. 55% Wärme/Kälte aus EE
NEU + NH-Klasse		Nachhaltigkeitszertifizierung

Förderfähige Kosten bis zu 2.000 €/m² NGF, maximal jedoch 30 Mio. € pro Zusage/Zuwendungsbescheid und Kalenderjahr

Effizienzgebäude-Standards Nichtwohngebäude Neubau

› Errichtung eines **Bürogebäudes mit 5.000 m²** beheizter Nettogrundfläche:

› **Maximale Förderfähige Kosten:** 5.000 m² NGF x 2.000 €/m² = **10 Mio. €**

› **Maximale Förderung als Effizienzgebäude 55**

15 % Zuschuss auf 10 Mio. €

1.500.000 € Zuschuss

+ 2,5 % für EE/NH-Klasse

250.000 € Zuschuss

1.750.000 € Zuschuss

› **Maximale Förderung als Effizienzgebäude 40**

20 % Zuschuss auf 10 Mio. €

2.000.000 € Zuschuss

+ 2,5 % für EE/NH-Klasse

250.000 € Zuschuss

2.250.000 € Zuschuss

Förderung als Kredit- oder Zuschussvariante ab 01.07.2021

Effizienzgebäude-Standard	Zuschuss	EE-Klasse oder NH-Klasse
Effizienzgebäude Denkmal	25 %	NEU + 5 %
Effizienzgebäude 100	27,5 %	
Effizienzgebäude 70	35 %	
NEU Effizienzgebäude 55	40 %	
NEU Effizienzgebäude 40	45 %	

Förderfähige Kosten bis zu 2.000 €/m² NGF, maximal jedoch 30 Mio. € pro Zusage/Zuwendungsbescheid und Kalenderjahr

- › Sanierung einer **Schule mit 8.500 m²** beheizter Nettogrundfläche:
- › **Maximale Förderfähige Kosten:** 8.500 m² NGF x 2.000 €/m² = **17 Mio. €**
- › **Maximale Förderung als Effizienzgebäude 100**

27,5 % Zuschuss auf 17 Mio. €	4.675.000 € Zuschuss
+ 5 % für EE/NH-Klasse	850.000 € Zuschuss
	<hr/>
	5.525.000 € Zuschuss
- › **Maximale Förderung als Effizienzgebäude 40**

45 % Zuschuss auf 17 Mio. €	7.650.000 € Zuschuss
+ 5 % für EE/NH-Klasse	850.000 € Zuschuss
	<hr/>
	8.500.000 € Zuschuss

- › FAQ zur Bundesförderung für effiziente Gebäude auf der Internetseite des BMWi unter <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/FAQ/BEG/faq-bundesfoerderung-fuer-effiziente-gebaeude.html>

Antworten auf häufig gestellte Fragen zur BEG (FAQ)

Inhalt:

1. Allgemeines
2. Verfahren: Von Antrag bis Auszahlung
3. Förderkonditionen
4. BEG Einzelmaßnahmen (BEG EM)
5. BEG Wohngebäude und BEG Nichtwohngebäude (BEG WG und BEG NWG)
6. BEG Einzelmaßnahmen – Heizungsanlagen
7. BEG – Förderung von Wärmenetzen
8. Einbindung der Energieeffizienz-Expertinnen und -Experten
9. Individueller Sanierungsfahrplan (iSFP)-Bonus
10. Kombination mit anderen Förderprogrammen
11. Eigenleistungen
12. NH-Klasse: Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude



Allgemeines | 07.06.2021

Sofortprogramm für mehr Klimaschutz im Gebäudebereich

Verschärfung der Neubaustandards,



Energieeffizienz | 07.06.2021

Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

Änderungen der BEG-Richtlinien veröffentlicht

Aktuelle Termine

08.06.2021

ONLINE-SEMINAR:
"Gebäudeenergiegesetz - Überblick der wichtigsten Neuerungen"

15.06.2021

ONLINE-SEMINAR: "Für Kommunen:
Nachhaltiges Bauen"

16.06.2021

ONLINE-SEMINAR: "Nebenerwärmung als

Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!

Dipl.-Ing. Architekt
Jan Karwatzki
Öko-Zentrum NRW