



SANIERUNGSSTAMMTISCH

2. Sanierungsstammtisch, 28.09.2022

Thema: Energetische Sanierung



Die Idee:

Austausch und Fachinformation in entspannter Atmosphäre

Klären von **Sanierungsfragen für Neuerwerber*innen**

Ideenaustausch bei Leerstand

Lösungsorientierter, konstruktiver Austausch

Informationen über **Fördermöglichkeiten**

Fachinformationen zu festzulegenden Themen:

bspw. denkmalgerechte Sanierung, Lehmnbau, energetische Sanierung im Altbau, etc.



TOP 5
Interessensgebiete / Beratungsbedarf

1. Fördermöglichkeiten
2. Solaranlagen
3. Energetische Sanierung
4. Alternative Heizungssysteme im Altbau
5. Fassadensanierung

TOP 3
anstehende Sanierungsmaßnahmen

1. Heizung / Elektrik / Sanitär
2. Fenster
3. Fassade



Thema: Energetische Sanierung



Schlaglicht energetische Sanierung

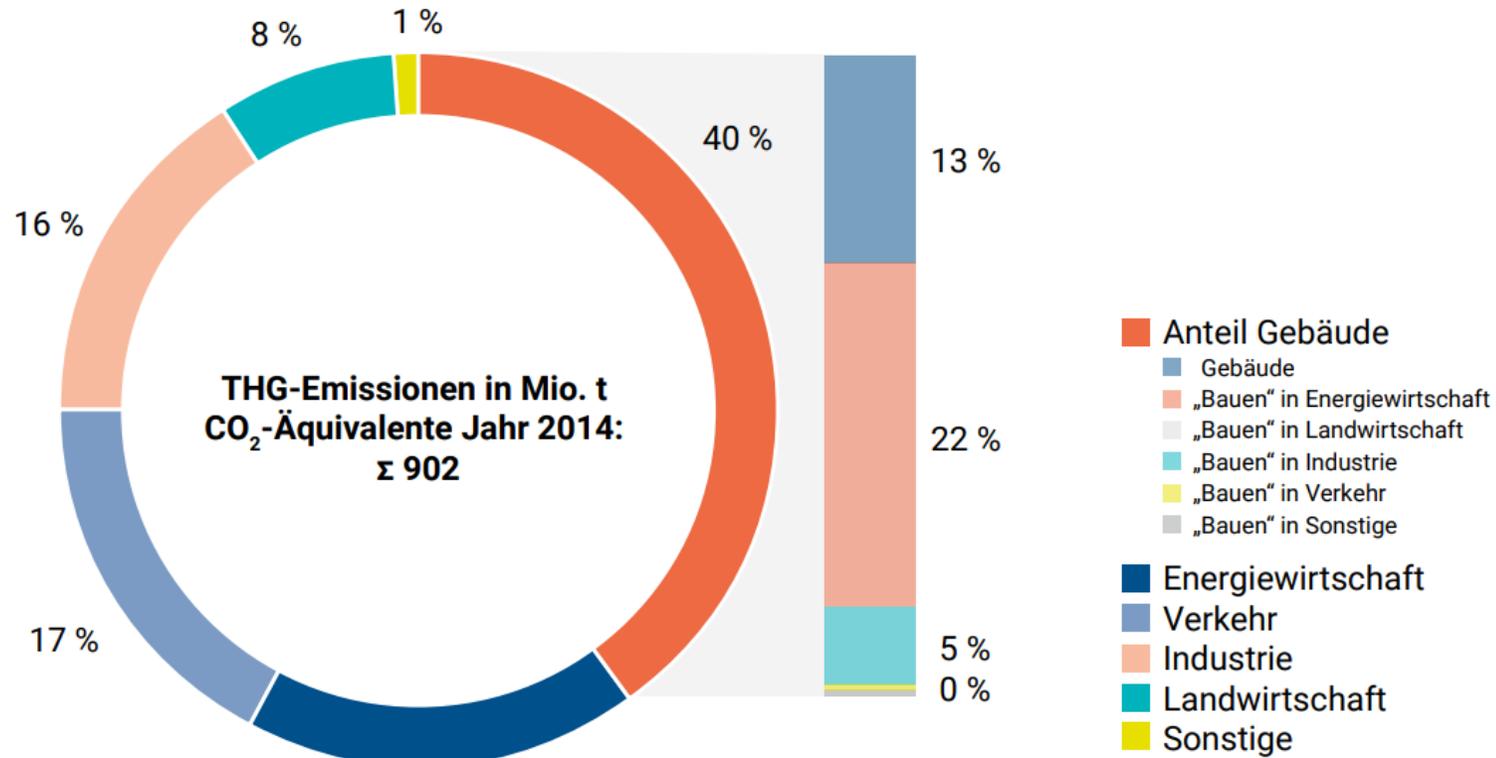


Abb.: THG-Emissionen nach Sektoren 2014 (vor KSG)

Quelle: BBSR 2020, dena-Gebäudereport 2022, S. 55



Schlaglicht energetische Sanierung

- 2021 Verschärfung der Sektorziele:
 - 2020 Ziel verfehlt
 - Zielmarke Gebäudesektor bis 2030 67 Mio. t CO₂-Äquivalente
 - Entspricht einer Reduktion des Primärenergiebedarfs um ca. 80%
 - Erhöhung Sanierungsrate von 1 auf 2%

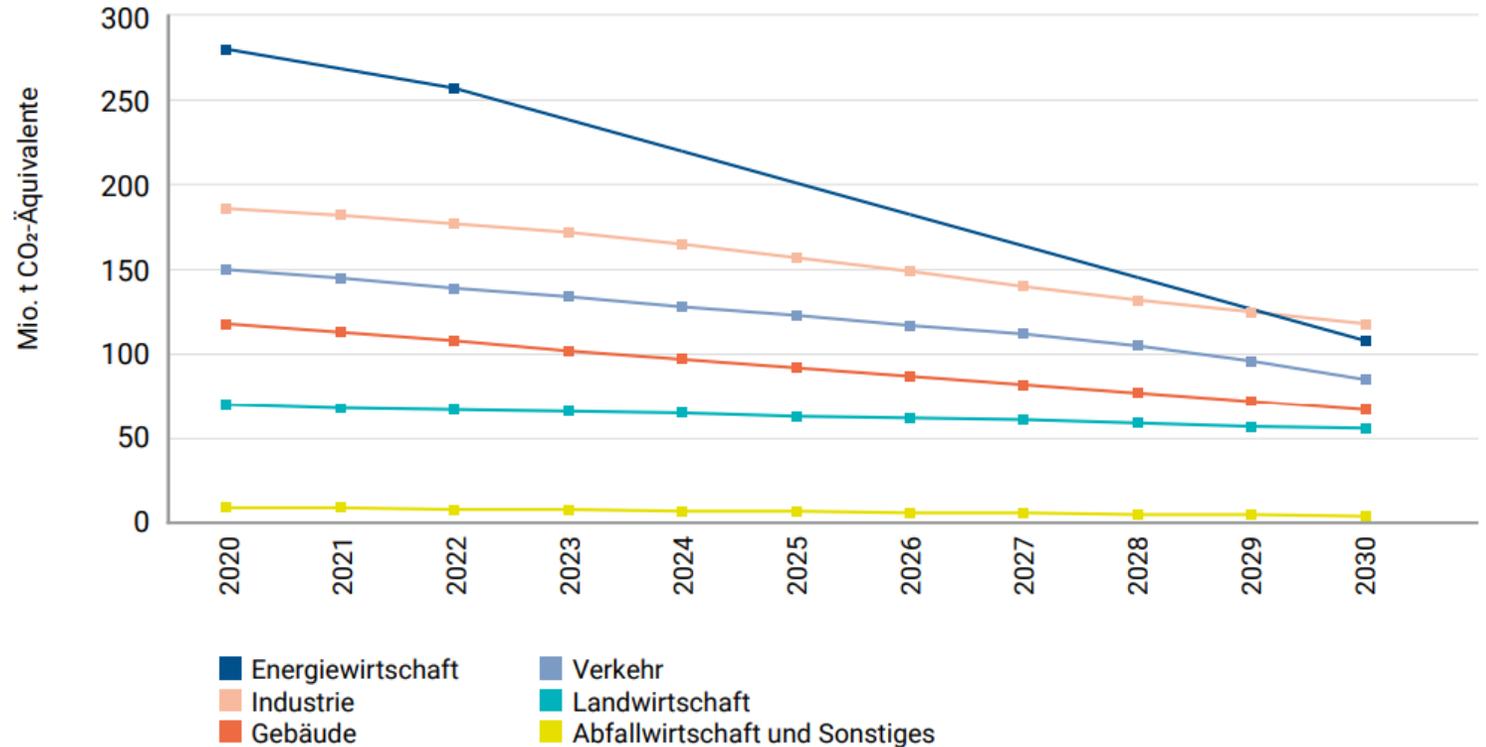


Abb.: Minderung THG-Emissionen nach KSG Novelle 2021

Quelle: KSG 2021, dena-Gebäudereport 2022, S. 56

Welchen Einfluss hat der Gebäudebestand / Bauwesen in Deutschland auf das Klima?

➔ **Ca. 63% der Gebäude Bj. vor Wärmeschutzverordnung aus 1979**

➔ **Aber auch: Zunahme der Bautätigkeit in 2020**

- Nachfrage nach Wohnraum (in Ballungszentren)
- Steigender Wohnflächenverbrauch pro Kopf

➔ **Anstieg Bautätigkeit zwangsweise auch Anstieg THG***

- Verwendete Baustoffe bei Errichtung (z.B. Beton / Zement)
- Energieverbrauch Raumwärme + Warmwasser Hauptfaktoren

TGH= Treibhausgasemissionen

Herausforderungen energetische Sanierung im stadtbildprägenden Gebäudebestand

➔ **Besondere Anforderungen / Rahmenbedingungen**

z.B. Dämmung der Fassade = klassische Außendämmung
nicht möglich

Limitationen PV-Anlagen bei Denkmalschutz

➔ **Kosten**

z.B. besondere gestalterische Anforderungen an die
Bauteile (z.B. untergliederte Holzfenster / Türen)

Ihre Schwerpunktfragen

1. Gibt es **Förderung für Dämmung, Heizung, Photovoltaik?**
2. **Innen- vs. Aussendämmung.** Lüftungsanlagen. Sowie Möglichkeiten und Effizienz der Innendämmung bei alten Fachwerkhäusern.
3. **Oder auch:** Wie wird bei H8 Schimmelbildung vorgebeugt ?
4. **Wärmepumpen** (wohin damit (Stadtbild)), Betriebsgrenzen, Alternativen (Kohleöfen, Kamine, Nachtspeicherheizungen)

Gibt es Förderung für Dämmung, Heizung, Photovoltaik?

z.B.

- Städtebauförderung (Zuschuss abhängig vom Investitionsvolumen, grundlegende Sanierung im Vordergrund)
- KfW (Förderkredit 270) (Wärme + Strom)
- KfW (Förderkredit 261,262) (Wohngebäude Effizienzhaus)*
- BEG (Bundesförderung für effiziente Gebäude) (Fachplanung und Baubegleitung) **
- Energieberatung
- Steuerliche Förderung
- Fachberatung Bauen & Wohnen mit nachwachsenden Rohstoffen

* Energieeffizienz-Experte einbinden!

**Liste der förderfähigen Anlagensysteme beachten!



Ich suche Förderprogramme für...

 Privatpersonen	 Unternehmen	 Kommunen
--------------------	-----------------	--------------

Ich suche für (den)...

 Altbau	 Neubau	 Elektromobilität
------------	------------	----------------------

Ich nutze ein...

 Ein- oder Zweifamilienhaus	 Eigentumswohnung
 Mehrfamilienhaus	 Nichtwohngebäude

Fördermittelcheck:

<https://www.co2online.de/foerdermittel/bafa-foerderung/>

Bundesförderung für effiziente Gebäude



Was ist die BEG?

Die BEG (Bundesförderung für effiziente Gebäude) ist ein Förderangebot des Bundes für Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen am Haus.



Heizungstausch, Dämmung und Lüftung

Erwerb oder Bau eines KfW-Effizienzhauses



Baubegleitung/ Fachplanung



Sanierung zum KfW-Effizienzhaus

Diese Förderungen gibt es:

1. **BEG EM**
Einzelmaßnahmen
2. **BEG WG**
Wohngebäude
3. **BEG NWG**
Nichtwohngebäude

Innen- vs. Außendämmung, Lüftungsanlagen



Innendämmung

Durch Innendämmung kann zu einer Taupunktverschiebung kommen. Daher ist die Dampfspernung oder kapillare Rückleitung von Feuchtigkeit im Bauteil sicherzustellen!



Dach

Wird eine Aufsparrendämmung umgesetzt, gehört der Spitzboden zur thermischen Hülle, so dass die Zwischensparrendämmung bis in den Spitzboden hoch geführt werden sollte.

In diesem Fall ist es sinnvoll, die vorhandene Dämmung komplett auszutauschen, um die Anschlüsse entsprechend erstellen zu können und die notwendige Folie zum Feuchteschutz einziehen zu können.

Soll die oberste Geschosdecke weiterhin den Abschluss der thermischen Hülle bilden, so muss diese zusätzlich gedämmt und der Anschluss an die bestehende Hülle entsprechend umgesetzt werden.

Um Fördermittel beantragen zu können, muss die oberste Geschosdecke bzw. das Dach einen U-Wert von **0,14 W/(m²·K)** erreichen.

Der Fördersatz über die BEG liegt bei 15 % (iSFP- Bonus von 5 % ist möglich).



Lüftungsanlagen im Wohnraum

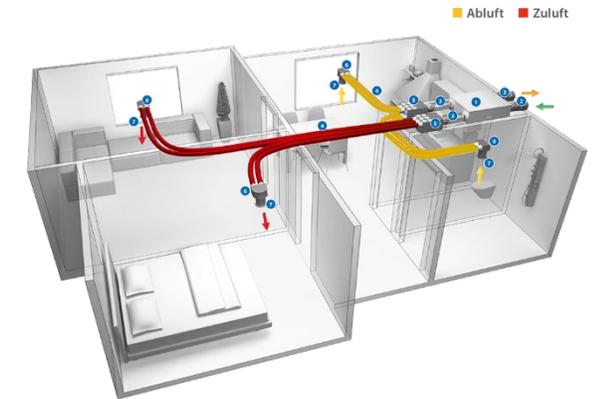
Es gibt dezentrale Wohnungslüftungen mit integrierter Wärmerückgewinnung, die raumweise installiert werden. Zudem gibt es zentrale Lüftungsgeräte, die wohnungsweise installiert werden.

Aktuell gibt es über die BEG (Bundesförderung für effiziente Gebäude) eine Förderung von 15 % (iSFP- Bonus von 5 % ist möglich) beim Einbau einer Lüftungsanlage wenn

Zentrale, dezentrale oder raumweise Anlagen mit Wärmeübertrager, mit denen

- ein Wärmebereitstellungsgrad von $\eta_{\text{WBG}} \geq 80 \%$ bei einer spezifischen elektrischen Leistungsaufnahme von $P_{\text{el,Vent}} \leq 0,45 \text{ W}/(\text{m}^3/\text{h})$ oder
- ein Wärmebereitstellungsgrad von $\eta_{\text{WBG}} \geq 75 \%$ bei einer spezifischen elektrischen Leistungsaufnahme von $P_{\text{el,Vent}} \leq 0,35 \text{ W}/(\text{m}^3/\text{h})$ erreicht wird.

Durch den Einsatz von mechanischen Lüftungsanlagen wird ein zuverlässiger Feuchteschutz umgesetzt ohne, dass regelmäßig über die Fenster gelüftet werden muss. Durch die vorhandene Wärmerückgewinnung werden die Energiekosten zur Beheizung des Gebäudes reduziert.



Zentrale Wohnraumlüftung



Dezentrale Wohnraumlüftung

Fenster

Um Fördermittel in Anspruch nehmen zu können, müssen neue Fenster einen U_w - Wert von **maximal $0,95 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$** aufweisen. Der U_w -Wert bezieht sich auf das gesamte Fenster (Verglasung inkl. Rahmen).

Bei Dachfenstern wird ein U_w -Wert von **maximal $1,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$** gefordert, um Fördermittel beanspruchen zu können.

Der Fördersatz über die BEG liegt bei 15 % (iSFP- Bonus von 5 % ist möglich).

In Bestandsgebäuden kann es durch den Austausch der Fenster zu einer Taupunktverschiebung kommen. Dies passiert, wenn der Wärmedurchgangskoeffizient der Fenster niedriger ist als der Wärmedurchgangskoeffizient der Außenwand.

Über ein Lüftungskonzept können die Bauteile vor Feuchte geschützt werden. Über eine mechanische Lüftung kann sichergestellt werden, dass ein ständiger Luftaustausch stattfindet und Feuchteschäden durch die Raumluftfeuchte verhindert werden.



**Wärmepumpen? Überhaupt eine
Möglichkeit im baulichen Bestand?**



Heizung

Bevor ein neuer Wärmeerzeuger installiert wird, sollten Maßnahmen an der Gebäudehülle sowie die Installation der Lüftungsanlagen erfolgen. Dadurch reduziert sich die Heizlast des Gebäudes. Die bestehende solarthermische Anlage sollte weiter genutzt werden und in das Konzept zur Wärmeerzeugung integriert werden.

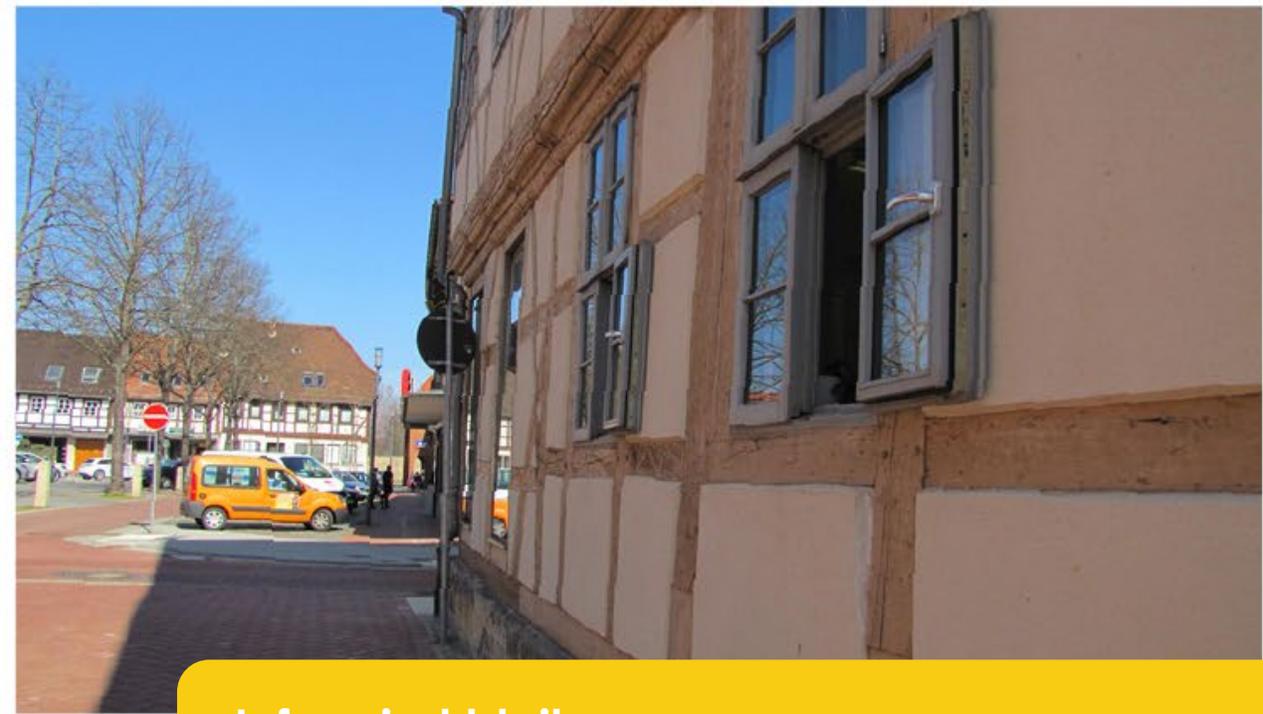
iSFP-Bonus Bei der Umsetzung einer Sanierungsmaßnahme der Hülle, Anlagentechnik (Heizungsanlage zählt nicht dazu) oder der Heizungsoptimierung ist ein zusätzlicher Förderbonus von 5 % möglich. Dazu muss im Vorfeld ein individueller Sanierungsfahrplan (iSFP) erstellt werden.

Alternative zur Gasheizung	Spezifikation	Möglichkeit zur Förderung	Energie
Luft/Wasser-Wärmepumpe	arbeitet besonders effektiv bei geringen Vorlauftemperaturen, der Einbau ist relativ einfach, im Vorfeld ist zu prüfen, ob die vorhandenen Heizkörper mit geringen Vorlauftemperaturen weiter genutzt werden können	BEG 25 % bzw. 35 % mit Heizungsaustauschbonus (bei Gasheizungen muss die Inbetriebnahme zum Zeitpunkt der Antragstellung mind. 20 Jahre zurückliegen)	Strom wird als Antriebsenergie genutzt, aktuell steigt auch der Strompreis rasant
Sole/Wasser-Wärmepumpe	arbeitet besonders effektiv bei geringen Vorlauftemperaturen, das Erdreich muss als Quelle über eine Sonde oder einen Erdkollektor erschlossen werden	BEG 25 % bzw. 35 % mit Heizungsaustauschbonus (bei Gasheizungen muss die Inbetriebnahme zum Zeitpunkt der Antragstellung mind. 20 Jahre zurückliegen) zzgl. 5 % für die Erschließung des Erdreichs als Wärmequelle	Strom wird als Antriebsenergie genutzt, aktuell steigt auch der Strompreis rasant
Pelletheizung	Großer Platzbedarf für die Pellets, aktuell in der Kritik wegen Feinstaubemissionen und Endlichkeit an vorhandenen Ressourcen, es werden vorrangig Abfälle zu Pellets verarbeitet, hohe Anschaffungskosten	BEG 10 % bzw. 20 % mit Heizungsaustauschbonus (bei Gasheizungen muss die Inbetriebnahme zum Zeitpunkt der Antragstellung mind. 20 Jahre zurückliegen) zusätzlich 5 % bei Einhaltung eines Emissionsgrenzwertes für Feinstaub von max. 2,5 mg/m ³	Pelletpreise sind sehr stark gestiegen



Was sind Ihre Anliegen / Vorhaben?

offene Runde!



Informiert bleiben:
Mail an info@gronau-leine-bewegt.de

Welches Thema wollen wir als nächstes behandeln?

Nächster Termin?