

Quartierskonzept (KfW) Züsch



Energetische Gebäudesanierung und Förderprogramme

Züsch den 18.08.2020

Dr. Alexander Reis

Projektmanager

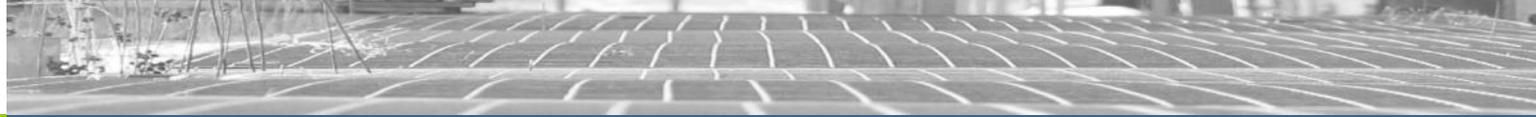
Bioenergiesysteme, innovative Wärmenutzung, Klimaschutz



HOCHSCHULE TRIER
Umwelt-Campus Birkenfeld
Umwelt macht Karriere.

Inhalt

1. Kurze Vorstellung IfaS, KfW-Quartierskonzept & Einführung ins Thema
2. Grundlagen der energetische Gebäudesanierung
 - Gebäudehülle
 - Haustechnik / Heizung
 - Heizungsoptimierung
3. Förderprogramme zur energetischen Gebäudesanierung
 - Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle – BAFA
 - Heizen mit erneuerbaren Energien 7 Kesseltausch
 - Heizunsoptimierung
 - KfW-Bankengruppe (151/152, 430/431)
 - Einzelmaßnahmen
 - KfW-Effizienzhaus
 - Steuerliche Modernisierungsförderung (ESanMV)
4. Weitere Regularien
 - EnEV - Austauschpflicht für alte Heizkessel
 - Gebäudeenergiegesetz (GEG) - Verbot Ölkessel
5. Beratungsangebote
6. Fragen & Diskussion



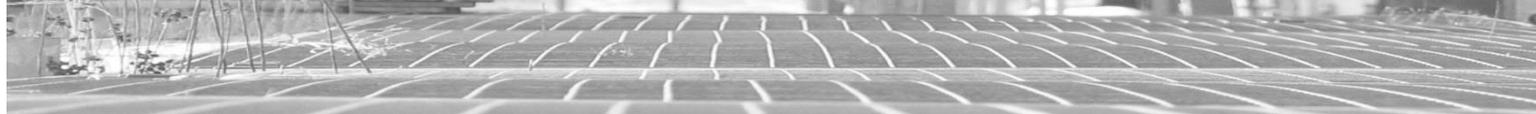
„Null-Emissions-Campus“ ... innovatives Quartier!



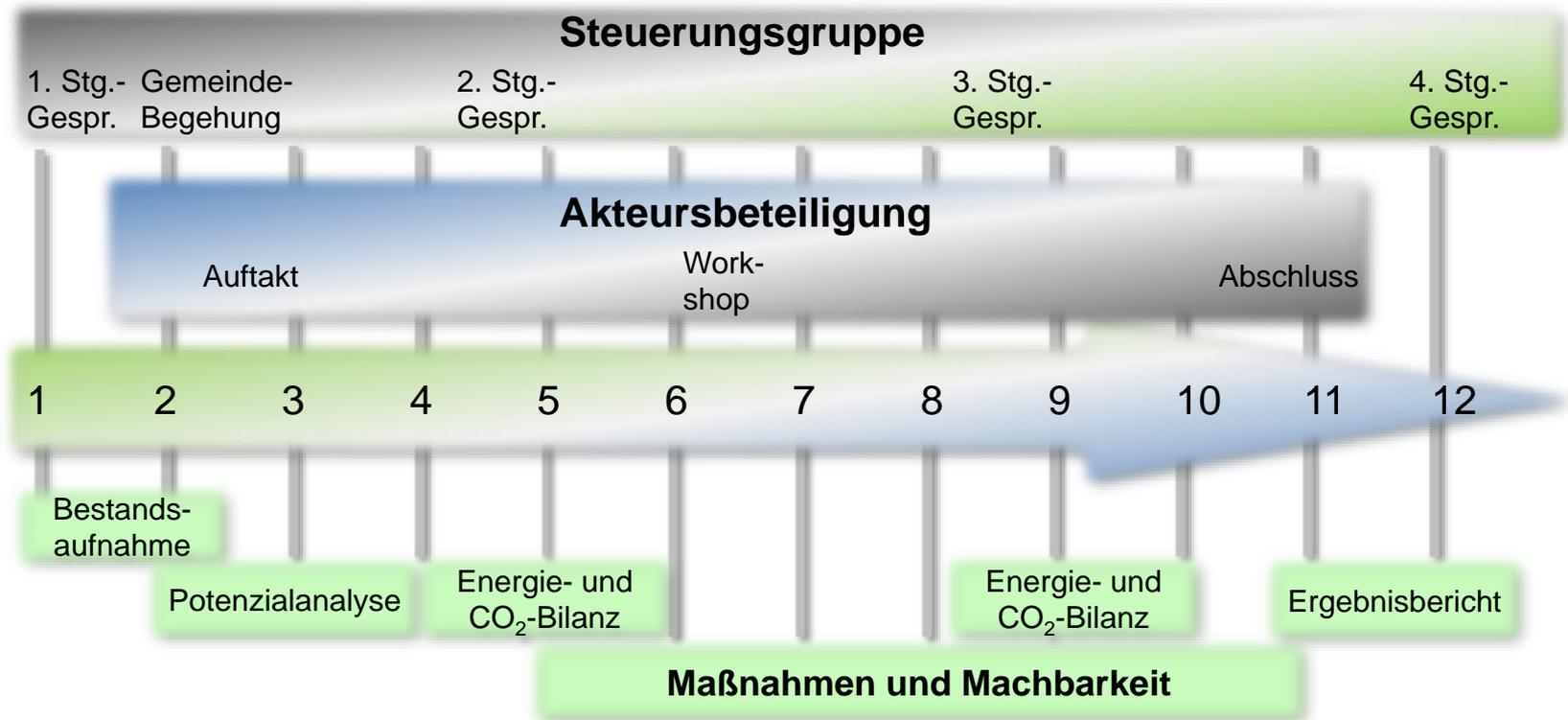
H O C H
S C H U L E
T R I E R



- 100% Wärme aus Biogas, (Alt)Holz und Solarthermie
- 100% Strom aus Photovoltaik und Kraft-Wärme-Kopplung
- 100% Effizienz als Ziel
 - ✓ Wärmerückgewinnung
 - ✓ Klimatisierung über Erdwärme und Solar (Adsorption)
 - ✓ 2 Studentenwohnheime je in Passiv- und „Niedrigenergiehaus“-Standard
 - ✓ LED Musterstraße (19 Leuchten, seit 2013, OIE AG)
- Ressourcen- und Naturschutzschutz
 - ✓ Regenwassernutzung (Zisternen, Mulden, Rigolen, Teiche)
 - ✓ Campus als Biotop (standortgerechte Pflanzen, nachhaltige Pflege)

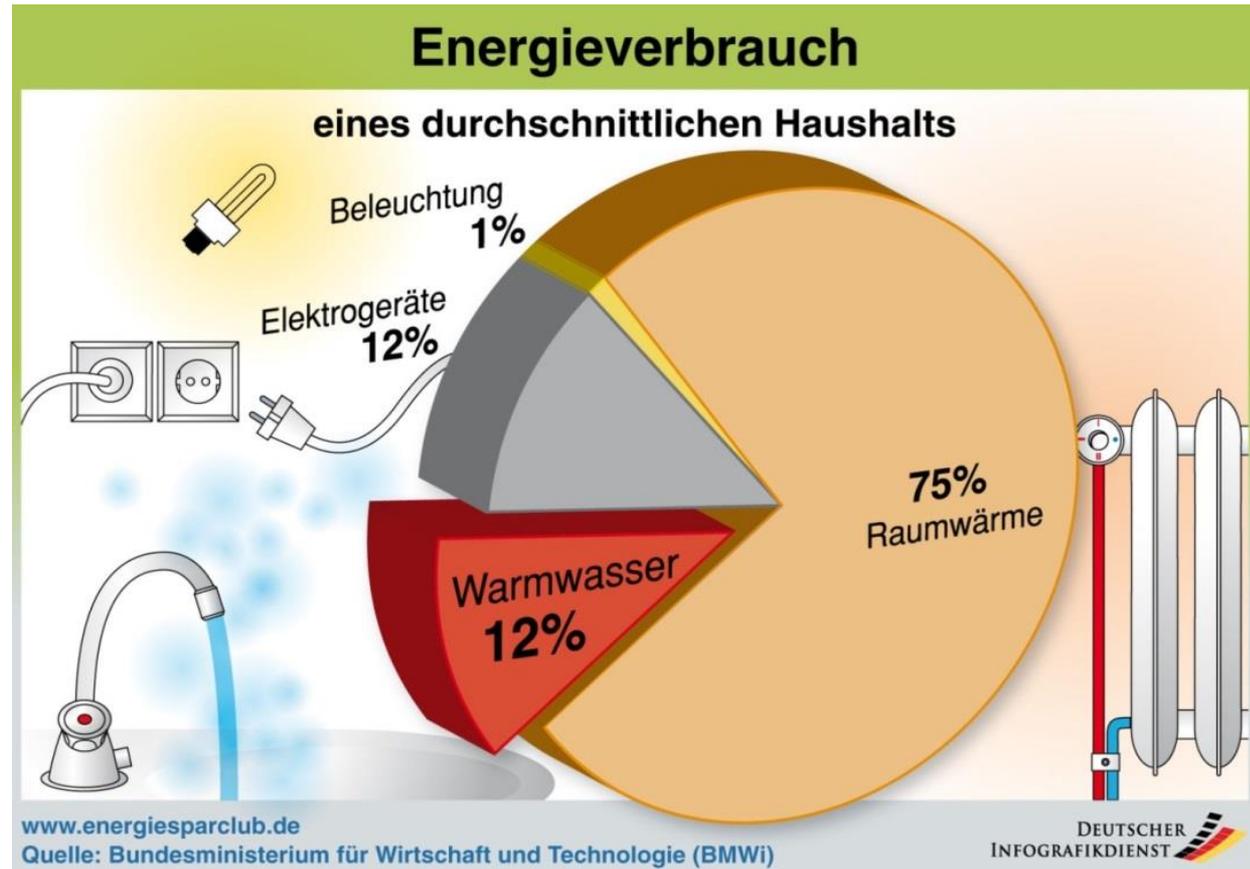


Projekttablauf Quartier Züsch



- 4 Steuerungsgespräche
- 4 Einzelgespräche mit Schlüsselakteure
- Auftakt- und Abschlussveranstaltung
- 1 Veranstaltungen / Workshops
- Maßnahmenkatalog
- 1 Machbarkeitsprüfungen

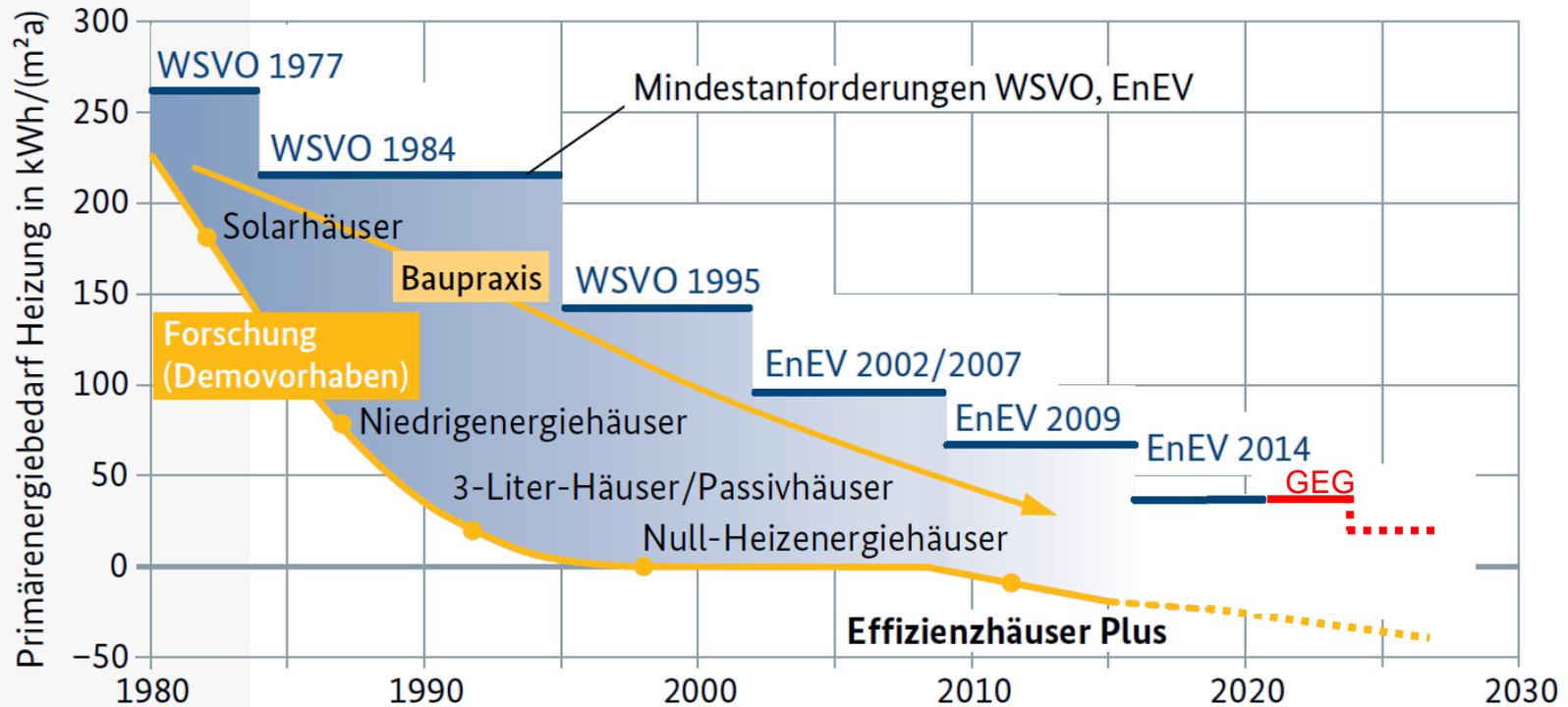
Strom ist nicht das Problem der dt. Haushalte



- Über 80%% des Energieverbrauches im Haushalt werden für Heizung und Warmwasser benötigt

Gebäudeenergiegesetz (GEG)

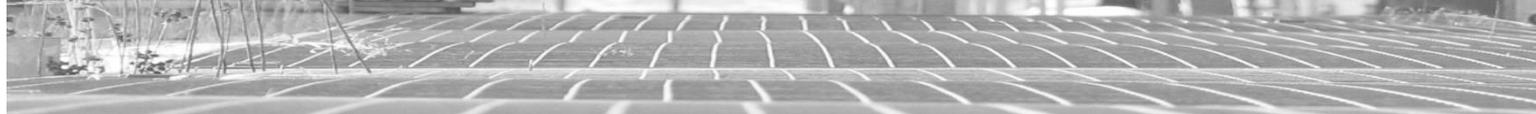
Entwicklungsverlauf Primärenergiebedarf



Quelle BBSR

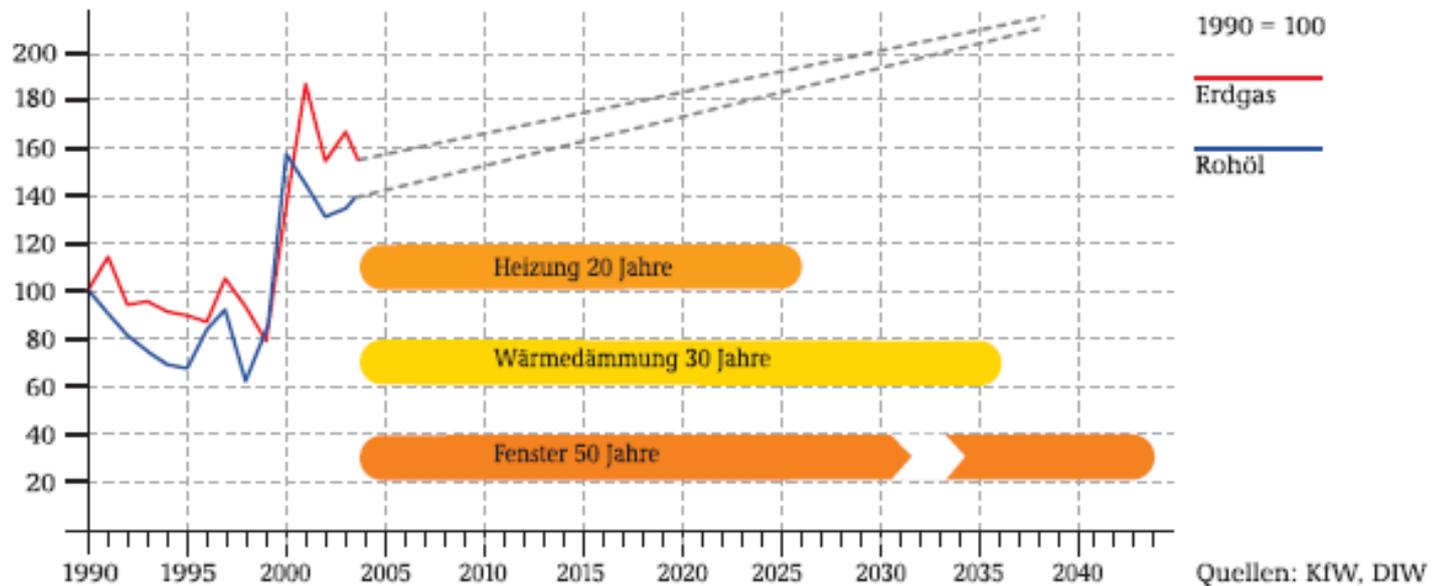
Gründe der energetischen Sanierung





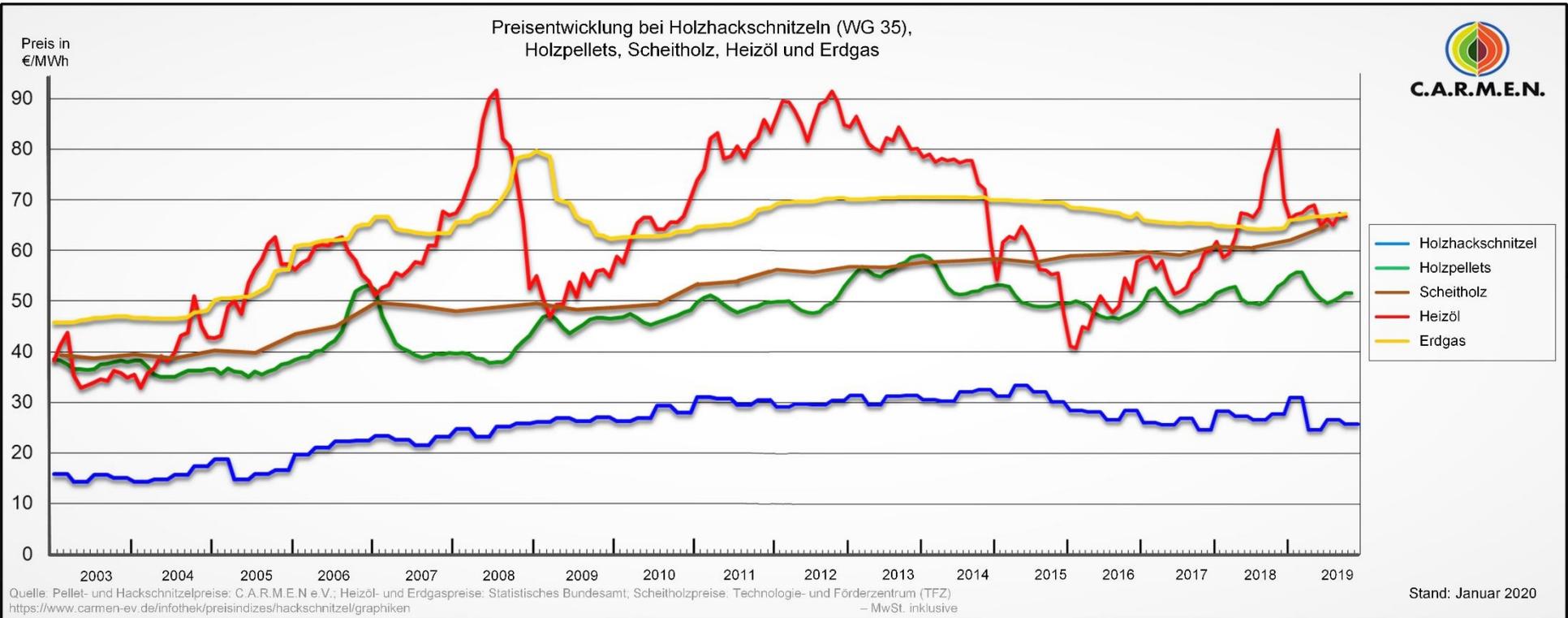
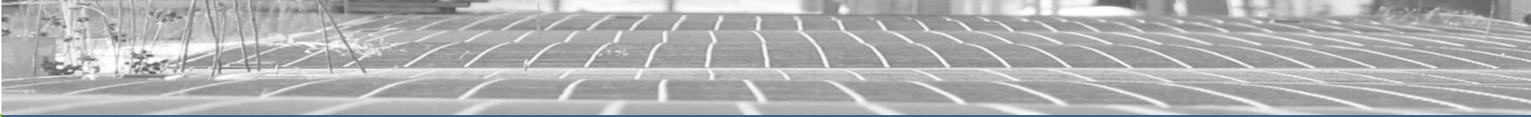
Energiepreisentwicklung

Energiepreise und Lebensdauer von Heizung, Dämmung, Fenstern



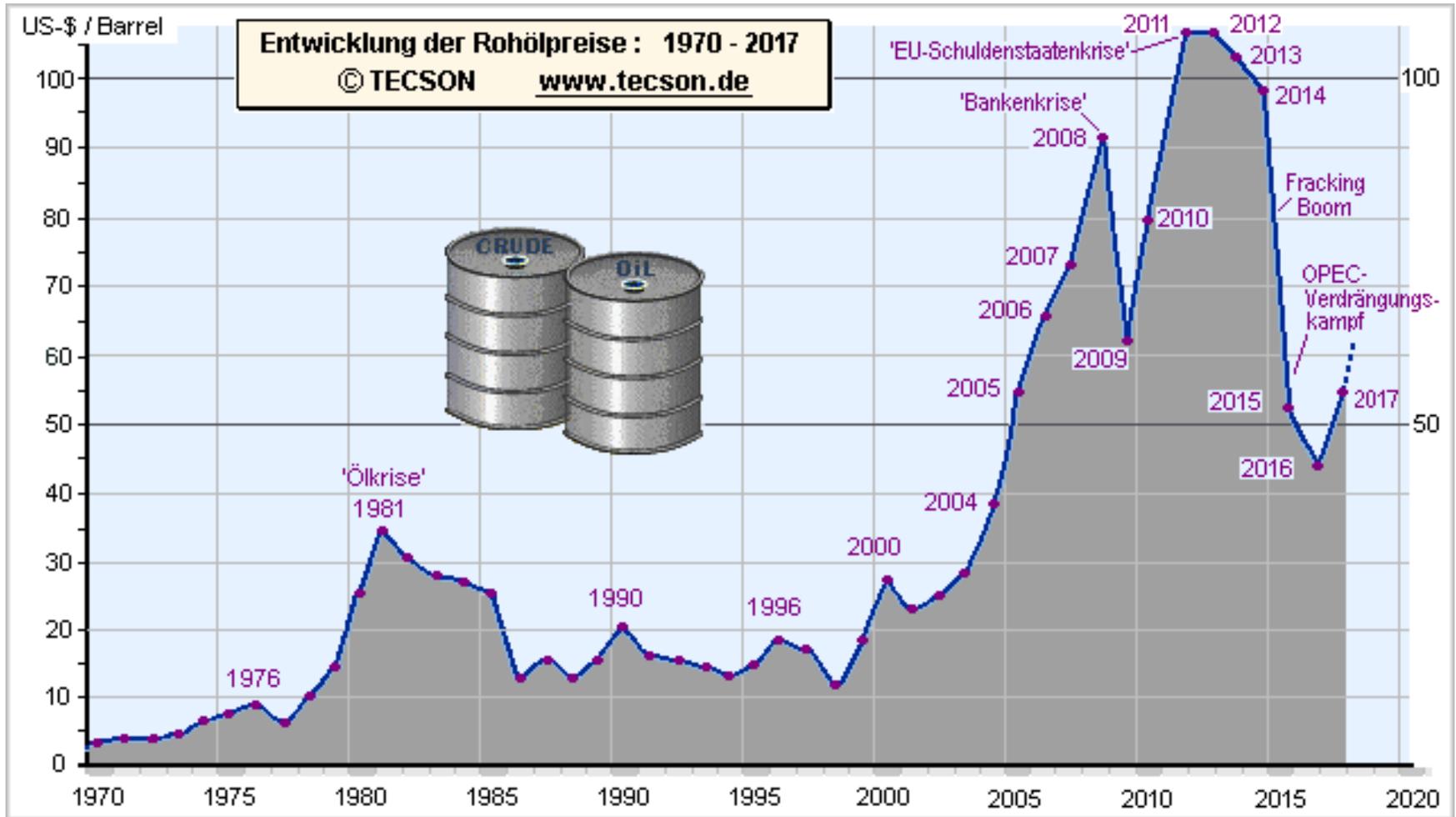
- Tatsächliche Energiepreisentwicklung nicht prognostizierbar
- Bei heutigen Investitionen muss auf die Folgekosten geachtet werden
- Investitionen bestimmen den Energieverbrauch langfristig

Brennstoffpreisentwicklung



C.A.R.M.E.N.

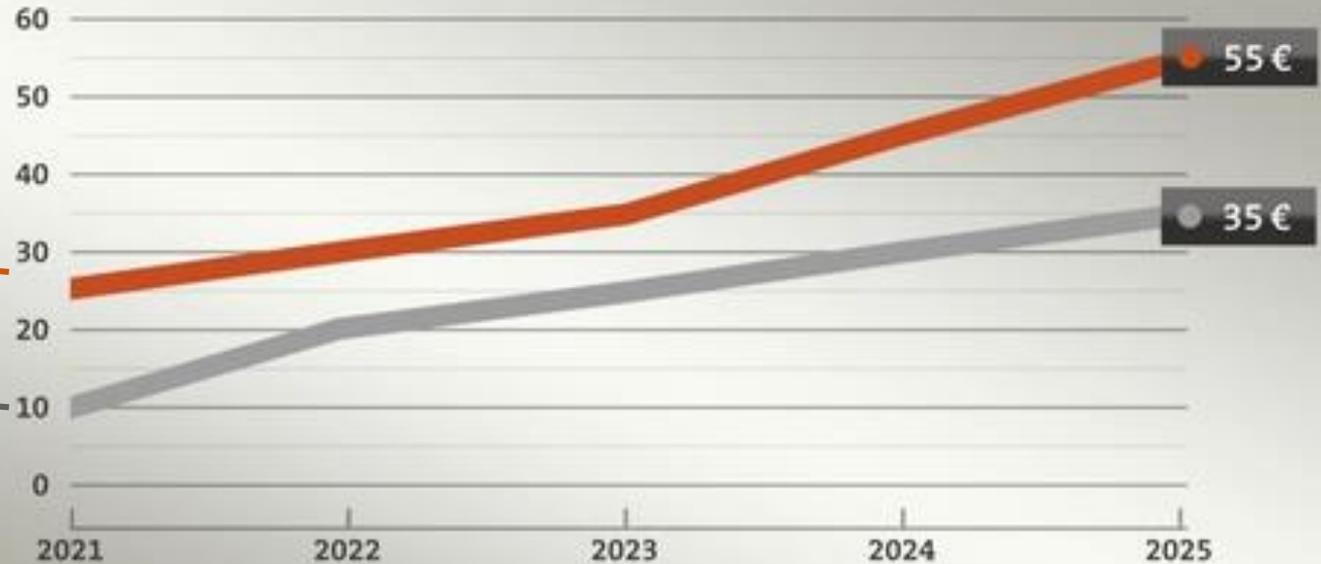
Brennstoffpreisentwicklung



CO₂-Bepreisung

Klimapaket

Preis pro Tonne CO₂



Im Dezember 2019 beschlossen

Ursprünglich im Gespräch

Quelle: ARD-Mediathek

Umweltverbände und Forscher sehen diese Abgabe immer noch als zu gering an

CO₂-Bepreisung

| Ab Jahr | €/Tonne CO ₂ | MEHRPREIS pro Einheit | | | |
|---------|-------------------------|-----------------------|------------|--------------------------|---------------------|
| | | Ct/Liter Heizöl | 2500 Liter | Ct/m ³ Erdgas | 2500 m ³ |
| 2021 | 25 | 7,0 | 175 € | 5,2 | 130 € |
| 2022 | 30 | 8,4 | 210 € | 6,2 | 155 € |
| 2023 | 35 | 9,8 | 245 € | 7,2 | 180 € |
| 2024 | 45 | 12,6 | 315 € | 9,3 | 233 € |
| 2025 | 55 | 15,4 | 385 € | 11,4 | 285 € |

Quelle: Klimapaket Bundesregierung,
Eigene Berechnung, ohne Gewähr



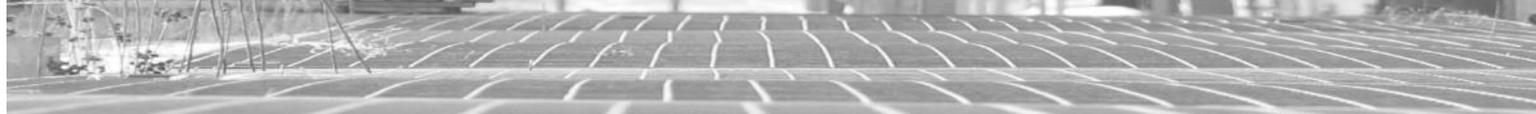
Was an Heizkosten auf Haushalte zukommt

Laufzeit

30 Jahre

| Heizkosten Preissteigerung | 1.000 € | 1.500 € | 2.000 € | 2.500 € | 3.000 € | Vervielfachung |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|
| 1% | 34.785 € | 52.177 € | 69.570 € | 86.962 € | 104.355 € | 1,16 |
| 2% | 40.568 € | 60.852 € | 81.136 € | 101.420 € | 121.704 € | 1,35 |
| 3% | 47.575 € | 71.363 € | 95.151 € | 118.339 € | 142.726 € | 1,59 |
| 4% | 56.085 € | 84.127 € | 112.170 € | 140.212 € | 168.255 € | 1,87 |
| 5% | 66.439 € | 99.658 € | 132.861 € | 170.097 € | 199.317 € | 2,21 |
| 6% | 79.058 € | 118.580 € | 157.446 € | 201.645 € | 237.175 € | 2,64 |
| 7% | 94.461 € | 141.690 € | 191.911 € | 241.152 € | 283.382 € | 3,15 |
| 8% | 113.283 € | 169.920 € | 232.615 € | 291.208 € | 339.850 € | 3,78 |
| 9% | 136.308 € | 204.461 € | 272.615 € | 340.769 € | 408.923 € | 4,54 |
| 10% | 164.494 € | 246.741 € | 328.988 € | 411.235 € | 493.482 € | 5,48 |
| 11% | 199.021 € | 298.531 € | 398.042 € | 497.552 € | 597.063 € | 6,63 |
| 12% | 241.333 € | 361.999 € | 482.665 € | 603.332 € | 723.998 € | 8,04 |

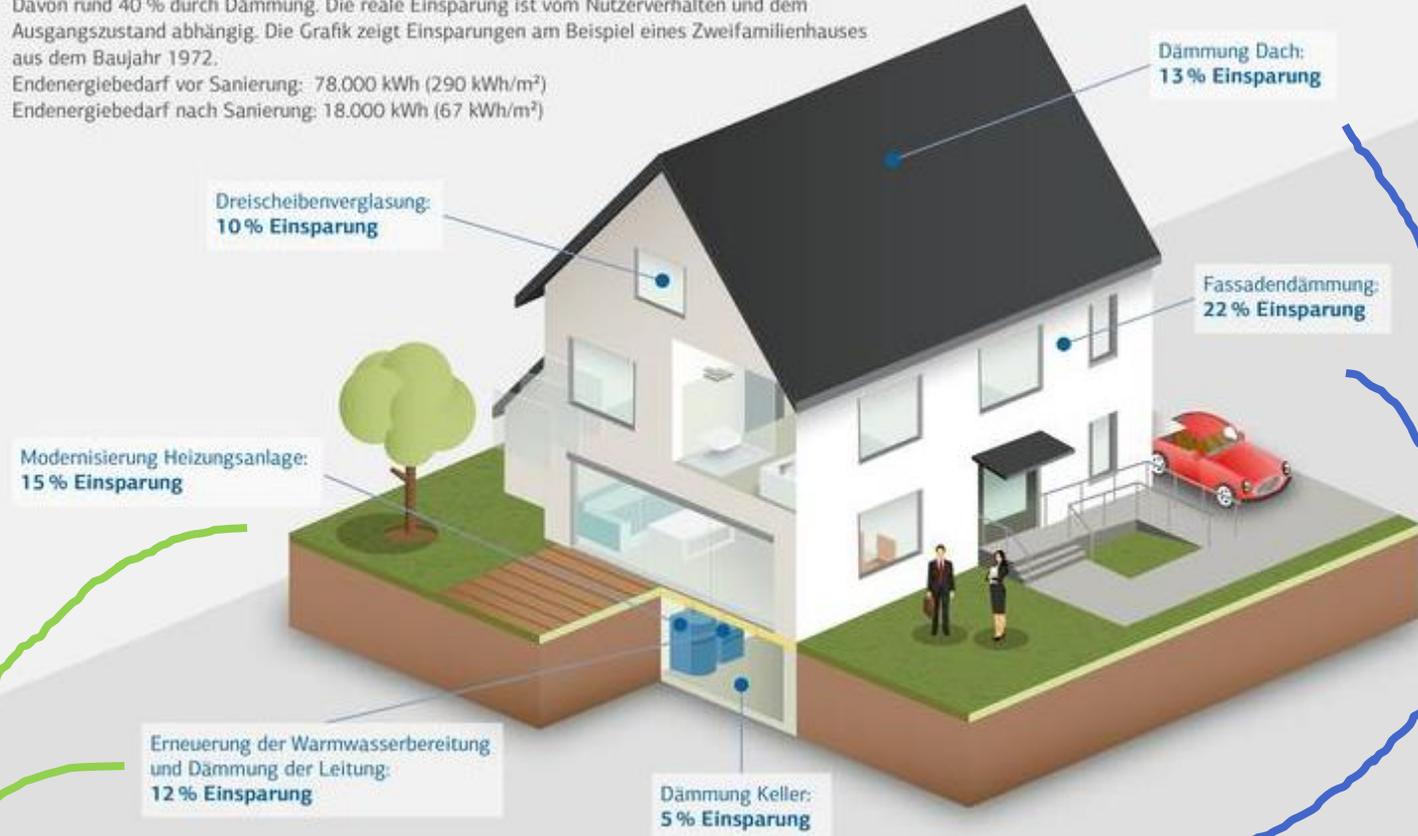
56.000 €



Energieeffizient Sanieren

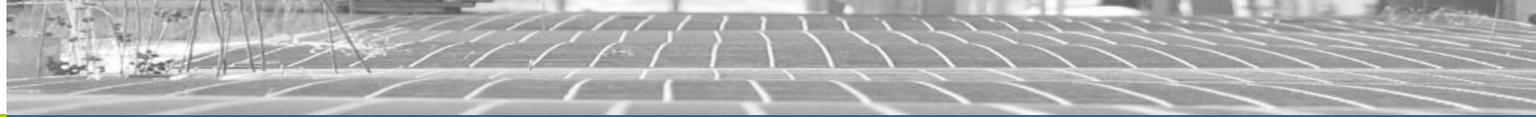
Um bis zu 80 % kann der Endenergieverbrauch durch eine energetische Sanierung reduziert werden. Davon rund 40 % durch Dämmung. Die reale Einsparung ist vom Nutzerverhalten und dem Ausgangszustand abhängig. Die Grafik zeigt Einsparungen am Beispiel eines Zweifamilienhauses aus dem Baujahr 1972.

Endenergiebedarf vor Sanierung: 78.000 kWh (290 kWh/m²)
Endenergiebedarf nach Sanierung: 18.000 kWh (67 kWh/m²)



© KfW 2015

- Gebäudehülle
- Heiztechnik



Dämmung Dach



- Zwischensparrendämmung
 - Die günstigste Dämmmöglichkeit

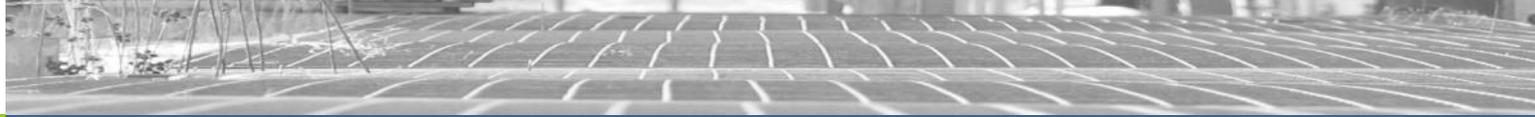


- Untersparrendämmung
 - Wenn die Sparrenstärke nicht ausreicht



- Aufsparrendämmung
 - Wenn die Dacheindeckung sowieso erneuert werden muss
 - Bei fertigem Innenausbau

Quelle: dena, Modernisierungsratgeber



Arten der Dämmung

Außendämmung



Innendämmung



Kerndämmung



Kellerboden

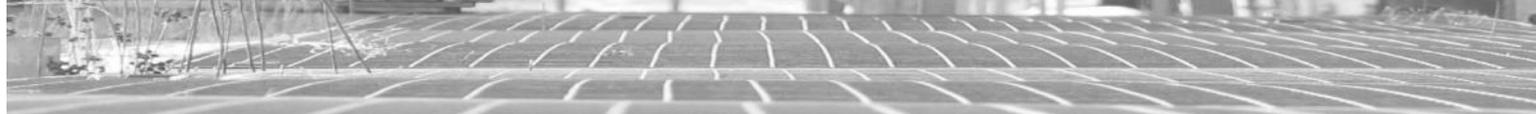


Kellerdecke



O-Geschossdecke





Dämmstoff Anwendungsverfahren

- Dämmplatten



Quelle: wohnen ohne Feuchteschäden, VWEW Energieverlag

- Anspritzverfahren



Quelle: wohnen ohne Feuchteschäden, VWEW Energieverlag

- Einblasdämmung

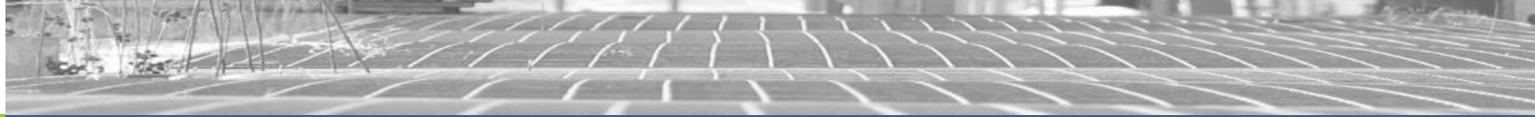


Quelle: isofloc

- Lose Schüttung

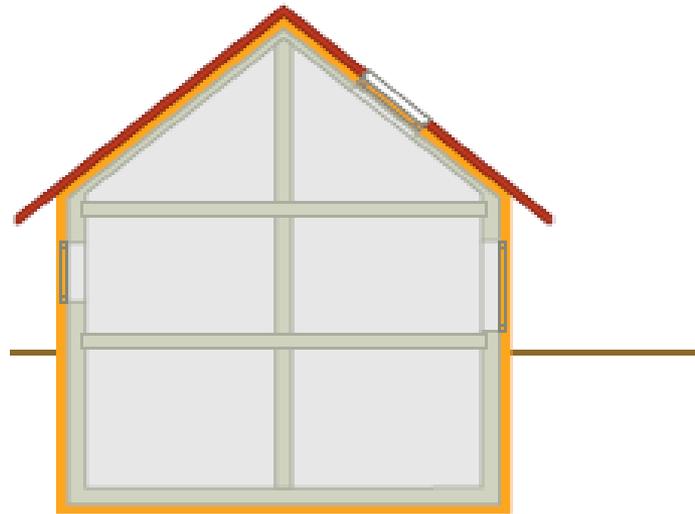


Quelle: www.naturbauhof.de

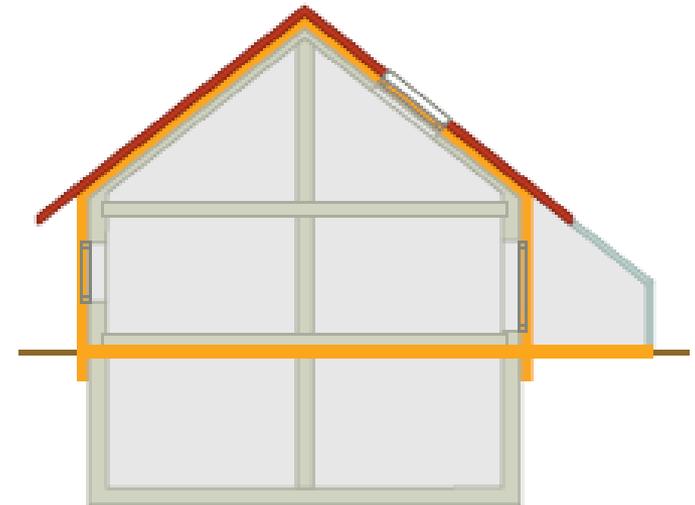


Lage der luftdichten und thermischen Hülle

Keller liegt innerhalb der
dämmenden Hülle

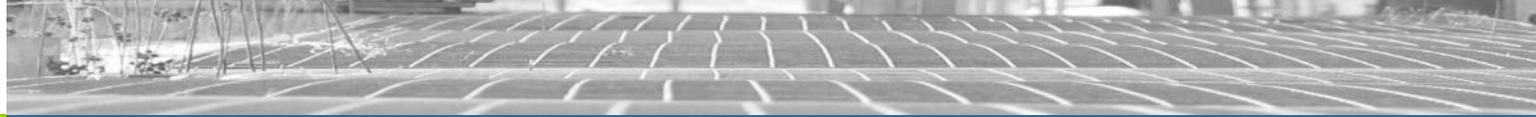


Keller liegt außerhalb der
dämmenden Hülle



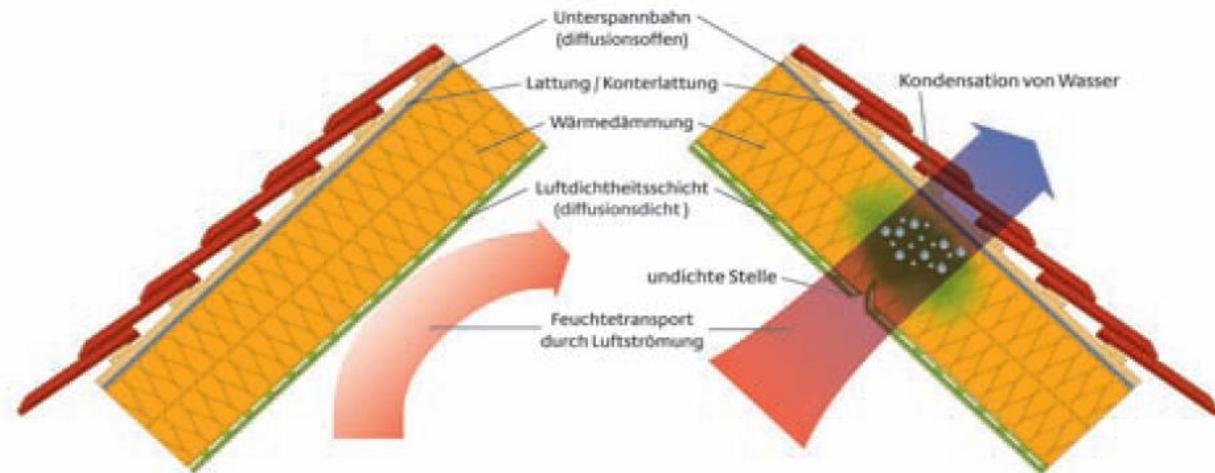
- Beheizter Bereich luftdicht und thermisch getrennt vom unbeheizten Bereich

Datenquelle: dena, Bauen für die Zukunft

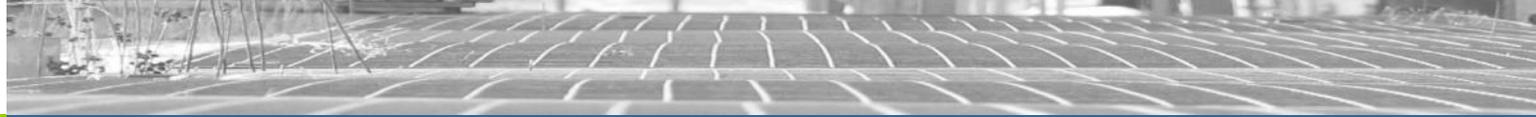


Luftdichtigkeit

- Von Außen winddicht
 - z.B. mit Unterspannbahn oder Holzfaserdämmplatte



- Von Innen luftdicht
 - Dampfbremse oder Dampfsperre absolut dicht hergestellt, auch an den Stößen und Anschlüssen
 - Von Innen nach Außen müssen die Bauteile immer Dampfdiffusionsoffener werden

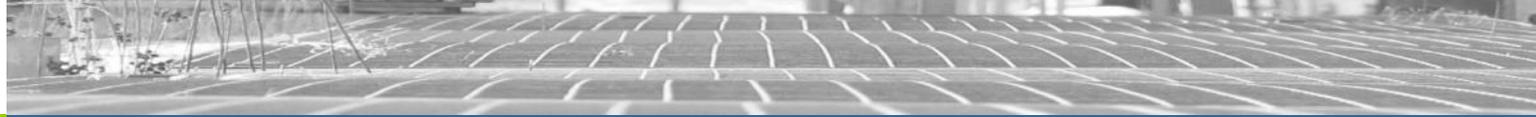


Luftdichtigkeit im Dachbereich

Luftdicht abgeklebte Dampfbremse

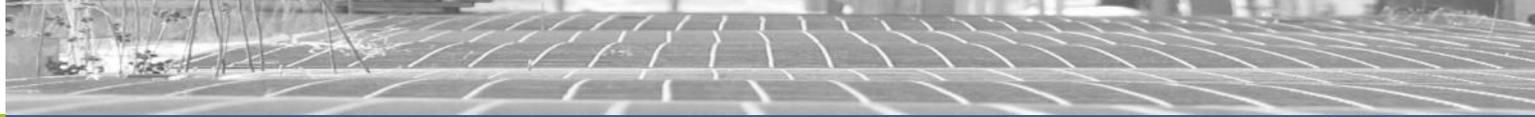


Quelle: www.frau-holle-gbr.de

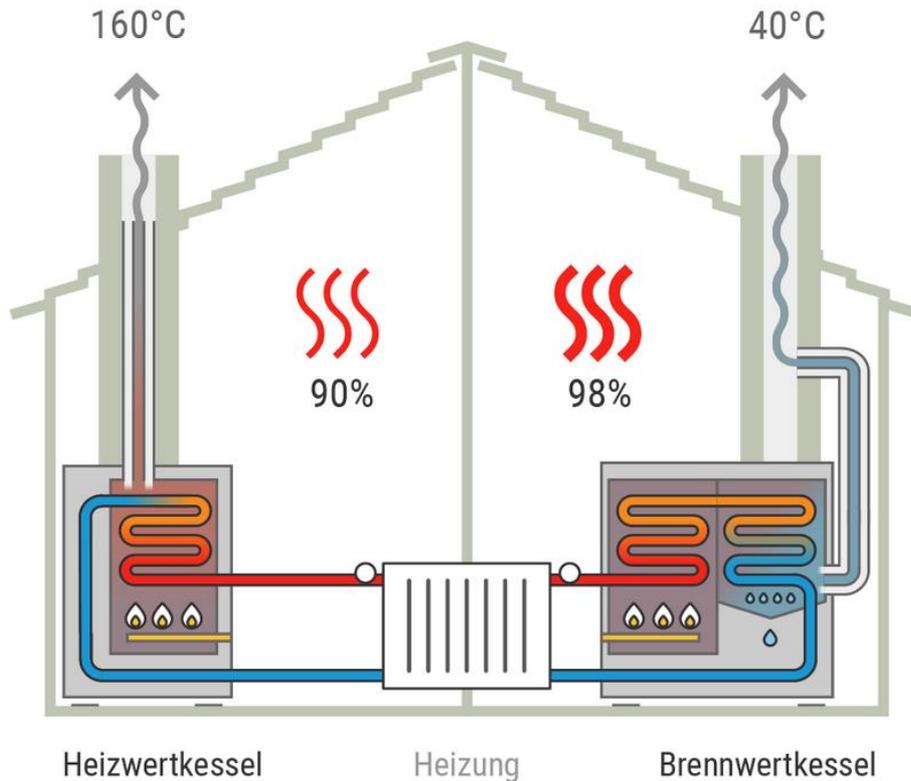


Heizanlagen

- Fossile Thermen und Kessel (Heizöl und Gas)
 - (Niedertemperaturkessel)
 - Brennwertthermen
- Biomasse
 - Pelletkessel
 - Scheitholzvergaser
 - (Holzhachschnitzelkessel ab ca. 20 kW)
- Wärmepumpen
 - Luft-Wasser-Wärmepumpe
 - Sole/Wasser-Wärmepumpe
 - Wasser-Wasser-Wärmepumpe
- Solarthermische Anlagen



Brennwerttherme (Heizöl und Gas)



- Durch Abkühlen der Abgase besonders effiziente Nutzung der Brennstoffe (auch bei Biomasse gängig)
- Vorteile:
 - Effizient
 - Klein und kompakt
 - Relativ günstig
- Nachteile:
 - Nicht so lange Lebensdauer wie ein Kessel
- Wichtig gut gewartete Heizanlage da sonst keine Brennwertnutzung möglich ist (hydraulischer Abgleich)



Heizungstechnik

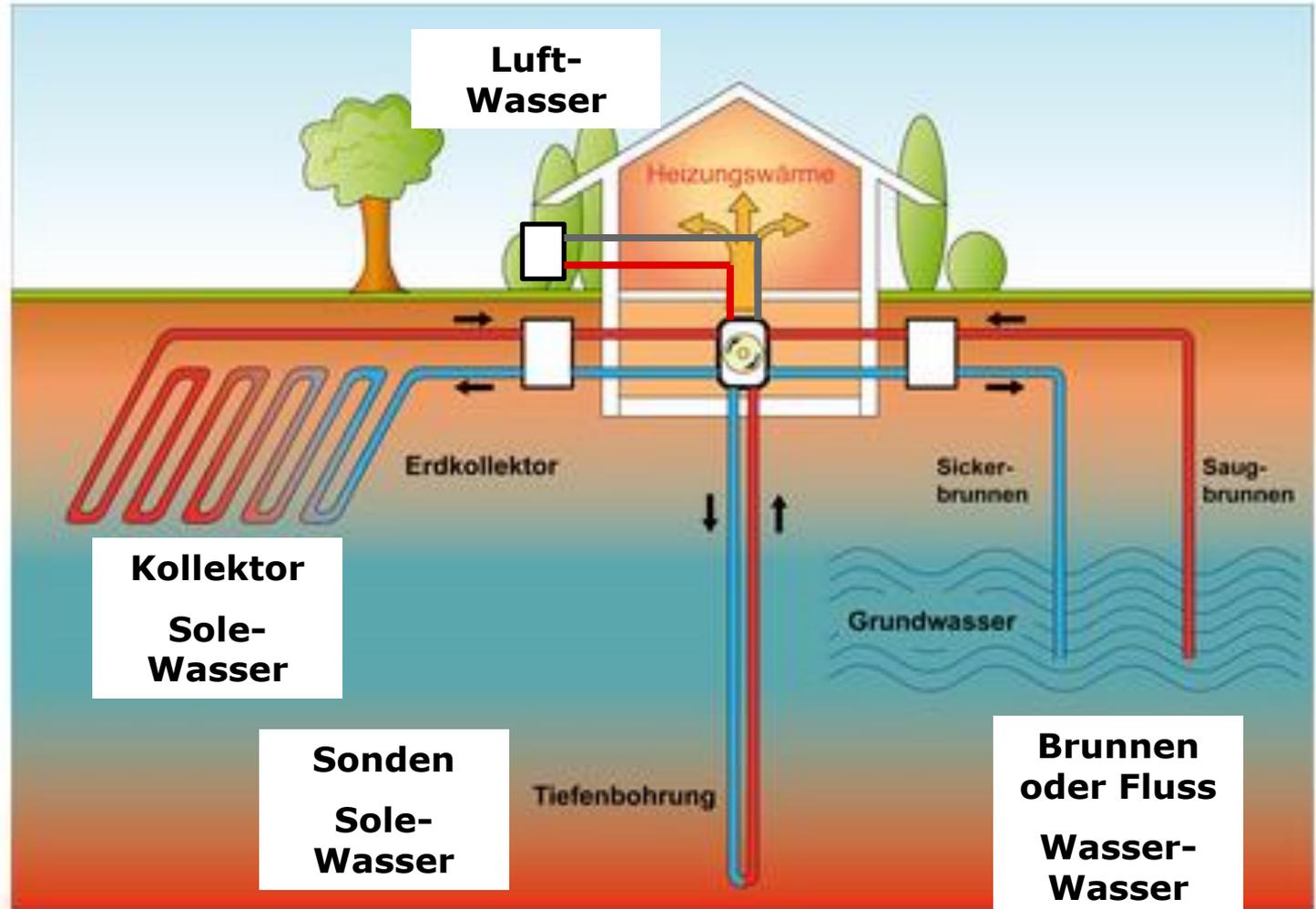
Technik - Biomasseheizanlagen

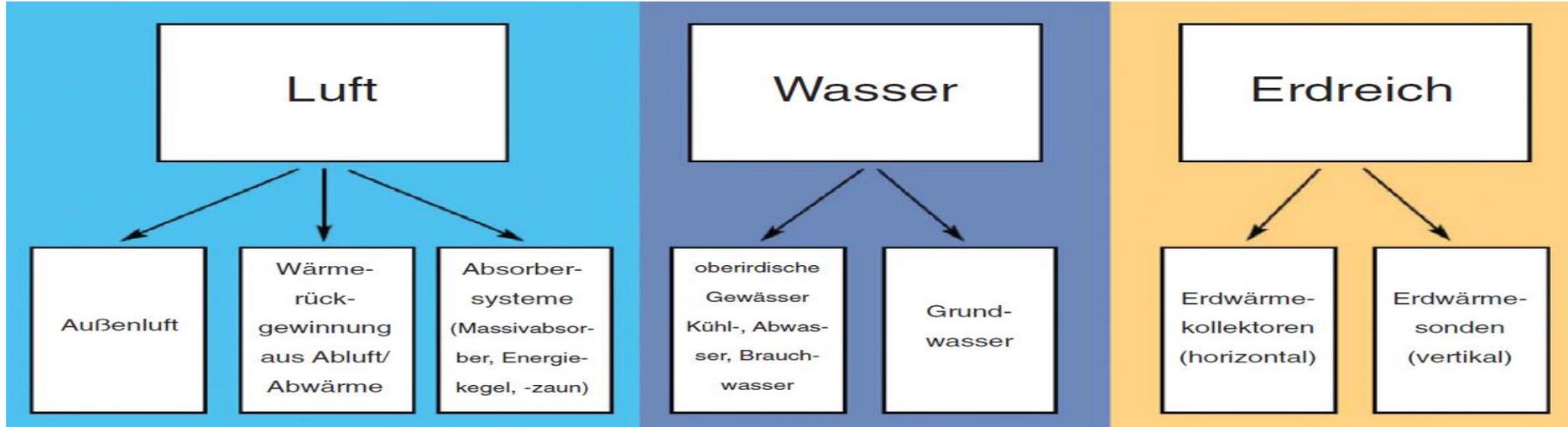


- Kesseltechnik ausgereift
- Leistungsbereiche von 20 kW -30 MW
- Brennstoffe:
 - Scheitholz
 - Holzhackschnitzel
 - Holzpellets/Industriepellets
 - Schadhaftes oder überschüssiges Getreide
 - Miscanthus (Elefantengras)
- Vorteile
 - Günstiger Brennstoffpreis
 - CO₂-neutral
- Nachteil:
 - Brennstoff- und Asche“handling“
 - Teils aufwendige Anlagentechnik



Grundlagen Wärmepumpen - Wärmequellen





Quelle: Kritsch Haustechnik



Quelle: Helmut Dahlmanns, Leiter der Bauabteilung der Verbandsgemeinde Lauterecken



Quelle: Buschbeck GmbH



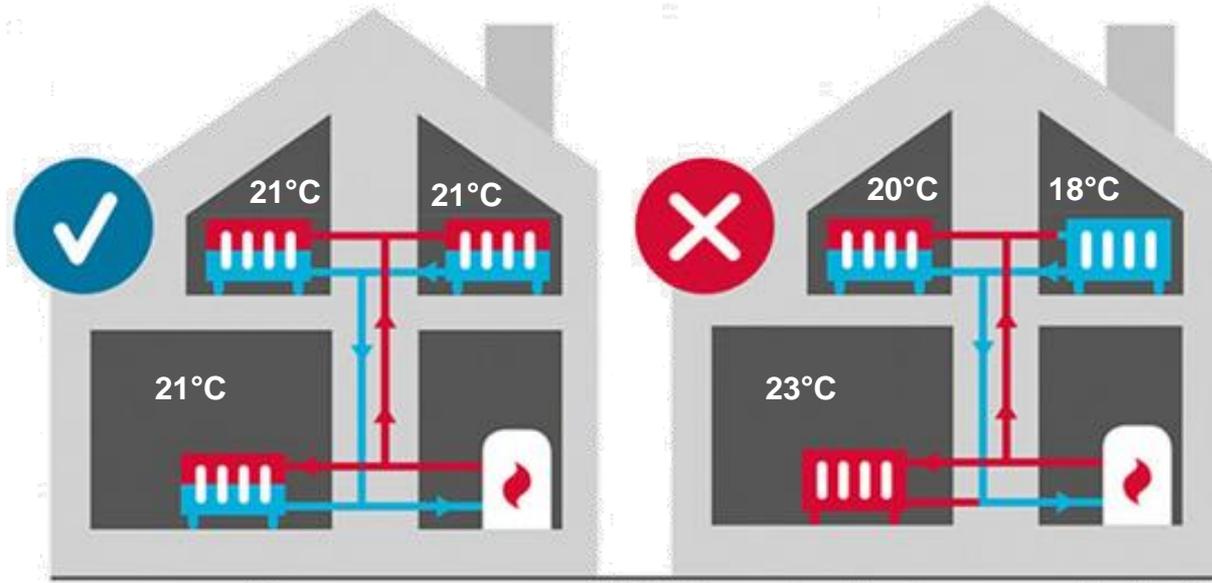
Quelle: Fa. nelles Wasser & Wärme Ingenieurbau GmbH



Quelle: Leitfaden Erdwärme RLP

Hydraulische Abgleich

Funktion eines hydraulischen Abgleichs



- › alle Heizkörper erhalten benötigte Wärmemenge (Durchfluss)
- › Wärmeerzeuger arbeitet im optimalen Betriebspunkt

- › ungleiche Verteilung Wärmemenge
- › einige Räume mit keinem/zu geringen Durchfluss, andere mit zu hohem Durchfluss
- › Wärmeerzeuger ineffizient (ungünstiger Betriebspunkt) durch zu hohe Rücklauftemperatur

Leistungsgeregelte Pumpen/Rohrleitungsdämmung

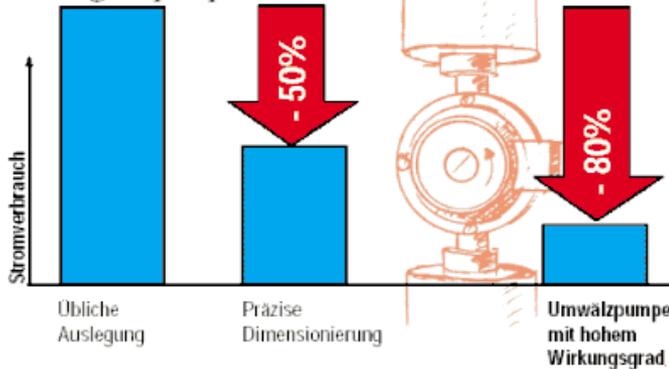
| Energie | | Kühlschrank |
|----------------------------|----------|--------------|
| Hersteller | | Logo ABC 123 |
| Modell | | |
| Niedriger Energieverbrauch | A | A+ |
| Hoher Verbrauch | | |
| Energieverbrauch kWh/Jahr | | 123 |
| Nutzzahl Kühltail I | 123 | |
| Nutzzahl Gefriertail I | 123 | |
| Geräusch | 12 | |



Quelle: Grundfos



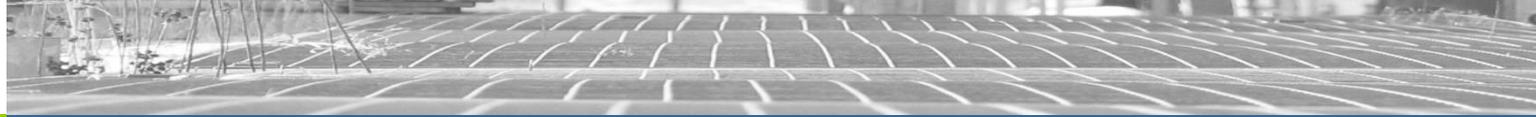
Riesige Sparpotentiale



Quelle: www.heiz-tipp.de



1 m nicht isolierte Heizungsleitung entspricht ca. **10 - 15 l Heizöl/a**



Leistungsgeregelte Pumpen

Berechnungsbeispiel:

Leistung der derzeitigen Pumpe: 93 W

Leistung Hocheffizienzpumpe: Ø10 W

angenommene Laufzeit: 6.000 h

Strompreis: 0,23 €

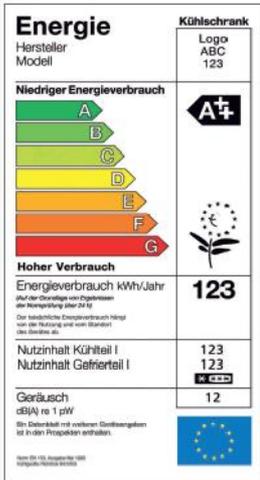
Energiekosten derzeitige Pumpe: 128,- €

Energiekosten Hocheffizienzpumpe: 20,- €

Einsparung: 108,- €

Kosten einer Hocheffizienzpumpe ca. 280,- € (je nach Größe)

Amortisationszeit (statisch) weniger als 3 Jahre!



Der Förderdschungel

Rheinland-Pfalz

Europäische Union

BAFA

KfW-Bankengruppe

Städtebauförderung,
Sanierungsgebiet

Darlehn

Zuschuss

Steuerliche
Anrechnung

Tilgungszuschuss

Quelle: Sascha Grabow/Wikimedia Commons



30.12.2019 | Gemeinsame Pressemitteilung

Altmaier: Austauschprämie für Ölheizungen beantragen und bares Geld sparen!

Der Austausch einer alten Ölheizung gegen eine neue, effizientere und klimafreundlichere Anlage wird ab Januar 2020 mit der Austauschprämie für Ölheizungen gefördert.



Bundesamt
für Wirtschaft und
Ausfuhrkontrolle



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Bundesminister Peter Altmaier: „Wer jetzt die Austauschprämie beantragt kann bares Geld sparen und gleichzeitig etwas für den Klimaschutz tun! Mit der Austauschprämie für Ölheizungen fördern wir zukunftsfähige Investitionen mit bis zu 45 % der Investitionskosten. Das sind gute Nachrichten für alle Hausbesitzer und gute Nachrichten für das Klima.“



Heizen mit erneuerbaren Energien und Öl-Tauschprämie



Förderung für das Heizen mit erneuerbaren Energien ab 2020

Weitere Informationen finden Sie unter: www.bafa.de/ee

Solarthermie



30 %

Biomasse



35 %

Wärmepumpe



35 %

Gas-Hybridheizung



30 %



Austausch einer Ölheizung

10 %

Quelle: Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle

Heizen mit erneuerbaren Energien und Öl-Tauschprämie



Förderung für das Heizen mit erneuerbaren Energien ab 2020

Weitere Informationen finden Sie unter: www.bafa.de/ee

Solarthermie



30 %

Biomasse



bis zu
45 %

Wärmepumpe



bis zu
45 %

Gas-Hybridheizung



bis zu
40 %

Austausch einer Ölheizung

Quelle: Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle



Antragsberechtigt sind:

- Privatpersonen
- Wohnungseigentümergeinschaften
freiberuflich Tätige
- Kommunen, kommunale Gebietskörperschaften und
Zweckverbände
- Unternehmen
- gemeinnützige Organisationen oder Genossenschaften

- Nicht antragsberechtigt sind der Bund, die Bundesländer
und deren Einrichtungen, sowie Hersteller von
förderfähigen Anlagen.

Heizungsoptimierung - Förderfähige Investitionen

- Ersatz von Heizungs-Umwälzpumpen und Warmwasser-Zirkulationspumpen durch hocheffiziente
 - Umwälzpumpen und
 - Warmwasser-Zirkulationspumpen

Einschließlich der Kosten für den Einbau und direkt mit der Maßnahme verbundenen Kosten

- Heizungsanlagen mit einem hydraulischen Abgleich bei bestehenden Systemen

In Verbindung mit dem hydraulischen Abgleich können zusätzliche Investitionen gefördert werden:

- voreinstellbaren Thermostatventilen
- Einzelraumtemperaturreglern, Strangventilen
- Technik zur Volumenstromregelung
- Pufferspeichern
- die professionell erledigte Einstellung der Heizkurve



Die Förderung beträgt 30 % der Nettoinvestitionskosten

Energieeffizient Sanieren



- NEU für Wohngebäude ab dem 01.01.2020
 - Keine Förderung mehr von Ölheizungen
 - Die Heizungsförderung für **Einzelmaßnahmen** ist komplett vom BAFA (Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle) übernommen
 - Nah- und Fernwärme sowie die Optimierung bestehender Heizungsanlage werden weiterhin von der KfW gefördert (Erneuerbare Energien Premium)

151...

KREDIT

Energieeffizient Sanieren – Kredit

Kredit für die komplette Sanierung oder für einzelne energetische Maßnahmen

- Förderkredit bis zu 120.000 Euro für die Sanierung zum [KfW-Effizienzhaus](#)  oder 50.000 Euro für Einzelmaßnahmen
- Auch für den Kauf von saniertem Wohnraum
- Weniger zurückzahlen: bis zu 48.000 Euro [Tilgungszuschuss](#) 

› Zu den Details

430

ZUSCHUSS

Energieeffizient Sanieren – Investitionszuschuss

Zuschuss für die komplette Sanierung oder einzelne energetische Maßnahmen

- Zuschuss bis zu 48.000 Euro für die Sanierung zum [KfW-Effizienzhaus](#)  oder 10.000 Euro für Einzelmaßnahmen
- Auch für den Kauf von saniertem Wohnraum

› Zu den Details

431

ZUSCHUSS

Energieeffizient Bauen und Sanieren – Zuschuss Baubegleitung

Für die Planung und Baubegleitung durch einen Experten für Energieeffizienz

- Zuschuss bis zu 4.000 Euro
- Wir übernehmen 50 % der Kosten eines Experten für Energieeffizienz
- Kann nur zusammen mit den Förderprodukten [151/152](#) , [430](#) oder [153](#) genutzt werden

› Zu den Details

151: KfW-Effizienzhaus
152: Einzelmaßnahmen



Energieeffizient Sanieren (Wohnggeb.) – Kredit 151+152



| Maßnahme | Tilgungszuschuss in % | Tilgungszuschuss in Euro je Wohneinheit  |
|---------------------------|---|--|
| KfW-Effizienzhaus 55 | 40 % von maximal 120.000 Euro Kreditbetrag | bis zu 48.000 Euro |
| KfW-Effizienzhaus 70 | 35 % von maximal 120.000 Euro Kreditbetrag | bis zu 42.000 Euro |
| KfW-Effizienzhaus 85 | 30 % von maximal 120.000 Euro Kreditbetrag | bis zu 36.000 Euro |
| KfW-Effizienzhaus 100 | 27,5 % von maximal 120.000 Euro Kreditbetrag | bis zu 33.000 Euro |
| KfW-Effizienzhaus 115 | 25 % von maximal 120.000 Euro Kreditbetrag | bis zu 30.000 Euro |
| KfW-Effizienzhaus Denkmal | 25 % von maximal 120.000 Euro Kreditbetrag | bis zu 30.000 Euro |
| Einzelmaßnahmen | 20 % von maximal 50.000 Euro Kreditbetrag | bis zu 10.000 Euro |

Quelle: KfW-Bankengruppe, Januar 2020,
jeweils in Auszügen, ohne Gewähr



Energieeffizient Sanieren (Wohngeb.) – Zuschuss (430)



| Maßnahme | Investitionszuschuss in % | geförderte Kosten je Wohneinheit  |
|---------------------------|--|--|
| KfW-Effizienzhaus 55 | 40 % Ihrer förderfähigen Kosten von maximal 120.000 Euro | maximal 48.000 Euro |
| KfW-Effizienzhaus 70 | 35 % Ihrer förderfähigen Kosten von maximal 120.000 Euro | maximal 42.000 Euro |
| KfW-Effizienzhaus 85 | 30 % Ihrer förderfähigen Kosten von maximal 120.000 Euro | maximal 36.000 Euro |
| KfW-Effizienzhaus 100 | 27,5 % Ihrer förderfähigen Kosten von maximal 120.000 Euro | maximal 33.000 Euro |
| KfW-Effizienzhaus 115 | 25 % Ihrer förderfähigen Kosten von maximal 120.000 Euro | maximal 30.000 Euro |
| KfW-Effizienzhaus Denkmal | 25 % Ihrer förderfähigen Kosten von maximal 120.000 Euro | maximal 30.000 Euro |
| Einzelmaßnahmen | 20 % Ihrer förderfähigen Kosten von maximal 50.000 Euro | maximal 10.000 Euro |

Quelle: KfW-Bankengruppe, Januar 2020, jeweils in Auszügen, ohne Gewähr



GEBÄUDE ENERGETISCH SANIEREN



Quelle: Bundesregierung, Januar 2020,
jeweils in Auszügen, ohne Gewähr

Steuerliche Modernisierungsförderung I



- Energetische Sanierungsmaßnahmen wie der Heizungstausch, der Einbau neuer Fenster, die Dämmung von Dächern und Außenwänden sind ab dem 1. Januar 2020 bis Ende 2029 steuerlich anrechenbar
- Die Steuerzahlung kann um 20 Prozent der Sanierungskosten gemindert werden – höchstens jedoch 40.000 Euro je begünstigtes Objekt - über drei Jahre verteilt (7%+7%+6%=20%)
- Für alle förderfähigen Maßnahmen gilt, dass auch die Kosten für den fachgerechten Einbau und direkt die mit der Maßnahme verbundenen Materialkosten anrechenbar sind
- Die Einhaltung der in den jeweiligen Anlagen aufgeführten Mindestanforderungen ist durch das Fachunternehmen zu bestätigen



Steuerliche Modernisierungsförderung II



- Davon profitieren Gebäudebesitzer aller Einkommensklassen gleichermaßen
- Kosten für qualifizierte Energieberater werden sogar zu 50% gefördert
- Eine Pflicht zur Energieberatung sieht das Gesetz nicht vor

Der Bundestag hat der Energetische Sanierungsmaßnahmen-Verordnung (ESanMV) am 19. Dezember 2019 zugestimmt, der Bundesrat am 20. Dezember 2019.

Verbot Ölkessel



- Der Einbau einer neuen Ölheizung ist ab 2026 grundsätzlich verboten
- Wenn in einem Bestandsgebäude ein Öl-Heizkessel ausgetauscht werden muss, kann ab 2026 nur dann ein neuer Öl-Heizkessel eingebaut werden, wenn in dem Gebäude der Wärme- und Kältebedarf anteilig durch die Nutzung erneuerbarer Energien gedeckt wird
- Für den Neubau schreibt bereits heute das EEWärmeG und künftig das GEG die Nutzung erneuerbarer Energien zur anteiligen Deckung des Wärme- und Kältebedarfs vor
- Für Bestandsgebäude sieht das GEG eine Ausnahme vor, wenn Erdgas oder Fernwärme nicht zur Verfügung steht und anteilige EE-Nutzung technisch nicht möglich ist oder zu einer unbilligen Härte führt

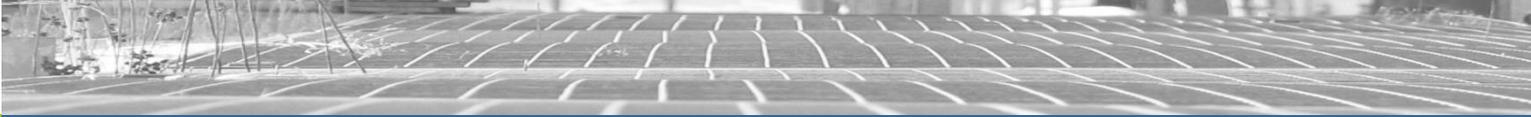
Die genauere Ausgestaltung dieses Ölheizung-Verbots wird im Gebäudeenergiegesetz (GEG) näher definiert. Das Bundeskabinett hat am 23.10.2019 den Regierungsentwurf des Gebäudeenergiegesetzes beschlossen.

EnEV regelt Austauschpflicht für alte Heizkessel

- Energieeinsparverordnung (EnEV) §10 Austauschpflicht gilt für:
 - Kesselanlage die bereits älter als 30 Jahre ist und nicht auf Niedertemperatur- oder Brennwerttechnik basiert
 - Kesselanlagen mit einer Heizleistung zwischen 4 und 400 kW
- Ausnahmen
 - Niedertemperaturkessel und Brennwertkessel
 - Konstanttemperaturkessel mit einer Leistung unter vier und über 400 kW
 - Heizungen, die kein Öl oder Gas verwenden
 - Festbrennstoffkessel
 - Einzelraumheizungen
 - direkt befeuerte Warmwasserbereiter
 - **Hausbesitzer, die eine Immobilie mit maximal zwei Wohnungen schon seit 01. Februar 2002 als Eigentümer bewohnen**

Individueller Sanierungsfahrplan (iSFP)





Energieberatung Verbraucherzentrale RLP

verbraucherzentrale



Energieberatung

verbraucherzentrale

Rheinland-Pfalz

Energie-Checks

1/ Kostenloser Basis-Check (vor allem Mieter) > Analyse des Heiz- u. Stromverbrauchs

2/ Gebäude-Check (für Haus- u. Wohnungseigentümer)

- > Betrachtung der Heizungsanlage und Gebäudehülle (Fenster, Dach)
- > Einsatz erneuerbarer Energien (z.B. Solarthermie)

3/ Heiz-Check (nur in der Heizperiode)

- > 24-Stunden-Messung
- > Im...

Anmeldung am Energietelefon (kostenfrei):

0800 60 75 600

Montag 9-13 und 14-18 Uhr, Dienstag und Donnerstag 10-13 und 14-17 Uhr.

Alle Checks kosten jeweils **30 Euro.**

Sonderfall/ Detailcheck

- > Spezifische Fragestellungen, wie Schimmel-Check

Energieberatung für Wohngebäude (EWB)

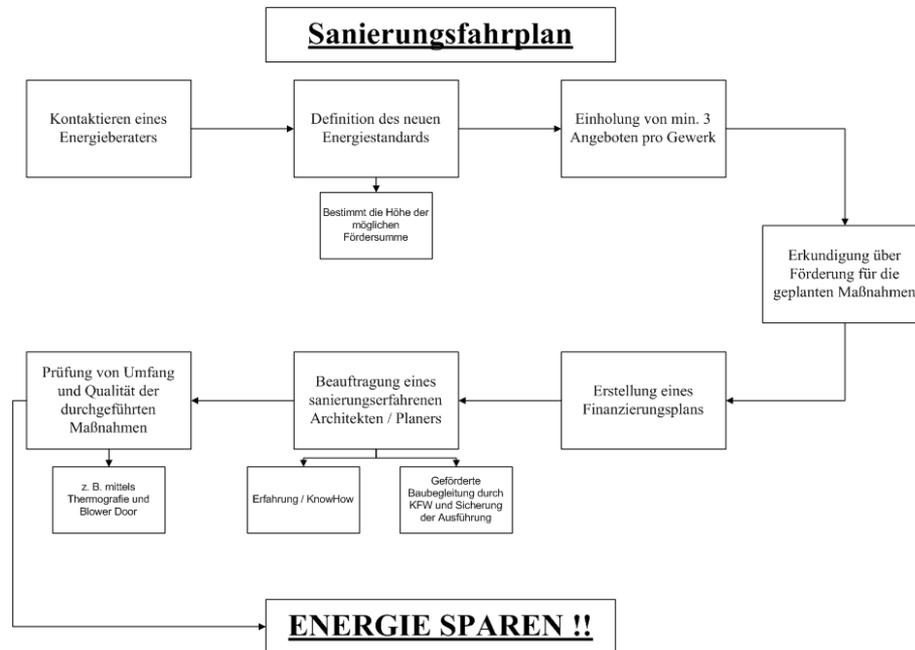
Förderprogramm der Bafa

- Wer wird gefördert?
 - › Haus- und Wohnungseigentümer (od. Wohnungseigentümergeinschaft)
 - › Mieter und Pächter
 - › Rechtlich selbstständige Unternehmen
 - › Einrichtungen, die gemeinnützige, mildtätige od. kirchliche Zwecke
- Was wird gefördert?
 - › **80 Prozent Förderung für die Kosten einer Energieberatung**
 - › Höchstbetrag Ein- u. Zweifamilienhaus von 1.300 Euro
 - › Höchstbetrag bei drei u. mehr Wohneinheiten von 1.700 Euro (+500 Euro Zuschuss für Vorstellung iSFP-Bericht bei Sitzung der WEG)
- Voraussetzungen?
 - › Gebäude steht in Deutschland
 - › Bauantrag/Bauanzeige bei Antragsstellung mind. 10 Jahre zurückliegen
 - › Gebäude muss überwiegend dem Wohnen dienen.
- Wie erhalte ich die Förderung?
 - › Fachlich qualifizierter Energieberater beauftragen
 - › Beraterhonorar/ Rechnung wird um den Zuschuss gekürzt.



Resümee

- Umfangreiche Sanierungen planen und Fachmann/-frau hinzuziehen



- Kleinmaßnahmen zeitnah durchführen

Zusammenfassung



**Im Sommer planen,
im Winter sparen.**

- Investitionen in Effizienzsteigerung lohnen sich meistens → Effizienzsteigerung = Kosteneinsparung
- Förderung nahezu immer möglich aber auch Eigenanteil der Bürger gefordert → Es wird nichts verschenkt
- Gesetzliche Vorgaben und Herausforderungen steigen stetig an (z.B. Emissionen, Feinstaub)

=> Besser bald handeln als zu spät

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS)

Dr. Alexander Reis

Hochschule Trier / Umwelt-Campus Birkenfeld

Postfach 1380, D- 55761 Birkenfeld

Tel.: +49 (0)6782 / 17 - 2666

Email: [a.reis\(at\)umwelt-campus.de](mailto:a.reis(at)umwelt-campus.de)

Internet: www.stoffstrom.org





Links

- Heizungsoptimierung – BAFA
https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Heizungsoptimierung/heizungsoptimierung_node.html
- Kesseltausch – BAFA
https://www.bafa.de/DE/Energie/Heizen_mit_Erneuerbaren_Energien/heizen_mit_erneuerbaren_energien_node.html
- KfW-Bankengruppe – Energieeffizient Sanieren und Erneuerbare Energien nutzen
<https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Privatpersonen/Bestandsimmobilie/Energieeffizient-Sanieren/F%C3%B6rderprodukte/>
- Steuerliche Modernisierungsförderung
<https://www.iww.de/ssp/web-wiso/immobilien-der-neue-steuerabzug-fuer-die-energetische-sanierung-ihrer-immobilie-so-optimieren-sie-ihn-f126585?save>
- Verbraucherzentrale – Beratung zu Energieeffizienz im Wohngebäude
<https://verbraucherzentrale-energieberatung.de/beratung/bei-ihnen/>