

Kommunale Wärmeplanung Gemeinde Lonsee

Check-dein-Haus

Inwiefern betrifft die KWP mein Gebäude?

25.02.2026

Regionale Energieagentur Ulm gGmbH
Referent: Roland Mäcke
Geschäftsführer & Gebäudeenergieberater (HWK)
Energieberater Baudenkmale



Regionale Energieagentur Ulm



Neutrale, individuelle und unabhängige Energie- und Effizienzberatungen von Privathaushalten sowie für Kommunen, Vereine und Unternehmen.

- Bestand
- Neubau

- Förderprogrammen
- gesamtheitliche energetische Betrachtung von Gebäuden
- Energiekonzept für Bauteile und Anlagentechnik
- erneuerbarer Energien

- kostenloses Beratungsangebot!

Was muss ich eigentlich tun?



Welche Themen umfassen eine energetische Modernisierung?

- Thermische Gebäudehülle
- Heizanlage, erneuerbare Energien
- Nutzerverhalten
- Gesetzliche Anforderungen / Fördermöglichkeiten

CHECK-DEIN-HAUS



Klimaschutzgesetz (Bund) -> THG-Neutralität, CO₂-Bepreisung

GEG - Gebäudeenergiegesetz (Bund)

-> Mindestanforderungen an Gebäude (Hülle & Heizung & Betrieb, Nachrüstpflichten, ...)

EWärmeG-BW -> mind. 15% erneuerbare Energien

...

GESETZE

Nachrüstverpflichtungen

□ § 69 Nachrüstung bei heizungstechnische Anlagen



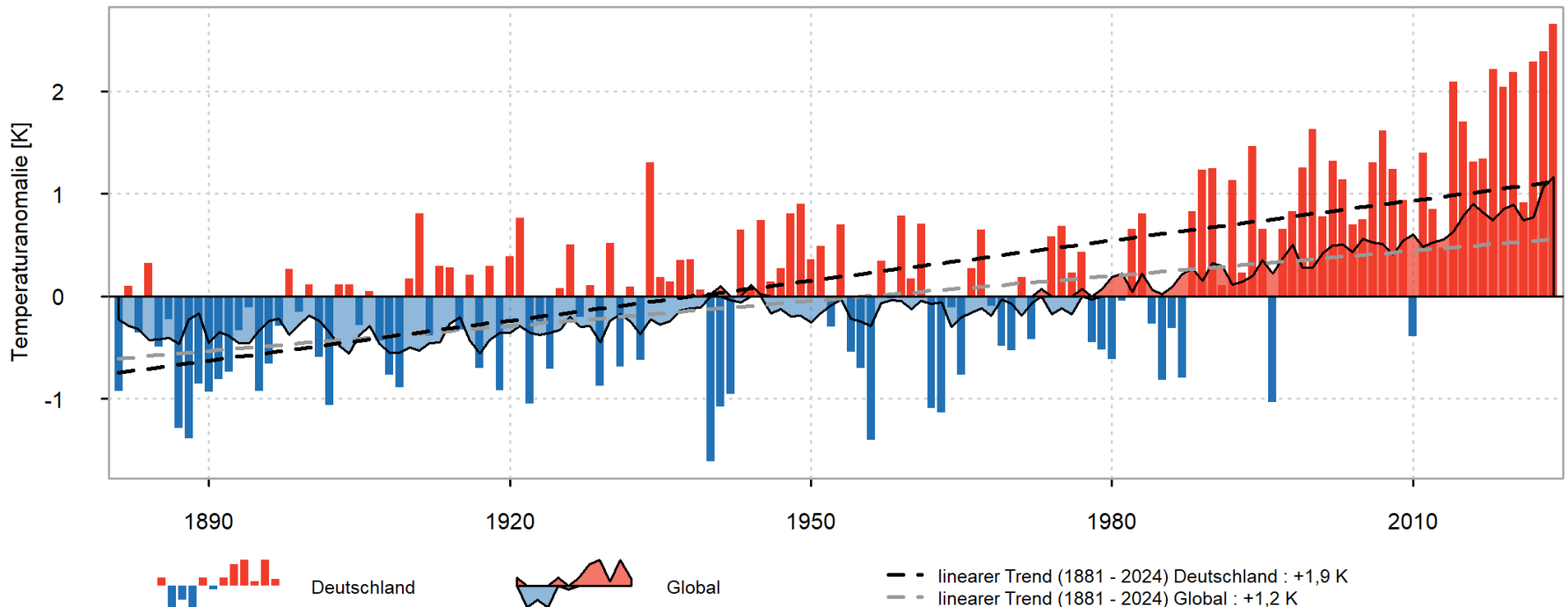
- **Dämmung Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen**
> ungedämmte-zugängliche Wärmeverteilungen in nicht beheizten Räumen müssen gedämmt werden
- **§72 (2) Betriebsverbot von Heizkessel mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen, die älter als 30 Jahre sind**
> Ausnahme Niedertemperatur- und Brennwertkessel
> Ausnahme bei Hybridheizungen ohne fossile Brennstoffe
- **§73 Eigentümerbestandschutz**
> Eigentümer wohnt vor 01.02.2002 im Gebäude eines 1&2-Fam.-Hauses
> bei Eigentümerwechsel 2 Jahre Übergangsfrist
- **§102 Gewährleistung der Wirtschaftlichkeit – unbillige Härte**
> wenn Investitionen nicht in angemessenem Verhältnis zum Wert des Gebäudes stehen
> besonderer persönlicher Umstände die Erfüllung unzumutbar ist

Warum ausgerechnet die Heizung!

Temperaturanomalie Deutschland / Global

1881 - 2024

Referenzzeitraum 1961 - 1990



Neuer Heizkessel – und was gilt nun?

Einstieg in die Wärmewende!

Der Gebäudeeigentümer kann frei wählen, mit welcher Heizanlage die Anforderungen erfüllt werden!

-> bekommt einen Nachweis, der 10 Jahre aufbewahren werden muss.

- Gebäudebestand Heizung §71(1) (*Grundsatz*)
 - **Pflicht von 65%-erneuerbare Energien** seit 01.01.2024
 - Verbindliche kommunale Wärmeplanung (KWP)
 - >100.000 Einwohner = ab 01.07.2026
 - **<100.000 Einwohner = ab 01.07.2028**
 - Entscheidung (Beschluss!) zum Neu- oder Ausbau eines Wärme- / H₂-Netzes muss getroffen werden
 - > erst dann gilt die Erfüllung der Pflicht im Voraus

Neuer Heizkessel – und was gilt nun?

- Gebäudebestand §71a(9) (*Übergangslösung*)
 - Betreiber von Heizanlagen mit flüssigen (ÖL) oder gasförmigen Brennstoffen die ab **01.01.2024 und bis 30.06.2028** eine Anlage einbauen, haben sicherzustellen, dass ein Anteil von x verwendet wird:
 - ab 01.01.2029 mindestens 15% Biomasse oder H₂
 - ab 01.01.2035 mindestens 30% Biomasse oder H₂
 - ab 01.01.2040 mindestens 60% Biomasse oder H₂

Vor Einbau einer Heizanlage mit festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen hat eine Beratung zu erfolgen! §71a(11)

-> Unwirtschaftlichkeit, Umweltwirkung, Wärmeplanung, Kosten, ...

Klimaschutzgesetz - Bund

-50% —

-60% —

-70% —

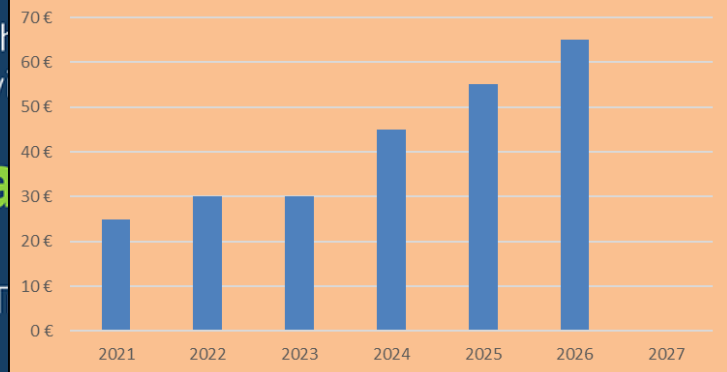
um
mindestens
-65%

Sozial gerecht
langfristig w

Klima

Ziel ist, die T

Entwicklung CO₂-Preis (€/t)



-> für fossiles Heizöl, Erdgas, Flüssiggas, Kohle, ...

Bsp.:

Heizölverbrauch von 3.000 Liter/Jahr = 7,98 t/CO₂

-> 2024 = 359,10 Euro

-> **2025 = 399,00**

-> 2026 = 438,90-518,70

-> 2027-2044 ?

=> Ein Beitrag zum BEG-Förderprogramm!

=> Anteilige Verteilung der Kosten zwischen Mieter & Vermieter

* Im Vergleich zum Jahr 1990.

Anforderungen an ein Heizanlage

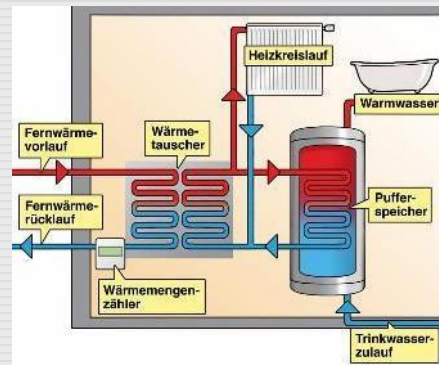
Mindestens 65% müssen aus erneuerbare Energien oder unvermeidbarer Abwärme erzeugt werden ...

- ☐ Hausübergabestation an ein Wärmenetz / Gebäudenetz
 - ☐ Elektrische Wärmepumpe
 - ☐ Stromdirektheizung
 - ☐ Solarthermische Anlage
 - ☐ fester Biomasse
 - ☐ Flüssige/gasförmige Biomasse oder grünem/blauem Wasserstoff
 - ☐ Hybridheizungen mit Wärmepumpen oder Solarthermie
- => §§71b-h

§71b Wärmenetz

Einbau von Hausübergabestationen mit Anschluss an ...

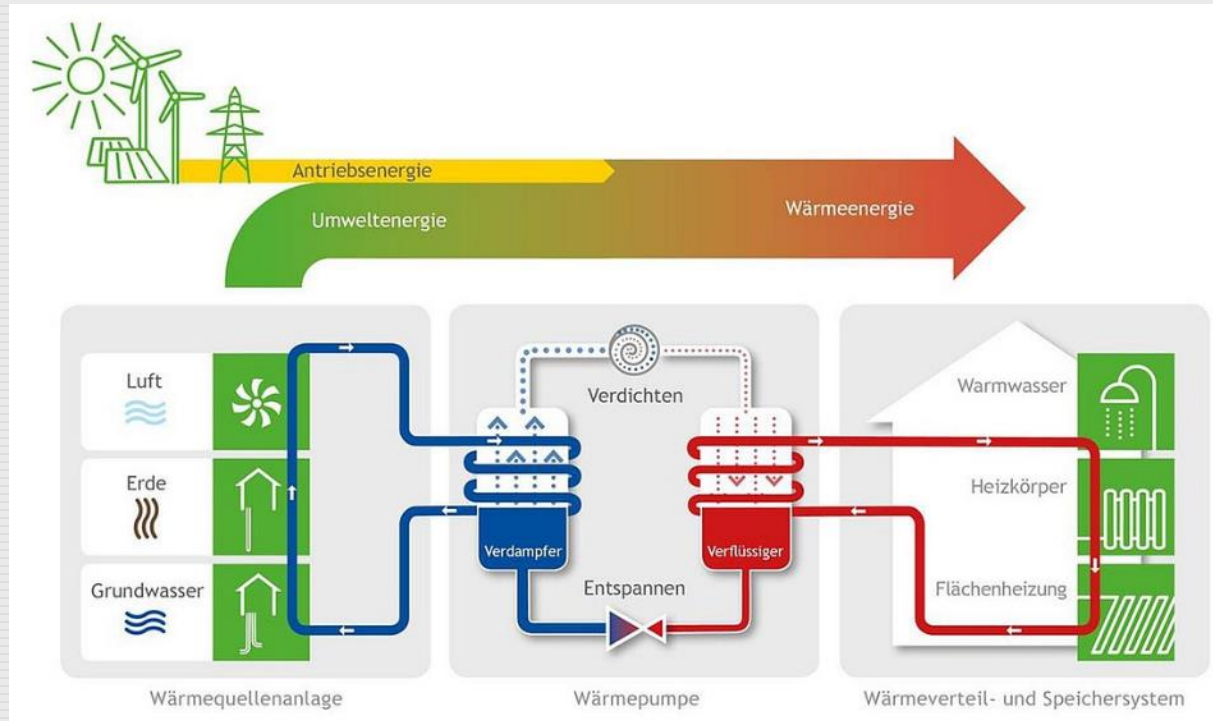
- Neue Wärmenetz müssen ab 01.01.2024 mind. 65% EE* Erzeugungsnutzwärme abgeben
- Bestehende Wärmenetze
 - Netzbetreiber muss sicherstellen, dass die gesetzlich geforderten Werte zum Zeitpunkt eines Anschlusses erfüllt werden.



* Alternativ unvermeidbare Abwärme

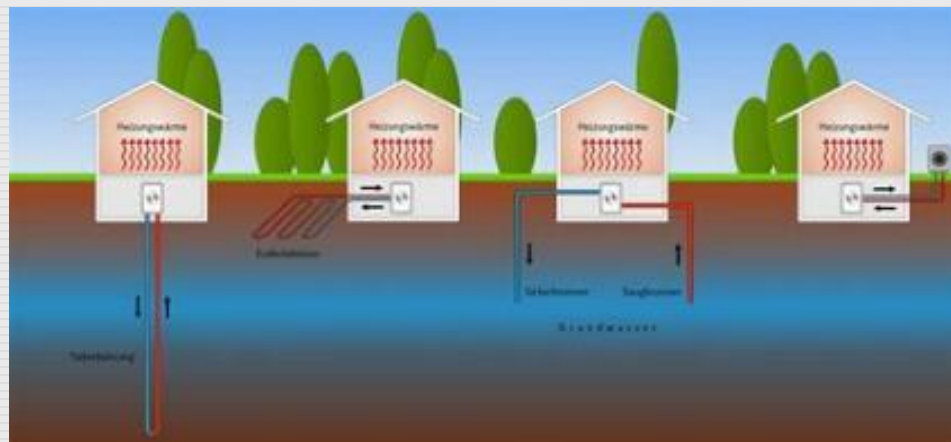
§71c Wärmepumpe

- Anforderungen sind erfüllt, wenn eine oder mehrere Wärmepumpen den Wärmebedarf nach §71 decken.



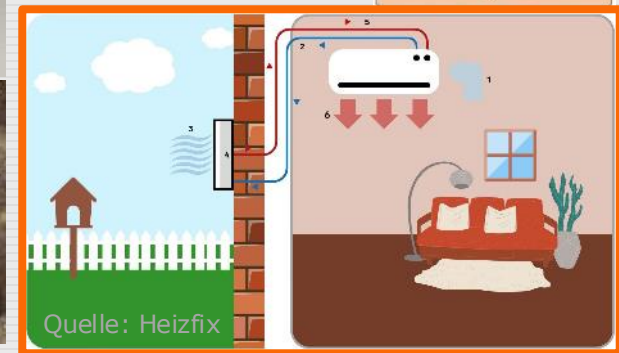
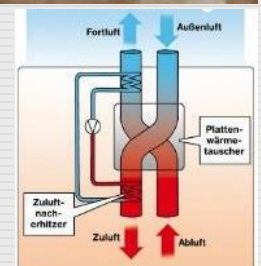
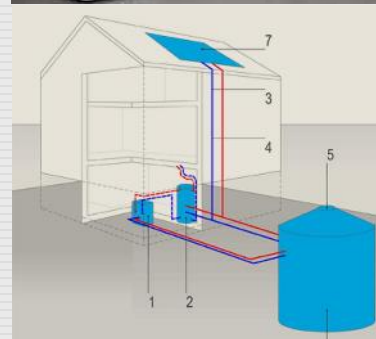
Wärmequellen einer Wärmepumpe

- Strom (Betrieb des Verdichters)
- Sole-Wasser (Tiefenbohrung)
- Grundwasser-Wasser (Brunnen, Eisspeicher, ...)
- Luft-Wasser (Außen-/Innengerät; Schall!)
- Luft-Luft (Lüftung oder Splitt-Geräte, Kühlen)



§71c Wärmepumpe

□ Beispiele



§71d Stromdirektheizung

- z.B. Infrarot / Nachspeicher / ... -> Nachweis über Bilanzierung (H_T) des GEG-Referenzgebäudes
- Neubau: wenn der bauliche Wärmeschutz mindestens 45 Prozent unterschritten wird
- Bestand: der Wärmeschutz muss mindestens um 30 Prozent unterschritten werden!
 - wenn ein Gebäude bereits über eine wassergeführte Heizung verfügt, muss der bauliche Wärmeschutz um 45 Prozent besser sein
 - Die Anforderung gilt nicht beim Austausch einer bestehenden einzelnen Einzelraum-Stromdirektheizung
 - Bauherrenbestandschutz bei Wohngebäuden bis 2 Wohnungen, von denen der Eigentümer eine Wohnung selbst bewohnt

§71e solarthermische Anlage

- Im Gesetz wird ausschließlich auf Thermie-Anlagen verwiesen, PV-Anlagen sind nicht erwähnt
- „Sonnen-Energie-Häuser“
 - Anteilige Nutzung über Hybrid-Anlagen
- Anlagen müssen dem „Solar-Keymark“ entsprechen

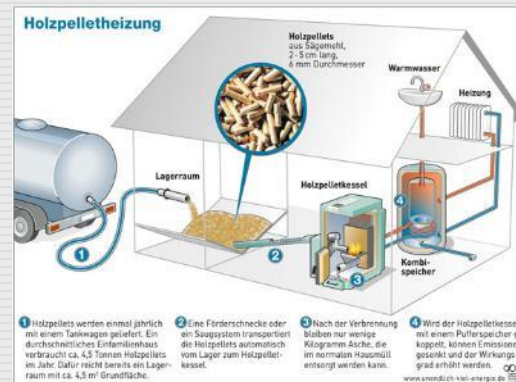


§71f Biomasse & Wasserstoff

- Nur in Bestandsgebäuden
- Heizanlagen mit flüssiger oder gasförmiger Biomasse müssen mindestens 65% Biomasse oder grünem/blauem Wasserstoff betreiben werden
 - Flüssige Biomasse (Öl) muss die Anforderungen an einen nachhaltigen Anbau / Herstellung erfüllen
 - Biomethan (Gas) -> Bilanzielle Nutzung (EEG Anforderungen)
 - Wasserstoff -> Bilanzielle Nutzung im Netz-Transformationsplan!
Bis zur endgültigen Nutzung von H₂ sind keine Anforderungen zu erfüllen.
 - Verbindliche Beratung beim Neueinbau von Heizkesseln mit gasförmigen/ flüssigen Brennstoffen vorgeschrieben!
 - Umweltauswirkungen, Kosten, Wirtschaftlichkeit, ...

§71g feste Biomasse

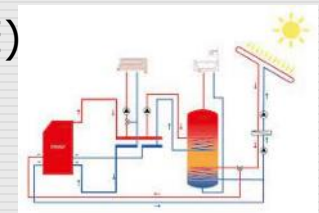
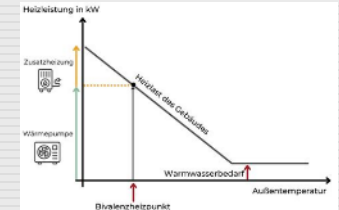
- Kessel: Pellets, Hackschnitzel, Scheitholzvergaser
 - Nutzung von automatisch beschickten Biomasseöfen mit Wassertasche oder Biomassekessel
 - Einsatz von ausschließlich Biomasse der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen
 - Keinen Einsatz von Rohstoffen und Erzeugnisse, die mit Entwaldung und Waldschädigung in Verbindung stehen (lt.EU-Verordnung)



§71h Hybridheizung mit WP/Thermie

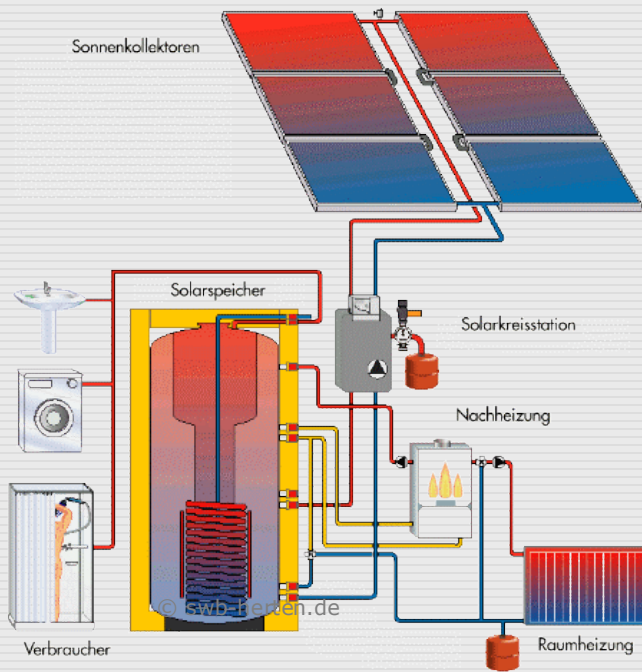
- Elektrische Wärmepumpe + Kombination aus
 - Gas-/Biomasse- oder Flüssigbrennstoff
 - bivalente Vorrangschaltung für Wärmepumpe
 - als Spitzenlasterzeuger einsetzt
 - gemeinsame Steuerung der Anlage
 - Gas- / Öl mit Brennwertkessel
 - Heizlast der Wärmepumpe 30% (40) der Gebäudeheizlast

- Solarthermie-Hybridheizung
 - Solarthermie-Anlage + Kombination aus
 - Gas-/Biomasse- oder Flüssigbrennstoff
 - 0,07m² Apertur-Fläche /m² Wohnfläche (bis 2 WE)
 - 0,06m² Apertur-Fläche /m² Wohnfläche (> 2 WE)
 - Bei Vakuumröhrenkollektoren -20% der Fläche
 - Mind. 60% Anteil Biogas, Bioöl oder H₂

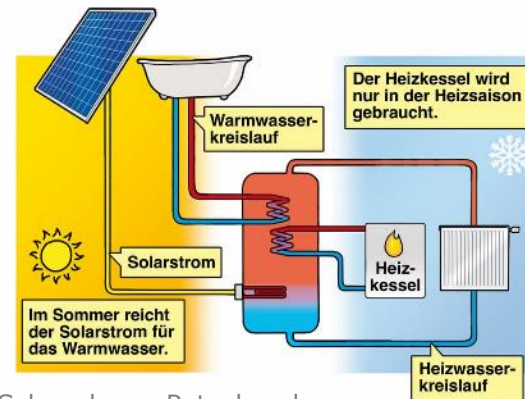


Wie wird heute geheizt? Hybrid?

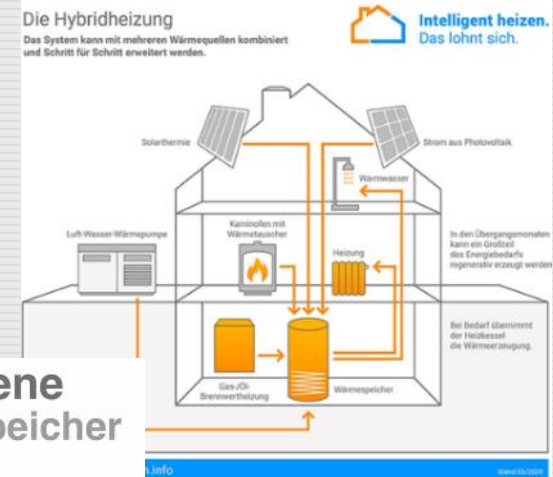
- Die „Zentrale“ im Heizkeller!
- Der Schichten-/Pufferspeicher!



Der solarbetriebene Heizstab im Pufferspeicher



Solaranlagen-Ratgeber.de



§71i Heizungshavarie

- Einmalig und für höchstens 5 Jahre kann übergangsweise eine alte zentrale Heizungsanlage ausgetauscht und eine neue Heizungsanlage eingebaut werden, die nicht den Anforderungen des §71 entspricht.
- Sofern innerhalb der Frist ein weiterer Heizungstausch stattfindet, ist für den Fristbeginn der Zeitpunkt des erstmaligen Austauschs der alten Heizungsanlage maßgeblich.
- Die Frist beginnt mit dem Tag, an dem erstmals Arbeiten zum Austausch der Heizanlage durchgeführt werden.

- Etagenheizungen in Mehrfamilienhäusern /WEG
 - Beschluss der Eigentümer bis 12/2024!
 - weiterhin dezentral Geräte
 - zukünftig zentrale Heizung



KfW-Förderbank

...

BEG-FÖRDERUNG

Modernisierung (Bestand) - Heizungen

Förderung bei Heizungstausch (KfW P. 458)

Einbau einer klimafreundlichen Heizung auf Basis erneuerbarer Energien und von Anlagen zur Heizungsunterstützung oder Anschluss an ein Gebäude- oder Wärmenetz:

- 30 % **Grundförderung** für alle EE-Anlagen
- 30 % **einkommensabhängiger Bonus**
 - selbstnutzende Eigentümer
 - bis zu 40.000 Euro zu versteuerndem Haushaltseinkommen pro Jahr
- 20 % **Klimageschwindigkeits-Bonus**
 - Austausch von funktionstüchtigen Biomasse- und Gasheizungen, die älter als 20 Jahre sind, oder funktionstüchtigen Öl-, Kohle-, Nachtspeicher- und Gasetagenheizungen bis 31. 12. 2028. Danach -3 % alle 2 Jahre
- 5 % **Effizienzbonus für Wärmepumpen**
 - Wärmequelle Wasser, Erdreich, Abwasser oder ein natürliches Kältemittel
- 2.500 € Emissionsmind.-Zuschlag **Biomasseheizungen**
- Fördergrenze: **max. 70%** (Boni sind kumulierbar)



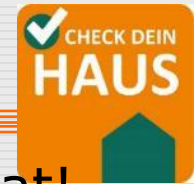
Förderfähige Kosten

- Energieeffizienzhaus (P.261) -> Komplettmodernisierung!
 - KfW-Energieeffizienzhaus 85-40 = 120.000€/WE
 - KfW-Energieeffizienzhaus 85-40 NK & EE = 150.000€/WE
 - + Tilgungszuschüsse 5%-25% (+10% WPB); effekt. Jahreszins 2,28%
- Einzelmaßnahmen
 - Bauteile (BAFA)
 - 30.000€ (ohne iSFP)
 - 60.000€ (mit iSFP)
 - Heizung (P.458)
 - EFH 30.000€
 - 2.-6. WE jeweils 15.000€
 - ab der 7. WE jeweils 8.000€
 - Ergänzungskredit f. Einzelmaßnahmen Wohngebäude
 - 120.000€/WE förderfähige Kosten
 - zusätzlicher Zinsvorteil bis 90.000€ HH-Jahreseinkommen (P.358) -> 0,42%* effekt.
 - ansonsten (P.359) -> 3,53%* effektiver Zinssatz

Was muss ich eigentlich tun?

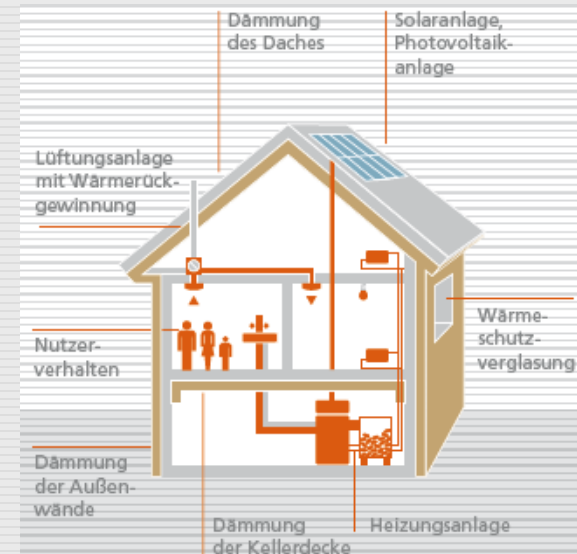


Regionale Energieagentur Ulm



□ Check-dein-Haus – ein individuelles Beratungsformat!

- kostenfreie stationäre Beratung (TB, VB)
 - Gebäude-Check
-
- Betrachtung des aktuellen Gebäudes und des Bauherren-Nutzerverhaltens
 - Klärung der gesetzlichen Anforderungen bzw. welche ggf. ausgelöst werden
 - Aufzeigen von Varianten der Modernisierung
 - Einbindung möglicher Förderprogramme
 - Fazit – wie geht es nach der Initialberatung weiter?



Regionale Energieagentur Ulm/ADK/NU

Anschrift und Beratungszeiten

Montag – Donnerstag	08:30 – 12:15 Uhr 13:30 – 17:00 Uhr
Freitag	08:30 – 12:15 Uhr
Dienstag verlängerter Beratungstag	

1x monatlich im Rathaus Lonsee!

Termine nach Vereinbarung!

Hafenbad 25

89073 Ulm

Tel. 0731-7903 308 0

www.regionale-energieagentur-ulm.de



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit