



*Wie heizen Sie Ihr
Zuhause?*

Energieanlass 2023

*Bätterkinden
Utzenstorf
Wiler bei Utzenstorf*

Zukünftige Energienutzung

Präsentation vom 23. Mai 2023

Remo Fuchs, Energieberatungsstelle Emmental

Die Energieberatungsstelle Emmental

- *Öffentliche Regionale Energieberatungsstelle*
- *Energieberatungen für Private und Unternehmen*
- *Gemeinden der Regionalkonferenz Emmental*
- *Unsere Beratung erfolgt Produkt- und Unternehmer- Neutral*

- *Telefonische Beratungen* *+41 34 402 24 94*
- *Beratungen per E-Mail* *info@energieberatung-emmental.ch*
- *Vor Ort Beratungen* *(EFH 100.- / MFH 150.-)*
- *Weitere Dienstleistungen auf Anfrage.*

Die Energieberatungsstelle Emmental

Das Team der EBE:

- *Beat Ritler*

Erneuerbare Energie, Photovoltaik, E-Mobilität

- *Remo Fuchs*

Wärmeerzeugerersatz, Erneuerbare Energie, Gebäudehülle, Photovoltaik

- *Christoph Bühlmann*

Wärmeerzeugerersatz, Erneuerbare Energie, Gebäudehülle

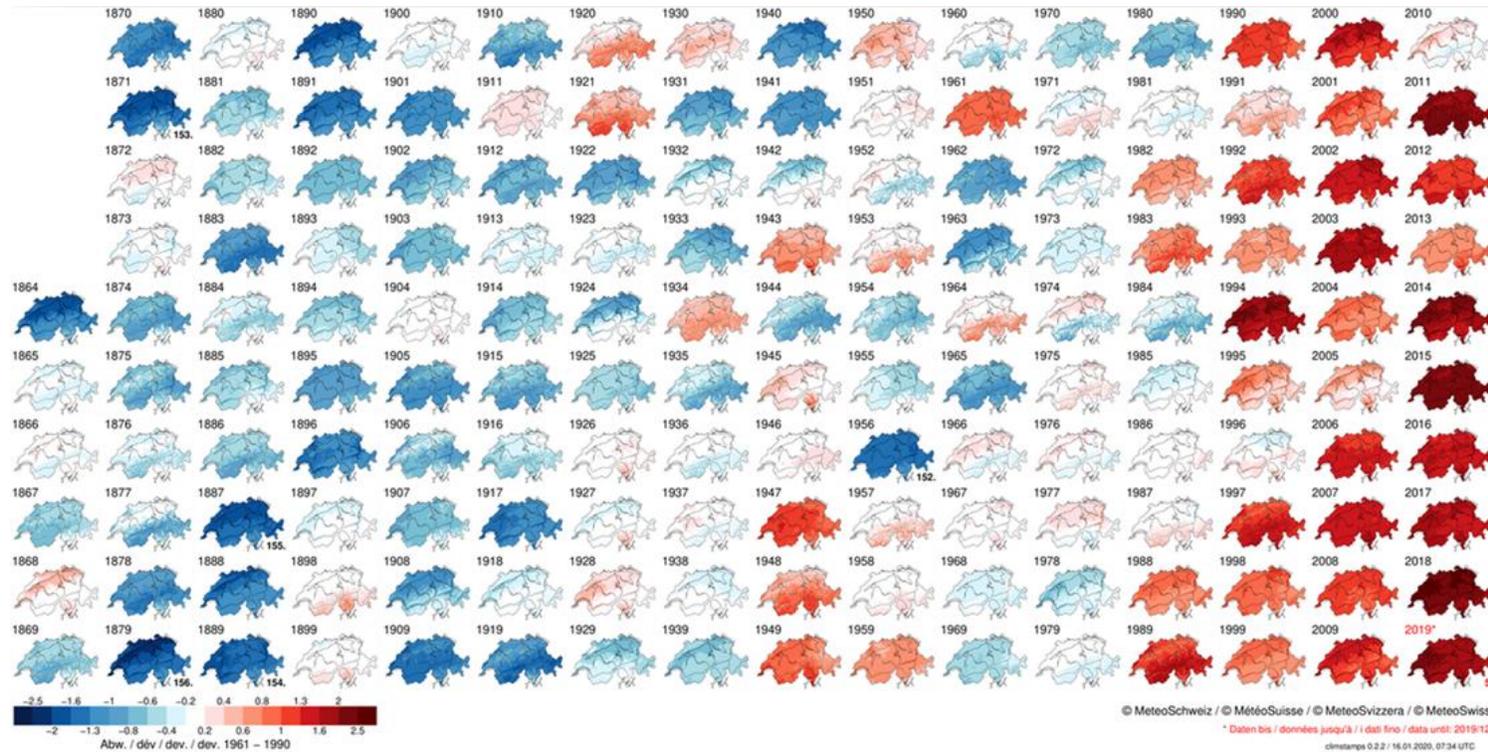
- *Sven Frömmel*

Erneuerbare Energie, Gebäudehülle

Übersicht

- *Ausgangslage*
- *Erneuerung der Heizung*
- *Energetische Sanierung*
- *Finanzielle Förderung*
- *Elektrizität*
- *Kantonales Energiegesetz (KEnG und KEnV 2023)*
- *Gewichtete Gesamtenergieeffizienz (gGEE)*
- *Wärmeerzeugerersatz*
- *Ladeinfrastruktur e-Mobilität*
- *Sonstige Energiesparmassnahmen*

Klimaentwicklung in der Schweiz



Temperaturanstieg seit Messbeginn 1864: 2.9°C

CO₂-Zielreichung bis 2050: Netto-Null

2022 ist das bisher heisseste je gemessene Jahr!

Ausgangslage Energiestrategie 2050

Am 21. Mai 2017 haben die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger das revidierte Energiegesetz angenommen.

Es dient dazu, den Energieverbrauch zu senken, die Energieeffizienz zu erhöhen und die erneuerbaren Energien zu fördern.

Zudem wird der Bau neuer Kernkraftwerke verboten.

Die Schweiz kann so die Abhängigkeit von importierten fossilen Energien reduzieren und die einheimischen erneuerbaren Energien stärken.

Das schafft Arbeitsplätze und Investitionen in der Schweiz.

Gesamt Energiebedarf Schweiz

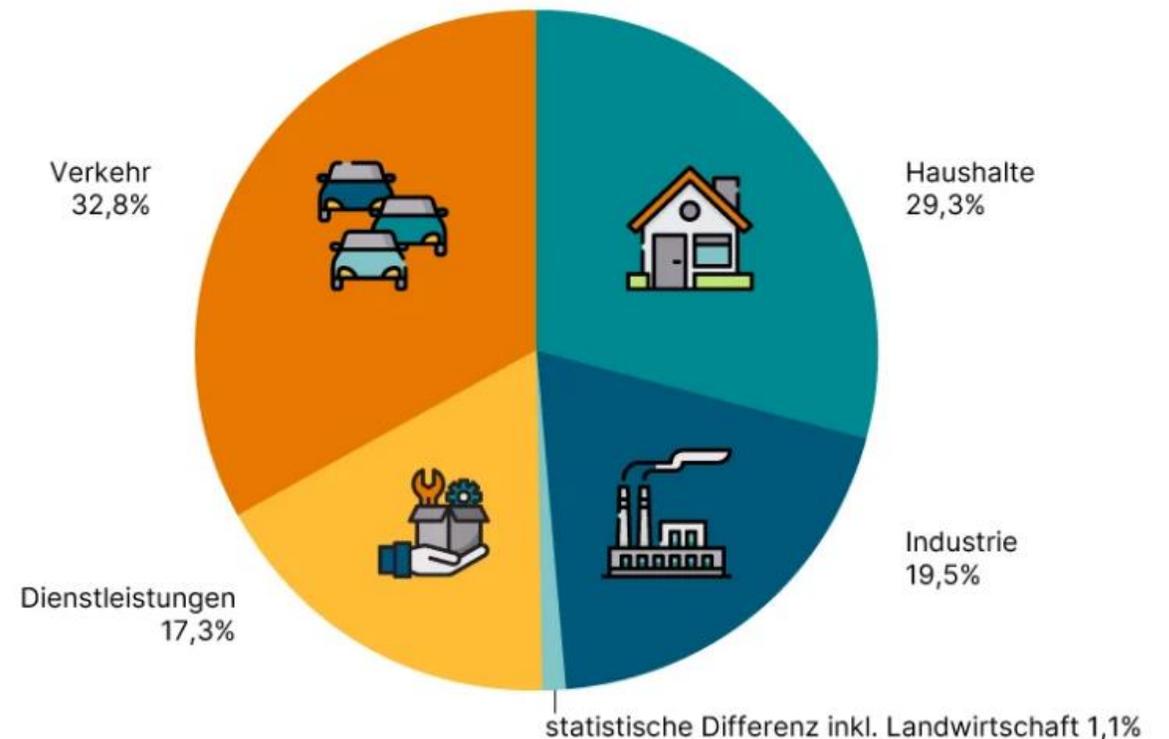
Im Jahr 2022 total: rund 800'000 TJ
Entspricht 222'400'000'000 kWh
(222 Milliarden kWh)

Dies entspricht:
ca. 27'800 kWh/Person und Jahr

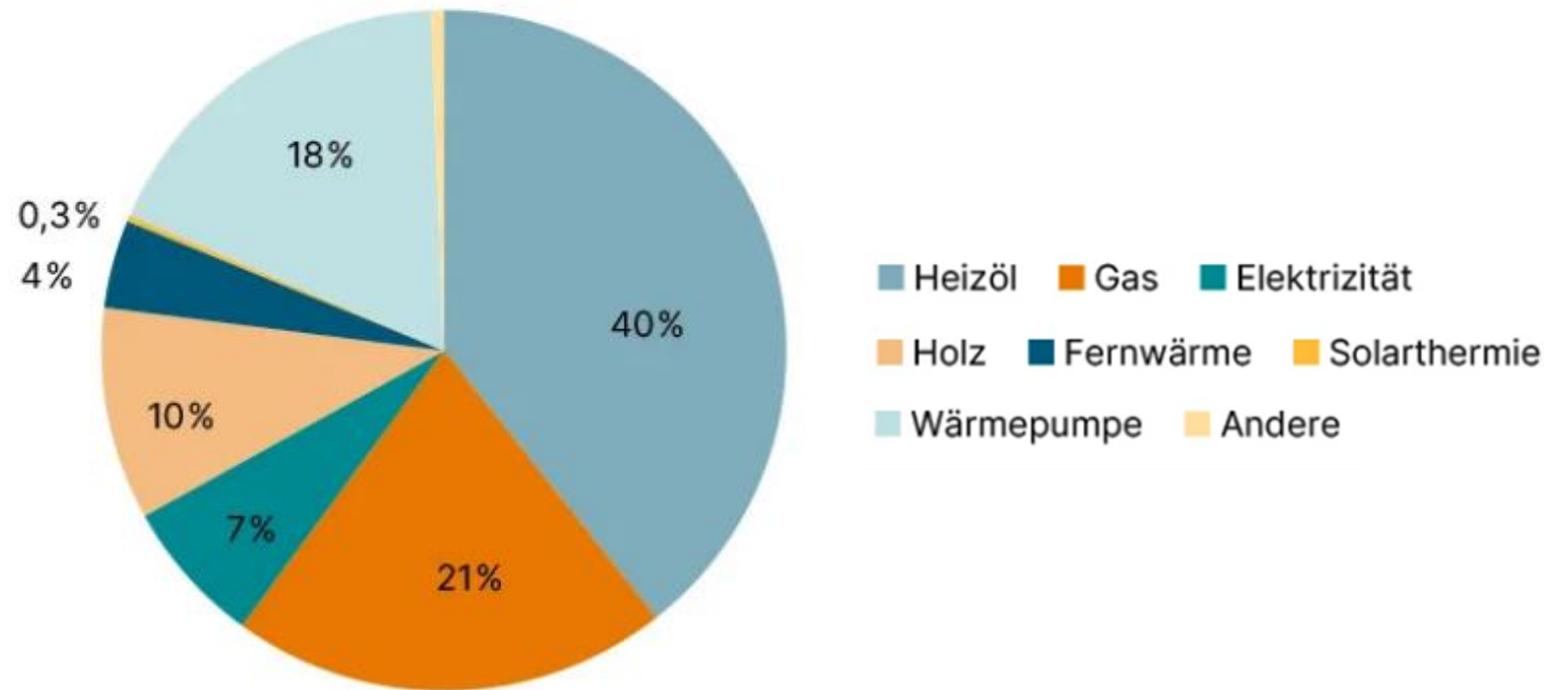
oder

ca. 2780 Liter Öl/ Person und Jahr!!

Aufteilung nach Sektoren/Jahr:



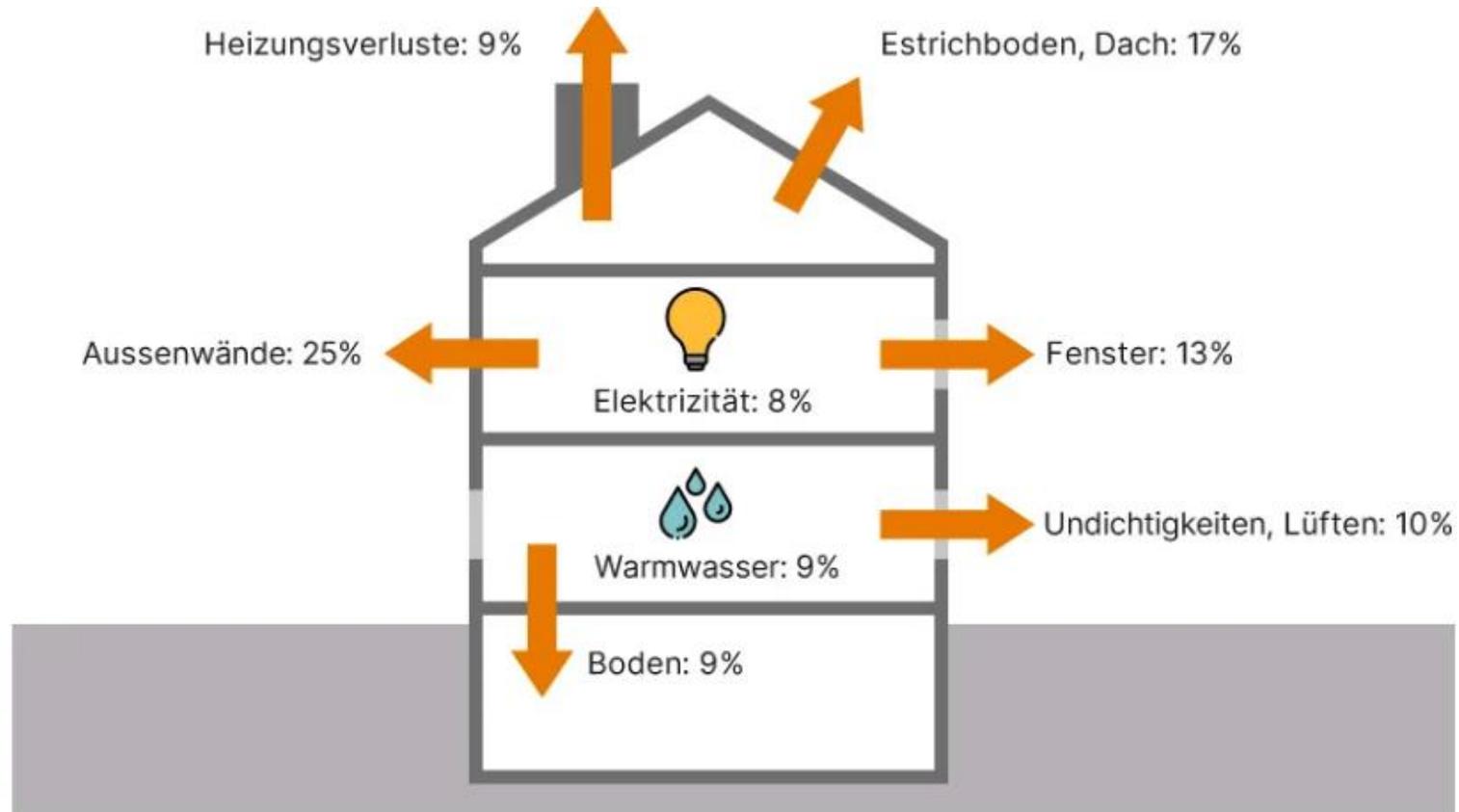
Hauptenergieträger für Heizungen



Quelle: BFS /Grafik: Faktor Verlag 2017

Fazit: Ab **sofort** sind pro Jahr über 30'000 fossile Feuerungen zu ersetzen

Energieverluste in einem nicht sanierten Altbau



Heizungsanlage oder Gebäudehülle?

Um diese Frage zu klären, brauchen Sie ein Instrument, welches Ihnen hilft die energetische Qualität Ihrer Liegenschaft zu bewerten.

Dies wird anhand der Energiekennzahl [kWh/m²a] dargestellt

energetisch gutes Gebäude (Neubau):

energetisch durchschnittliches Gebäude:

energetisch schlechtes Gebäude:



< 70 kWh/m²a

70 – 140 kWh/m²a

> 140 kWh/m²a

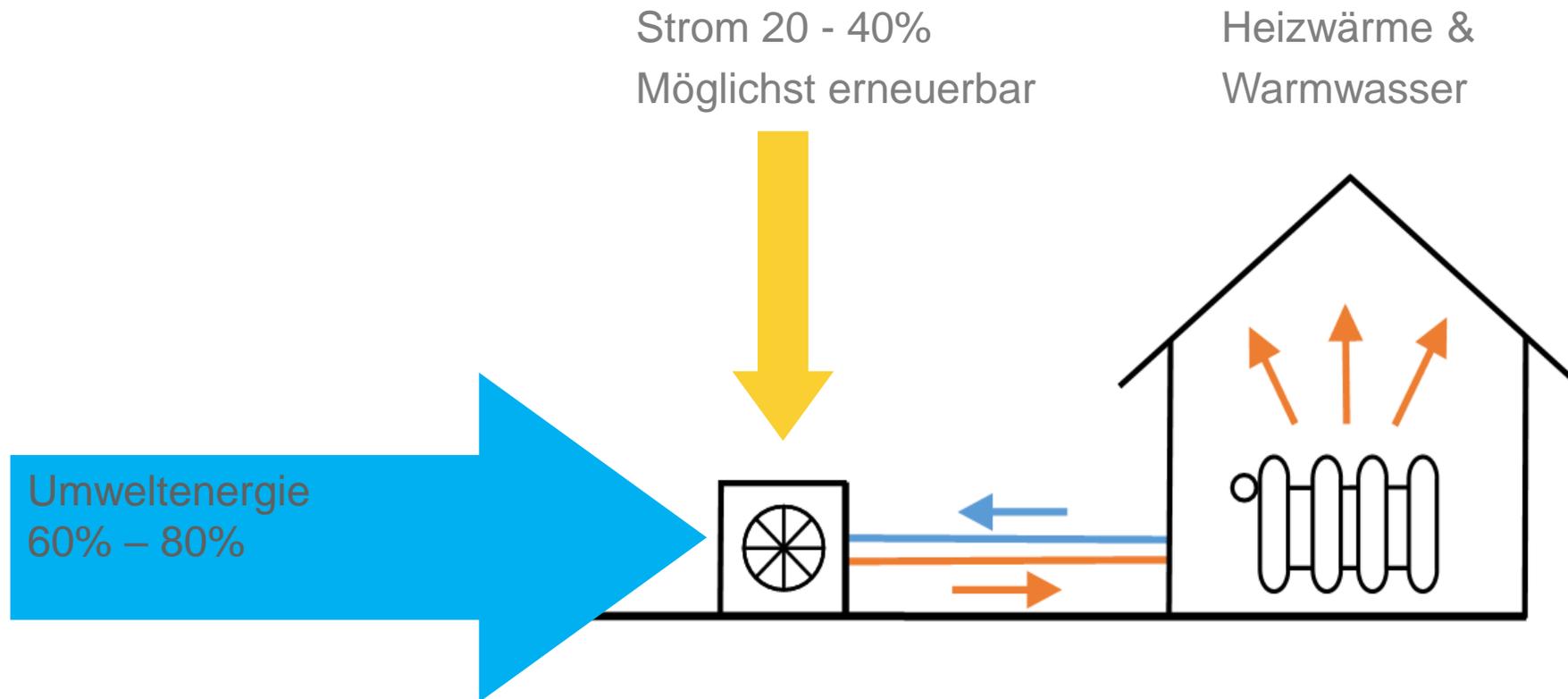
Bei einem Energiebedarf **über 180 kWh/m²a** empfiehlt sich zuerst eine Sanierung der thermischen Gebäudehülle!

Mögliche neue Heizsysteme erneuerbare Energie

| Heizsystem | Energieträger | Wärmequelle |
|-------------------------------|--|-------------------------------|
| <i>Wärmepumpe Luft</i> | <i>Strom</i> | <i>Umgebungsluft</i> |
| <i>Wärmepumpe Erdsonde</i> | <i>Strom</i> | <i>Erdwärme</i> |
| <i>Wärmepumpe Grundwasser</i> | <i>Strom</i> | <i>Wärme aus Grundwasser</i> |
| <i>Biomasse Feuerung</i> | <i>Pellets/ Holzsnitzel/ Stückholz</i> | <i>Lokale Produktion Holz</i> |
| <i>Fernwärme</i> | <i>Abfall/ Biomasse/ Abwärme</i> | <i>Direkte Umgebung</i> |

Gemäss der KEnV 1.1.2023 ist der Einsatz von fossilen Energieträgern (Heizöl und Erdgas) nach wie vor erlaubt, wenn eine der 12 vorgegebenen Standardlösungen umgesetzt wird.

Funktion einer Wärmepumpe



Mögliche Wärmepumpensysteme

Luft Wasser Wärmepumpe

Wirkungsgrad ca. 300%

Grundsätzlich überall möglich

Wichtig:

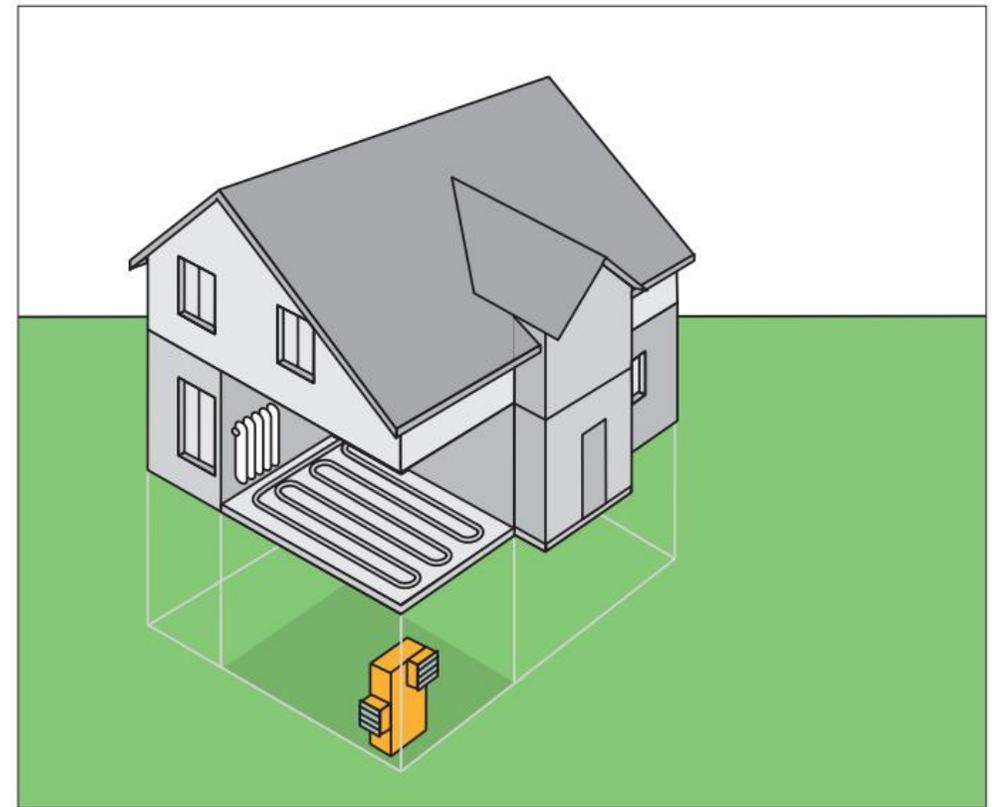
Tiefe Vorlauftemperaturen

Lärmschutznachweis

Grenzabstände einhalten

Meldepflichtig eBau

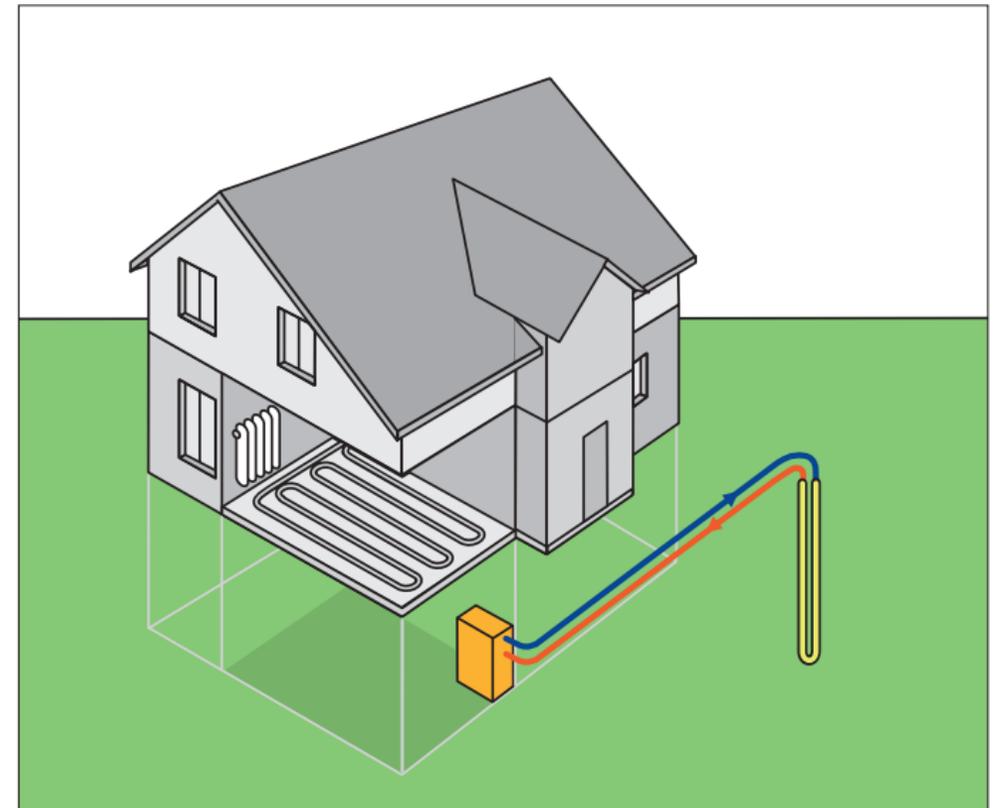
Optimal in Kombination mit PV



Mögliche Wärmepumpensysteme

*Sole Wasser Wärmepumpe
Wirkungsgrad ca. 450%
Geologische Prüfung nötig*

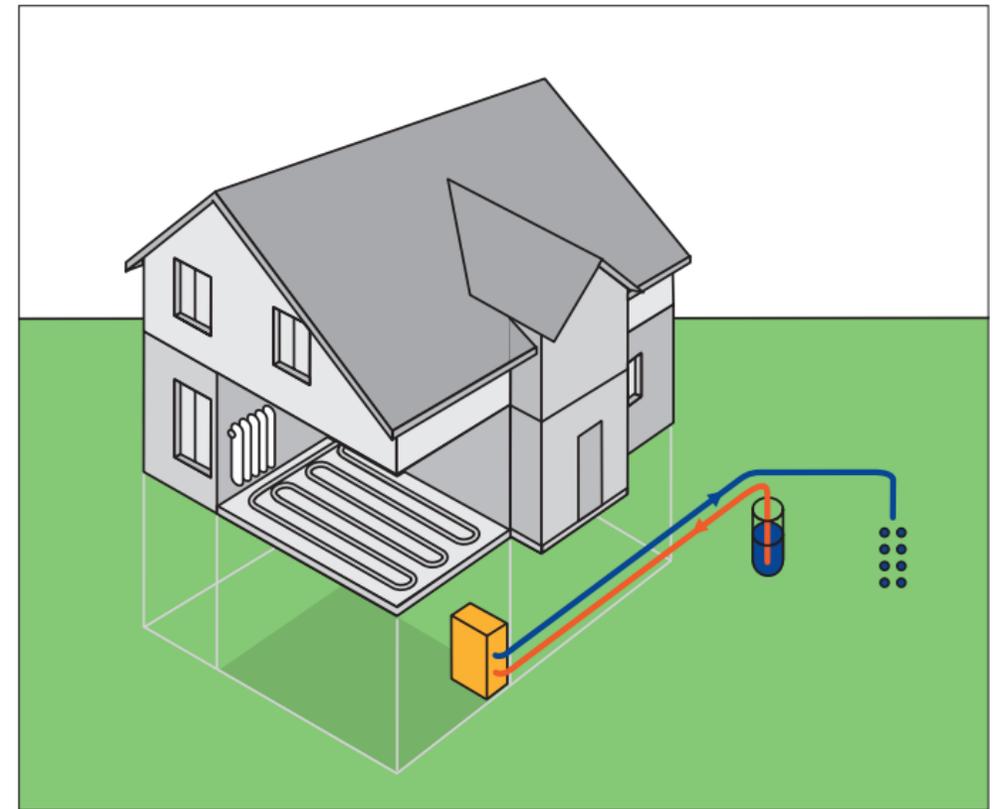
*Wichtig:
Tiefe Vorlauftemperaturen
Grenzabstände einhalten
Meldepflichtig eBau
Baubewilligungspflichtig
Optimal in Kombination mit PV*



Mögliche Wärmepumpensysteme

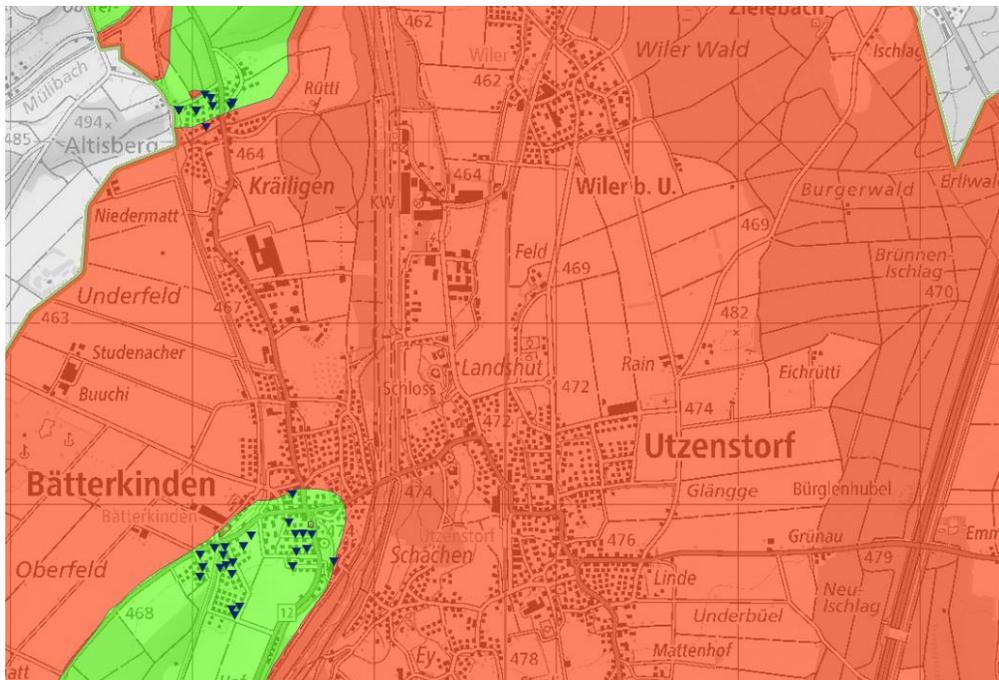
Wasser Wasser Wärmepumpe
Wirkungsgrad ca. 500%
Geologische Prüfung nötig

Wichtig:
Grenzabstände einhalten
Meldepflichtig eBau
Baubewilligungspflichtig
Hydrologisches Gutachten
Wassernutzungskonzession
Optimal in Kombination mit PV

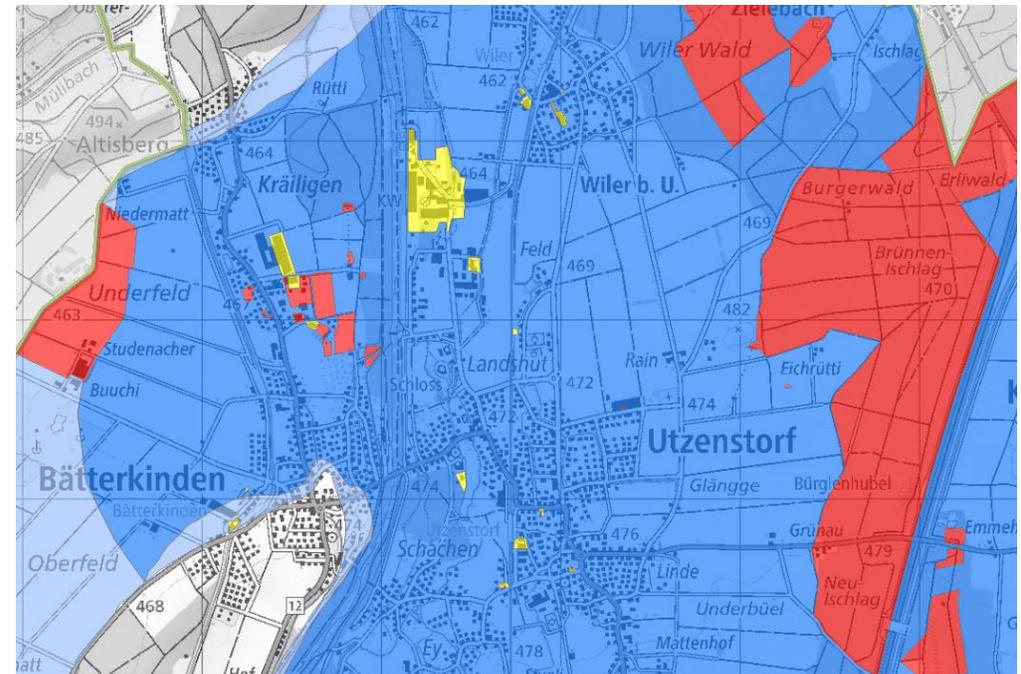


Mögliche Wärmepumpensysteme

Vorabklärung im Geoportal Kanton Bern



Sole Wasser WP Erdwärmesonden



Wasser Wasser WP Grundwasser

Funktion einer Biomassefeuerung

Holzschnitzel oder Pellets

Wirkungsgrad ca. 95%

Wichtig:

Luftreinhalteverordnung unterliegend

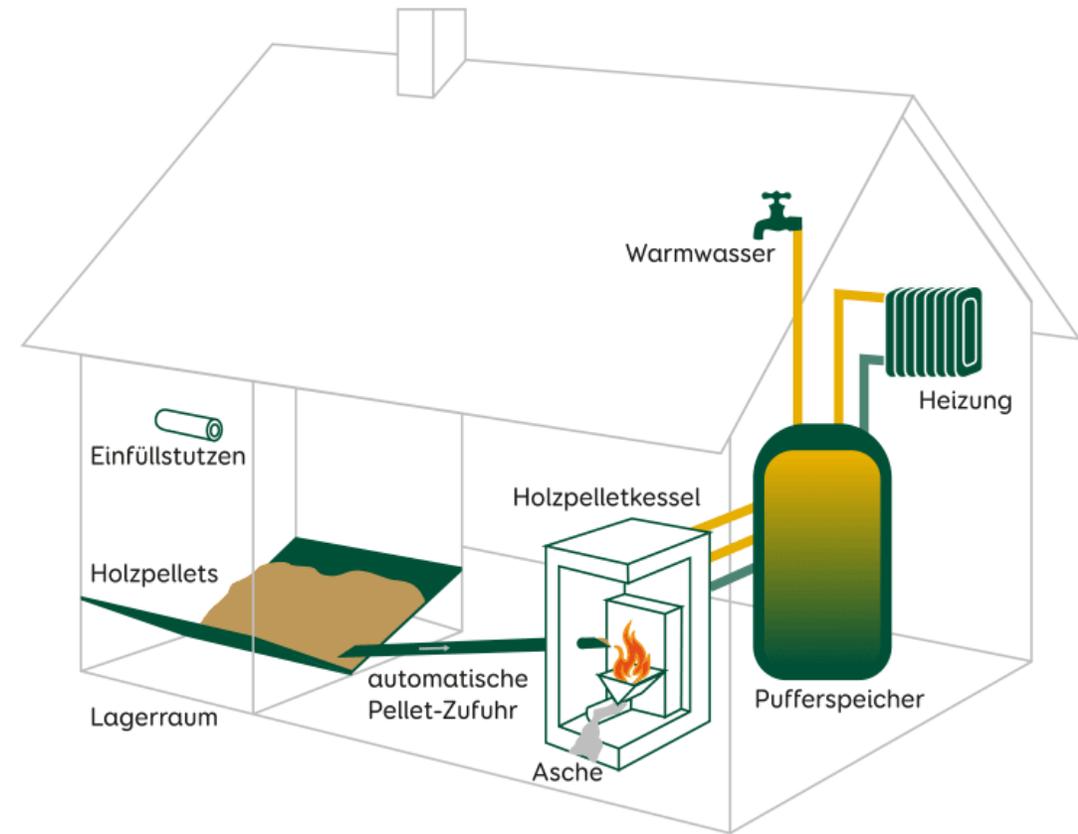
NOX, Feinstaub

Hohe Vorlauftemperaturen möglich

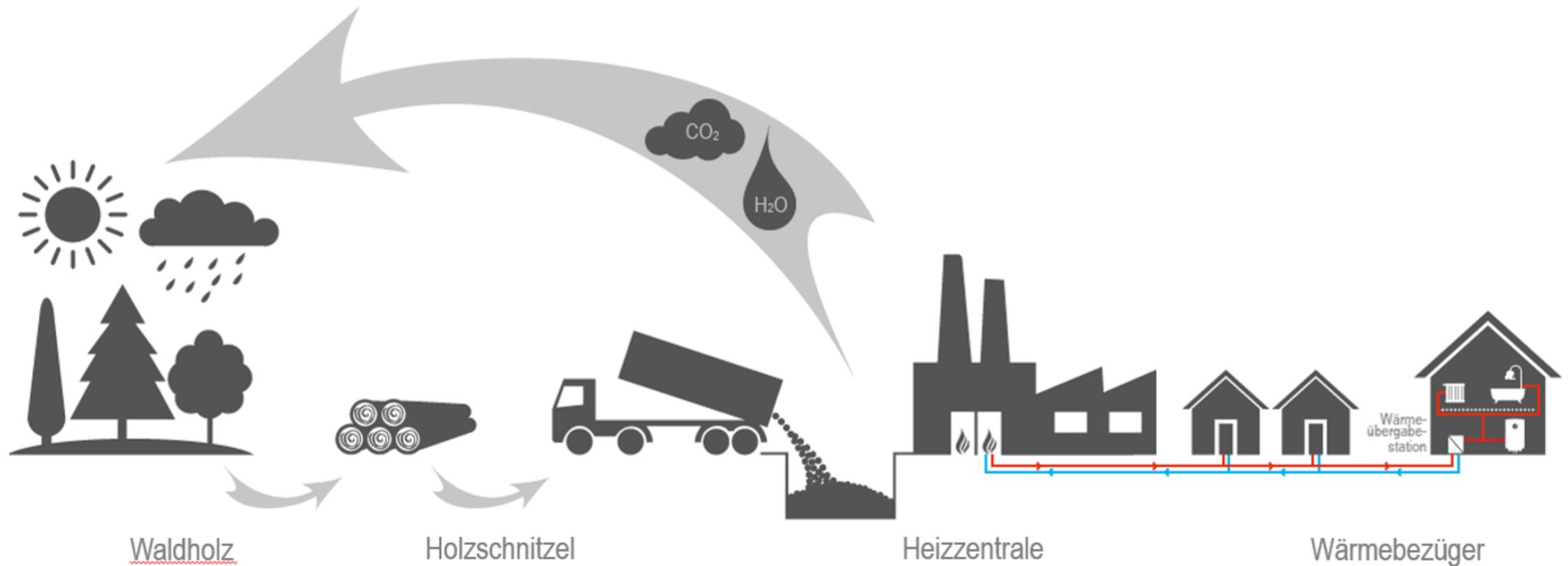
Platzbedarf für Silo und Speicher

Meldepflichtig

Optimal für Waldbesitzer



Funktion Fernwärme



Übergabestation

Bestehend aus:

EW

*Hauseintritt
Absperrorgane
Wärmezähler*

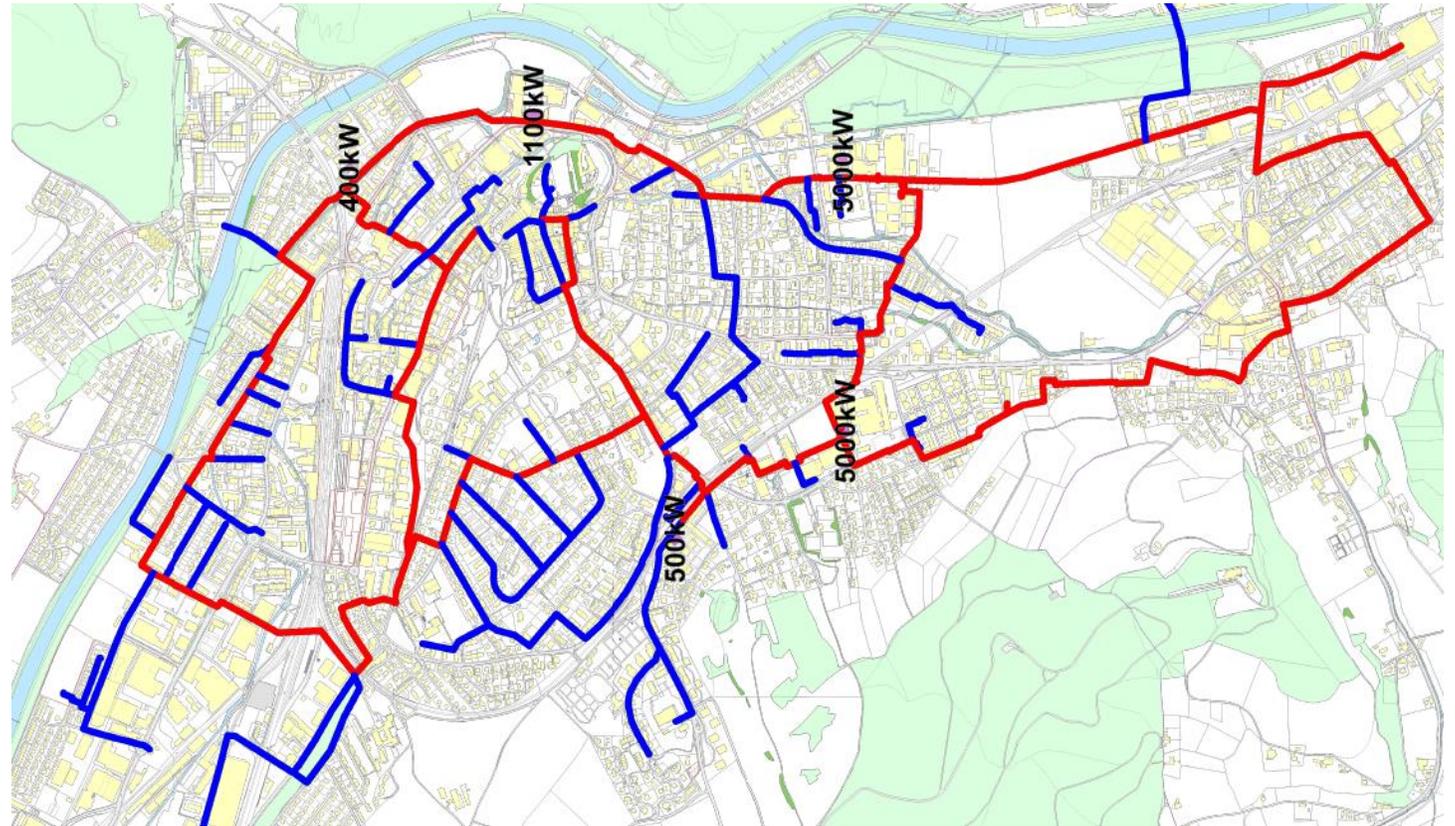
Bauherr

*Wärmetauscher
Gruppenaufbau
Steuer- und Regelorgan
Warmwasser Boiler
Hausverteilung*



Ausbau des Fernwärmenetz

*Zeit- und Kostenintensiv
Baubewilligungspflichtig
Nicht für Jedermann wenn
der Perimeter ausserhalb
der sinnvollen
Leitungslänge liegt*



Vorteile einer Heizungssanierung

- *Reduktion des CO₂ Ausstosses*
- *Reduktion der Betriebskosten*
- *Erhöhung der Versorgungssicherheit*
- *Keine Abhängigkeit von ausländischen Energieträgern*
- *Förderberechtigung*

Fördergelder

Der Wärmeerzeugerersatz von fossilen- zu CO₂-freien Energieträgern ist im Kanton Bern förderberechtigt:

Gefördert werden:

- *Wärmepumpen*
- *Biomassefeuerungen*
- *Fernwärmanschlüsse*
- *Solarthermie*
- *Boiler Ersatz in Zusammenhang mit dem Heizungersatz*



Energetische Sanierung

- *Möchte ich noch länger als 5 Jahre im Gebäude wohnen?*
- *Sind Lage und Grösse des Gebäudes richtig für mich?*
- *Wie gross ist der finanzielle Spielraum jetzt und später?*
- *Entspricht die Struktur des Gebäudes den heutigen Anforderungen?*
- *Lässt sich das Gebäude an ändernde Anforderungen anpassen?*

Grundsätzliche Priorisierung:

- 1. Einsparen**
- 2. Effiziente thermische und elektrische Verbraucher**
- 3. Erneuerbare Energie**

Verbesserung der Gebäudehülle

Zur Einschätzung der einzelnen Bauteile müssen Sie folgende Punkte bewerten:

- *Allgemeiner Zustand des Bauteils*
- *Alter des Bauteils*
- *Energetische Qualität des Bauteils*
- *Zu erwartende/ verbleibende Lebensdauer*
- *Einsparpotenzial*

Diese Punkte sind für einen Laien teilweise schwierig zu bewerten.

*Daher empfehlen wir in diesen Fällen die Beauftragung eines **GEAK-Experten**.*

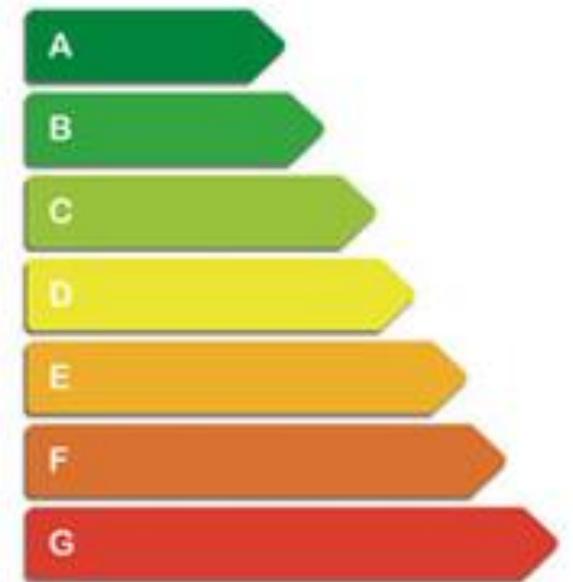
GEAK Plus Analyse

Mit dem GEAK-Experten können Sie eine Sanierungsstrategie für Ihre Liegenschaft entwickeln.

Nach der Norm SIA 380/1 berechnet der GEAK-Experte verschiedene Sanierungsvarianten und deren Effizienzverbesserung.

Die für die Varianten zu erwartenden Kosten werden aufgezeigt, damit der Kunde die Massnahmen planen kann.

*Der Kanton Bern fördert den GEAK Plus mit **CHF 1'000** für ein Doppel- und Einfamilienhaus sowie **CHF 1'500** für ein Mehrfamilienhaus.*



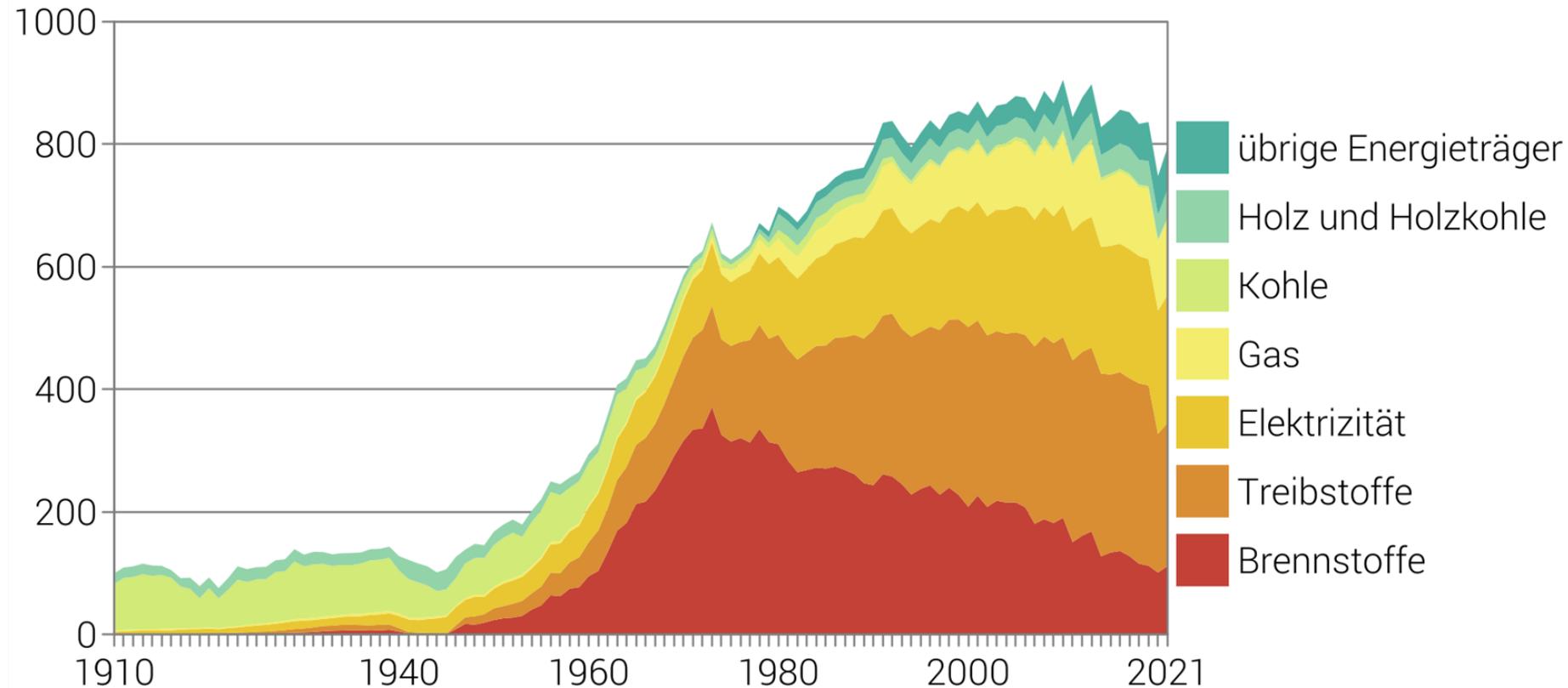
Elektrizität

Auch bei der Elektrizität stehen wir vor grossen Herausforderungen, wenn wir die Ziele der Energiestrategie 2050 des Bundes umsetzen sollen:

- Der Ausstieg aus der Kernenergie ist beschlossen.*
- Die Stromproduktion soll CO₂ neutral werden.*
- Die Ziele bei der Mobilität und den Heizungen lassen den Strombedarf insgesamt ansteigen.*
- Die Stromnetze müssen auf die neuen Anforderungen angepasst werden.*

Endenergieverbrauch Energieträger

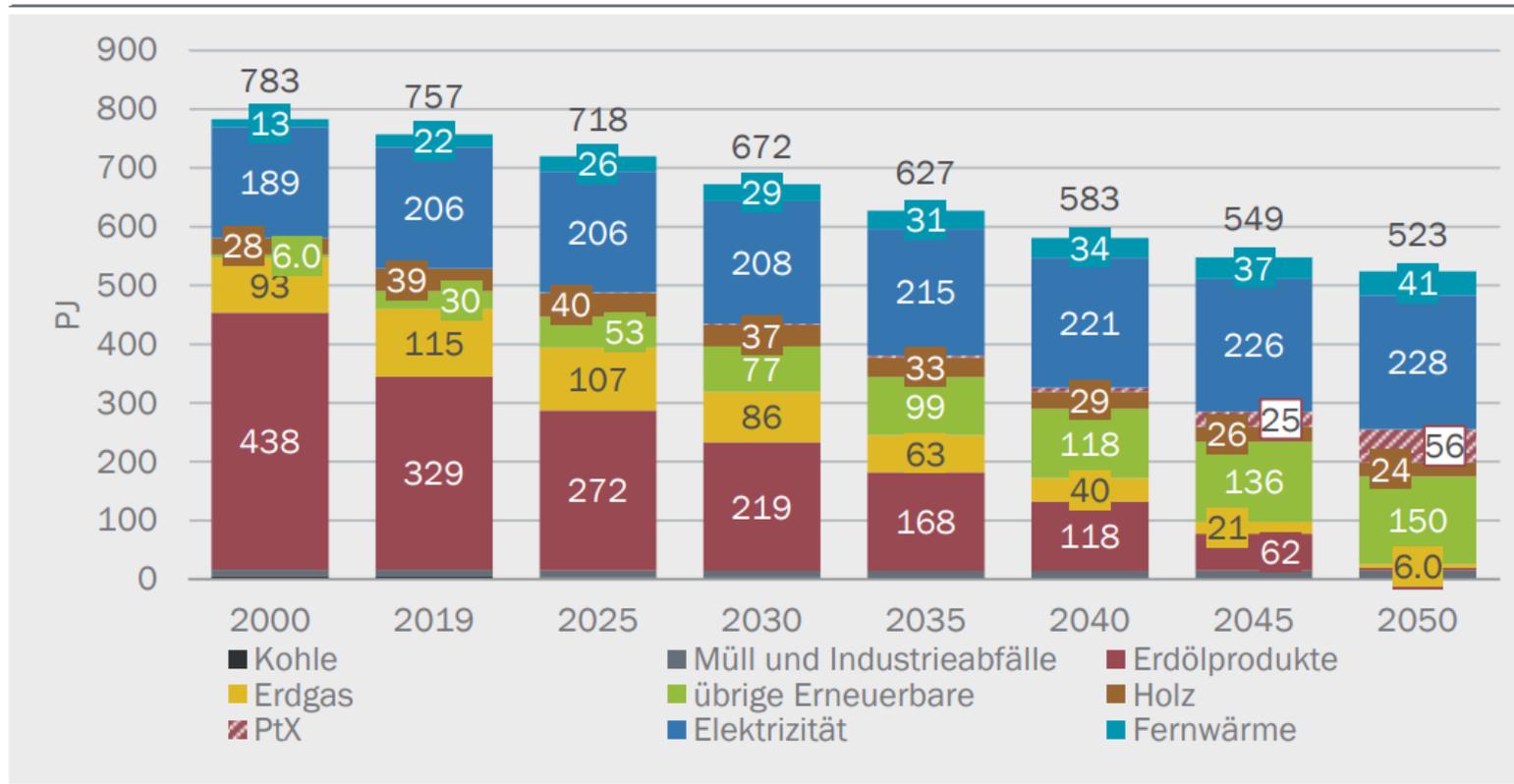
Tausend Terajoules



Endenergieverbrauch Energieträger

Abbildung 7: Entwicklung des Endenergieverbrauchs nach Energieträgern

Inlandverbrauch ohne Verbrauch des internationalen Flugverkehrs, Szenario ZERO Basis, in PJ



PtX: strombasierte Energieträger

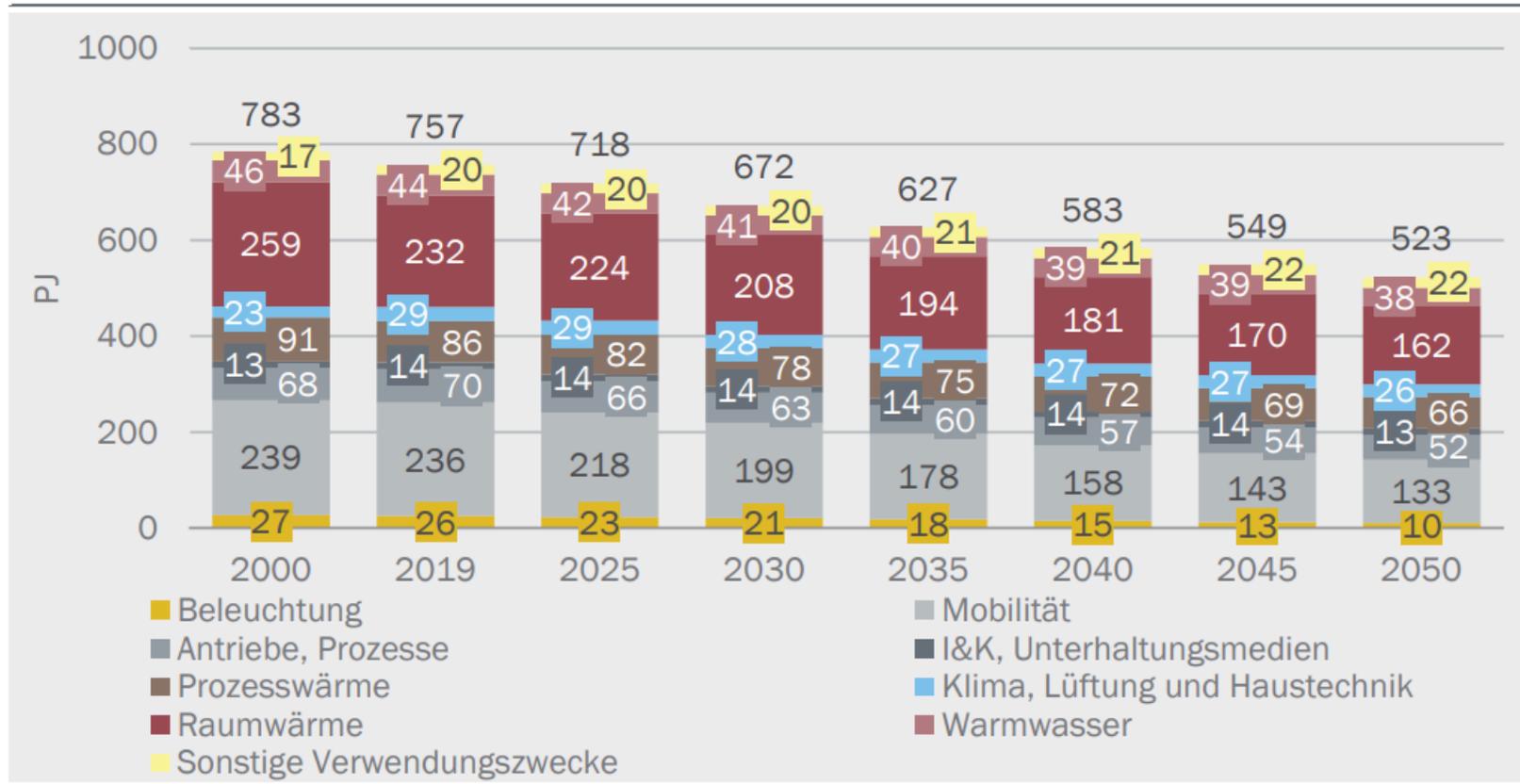
übrige Erneuerbare: Biogas/Biomethan, Biotreibstoffe, Solarwärme, Umweltwärme und Abwärme

Quelle: BFE - Sektion Analysen und Perspektiven

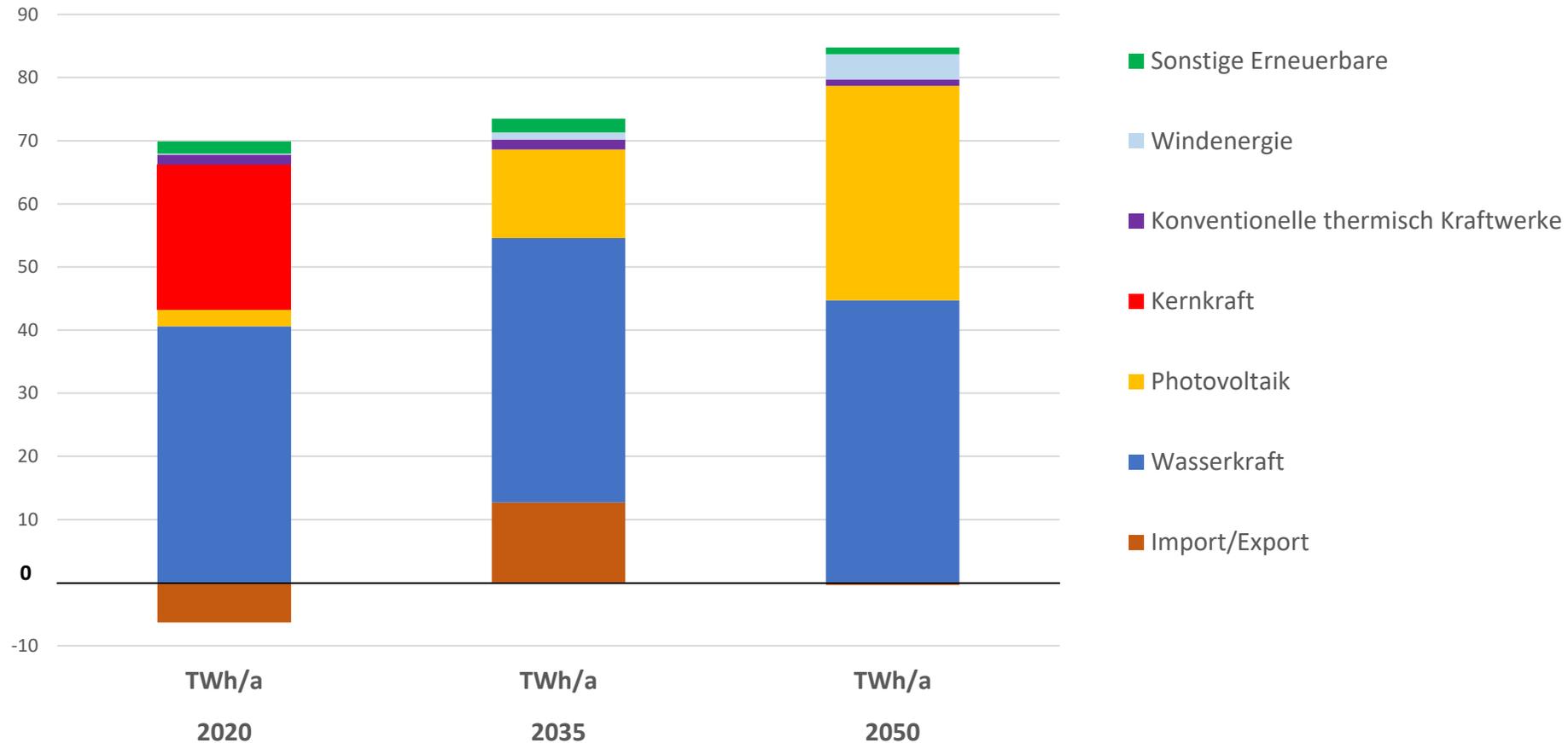
Endenergieverbrauch Verwendungszweck

Abbildung 8: Entwicklung des Endenergieverbrauchs nach Verwendungszwecken

Inlandverbrauch ohne Verbrauch des internationalen Flugverkehrs, Szenario ZERO Basis, in PJ



Schweizer Strommix heute & zukünftig

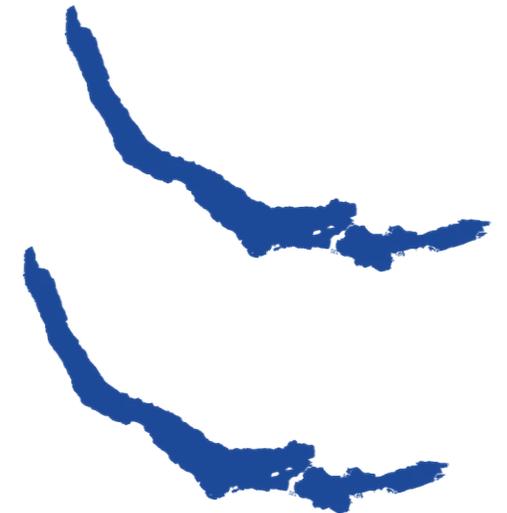


Photovoltaik

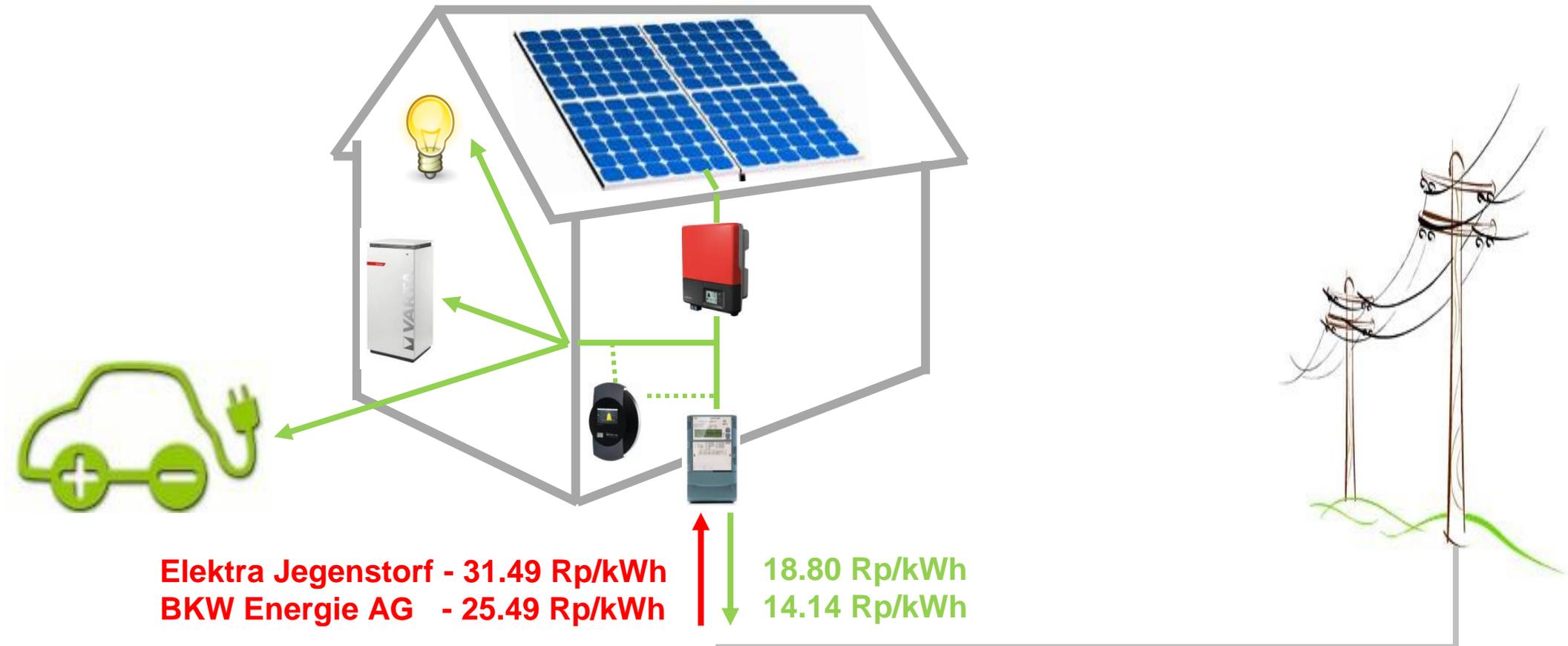
Die Stromproduktion mit erneuerbaren Energien soll bis 2050 massiv ausgebaut werden.

*Der grösste Anteil davon betrifft die solare Stromproduktion!
Die 34 TWh benötigen eine Fläche von ca. 160 km².*

*Diese PV-Anlage entspricht in etwa der
doppelten Fläche des Zürichsees.*



Funktion einer Photovoltaikanlage



Vorteile der Photovoltaik

- *Sie leisten einen Beitrag zu den Zielen der Energiestrategie 2050*
- *Grössere Unabhängigkeit von ausländischen Energielieferungen*
- *Geringerer Einfluss von Strompreisschwankungen*
- *PV-Anlagen beeinflussen die GEAK-Effizienzklassenbewertung positiv*
- *Hilft bei beim Erreichen der gGEE (gewichtete GesamtEnergieEffizienz) Neubau*
- *Die PV-Anlage kann die Dacheindeckung ersetzen*

Potential auf meinem Dach?

Ob sich die Installation einer Photovoltaikanlage bei Ihnen zuhause lohnt, finden sie im Internet auf der Seite [Sonnendach](#) heraus:



Schlossgässli 1
3400 Burgdorf

Eignung: Sehr gut

Solarstrom im Wert von bis zu 1'000 Franken

Suchen Sie Ihre Adresse...

Durch die Eingabe Ihrer Wohnadresse ermittelt die Seite das Solarpotenzial Ihres Daches.

Quelle: BFE, Meteorologie, Landestopographie

Fördergelder

Die Förderstelle für PV-Anlagen ist Pronovo.

Die Einmalvergütung liegt heute im Durchschnitt bei ca.: 20% der Investitionssumme.



Neuerungen KEnG / KEnV

Wärmeerzeugerersatz

Einführung Meldepflicht & Anforderungen beim Ersatz mit fossilen Energieträger

Kommunale Energievorschriften

Gemeindekompetenz / neue Methodik und Erweiterung auf Gesamtüberbauungen

Gewichtete Gesamtenergieeffizienz
für Neubauten

Elektromobilität

Definition von Anforderungen bei Neubauten

Nutzung Sonnenenergie

Pflicht für Neubauten grösser 300m² Gebäudefläche
dringlicher Bundesbeschluss

Anforderung gGEE (Neubau)

Einzelanforderungen (MuKE n 2014)

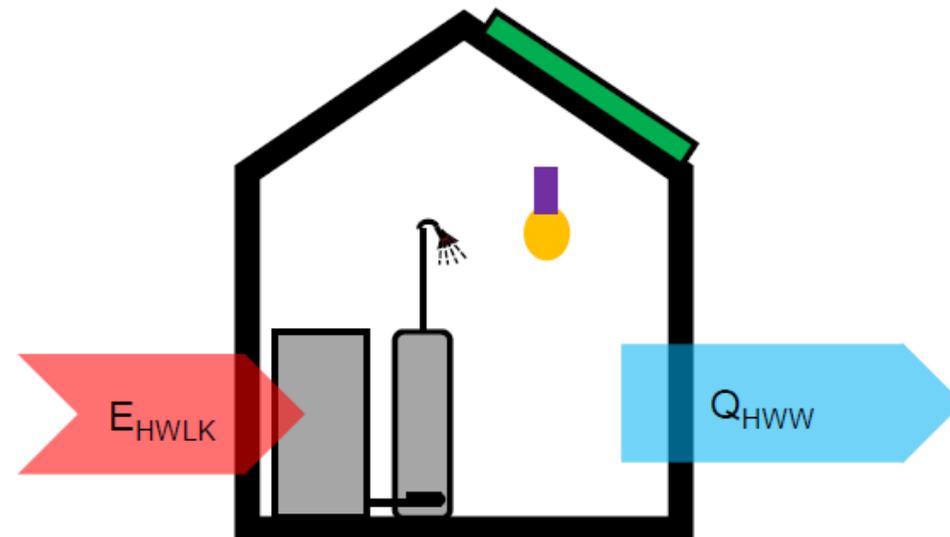
Gewichtete Gesamtenergieeffizienz

Gebäudehülle
minimale Dämmung
SIA 380/1

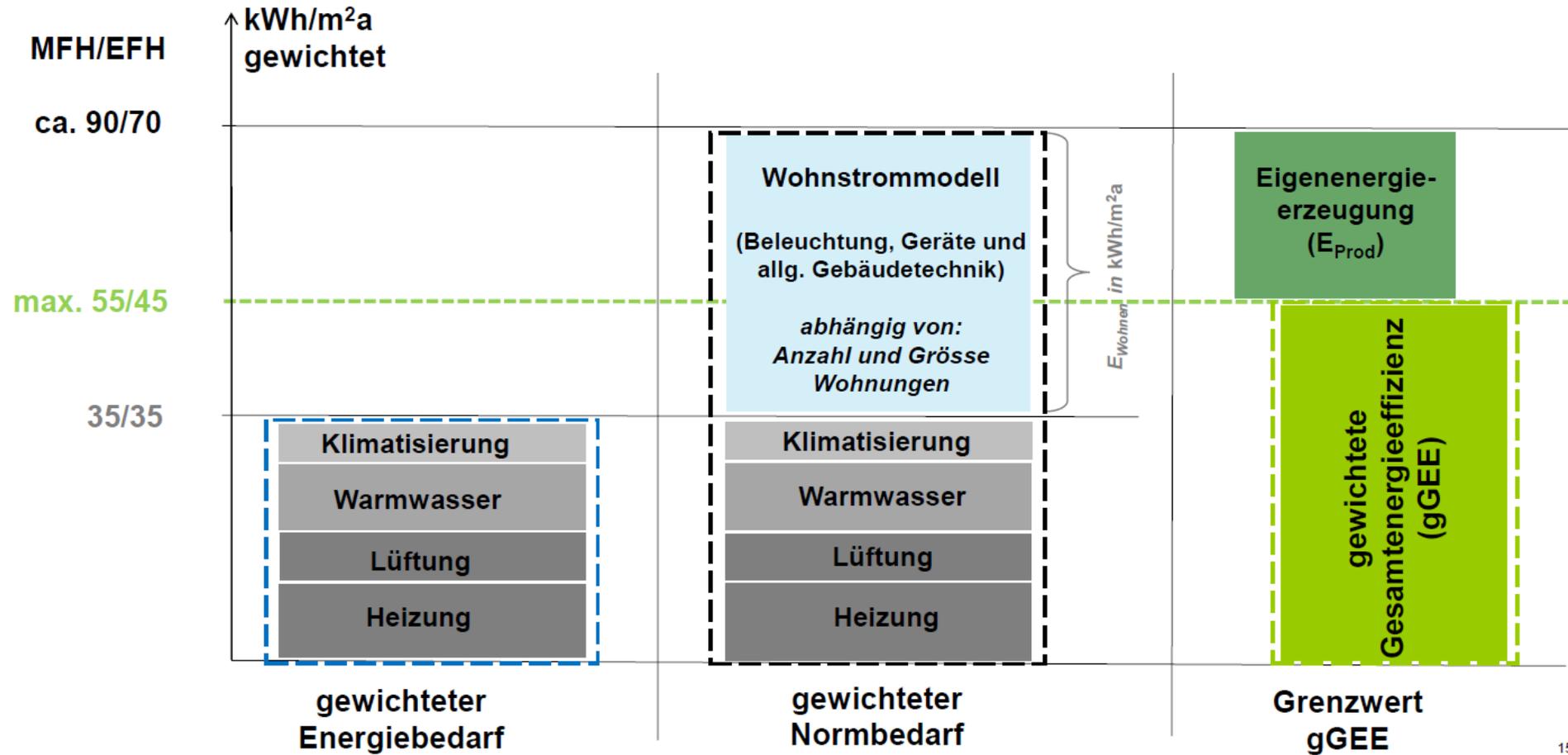
Wärmeerzeugung inkl. Klima
Gewichteter Energiebedarf
35 kWh/m²a (EFH)

Eigenstromerzeugung
z.B. Photovoltaik
10 W/m² Energiebezugsfläche

Bedarf Gebäudehülle + Wärmeerzeugung
+ Strombedarf – Eigenenergieerzeugung



Aufbau und Berechnung



Wärmeerzeugerersatz

Jeder Wärmeerzeugerersatz ist meldepflichtig! (Art. 40a Abs. 1 KEnG)

Die Meldepflicht gilt unabhängig vom Heizsystem oder von der Gebäudekategorie.

*Die Meldung erfolgt via **eBau** Elektronisches Baubewilligungsverfahren im Kanton Bern an die Gemeinde.*

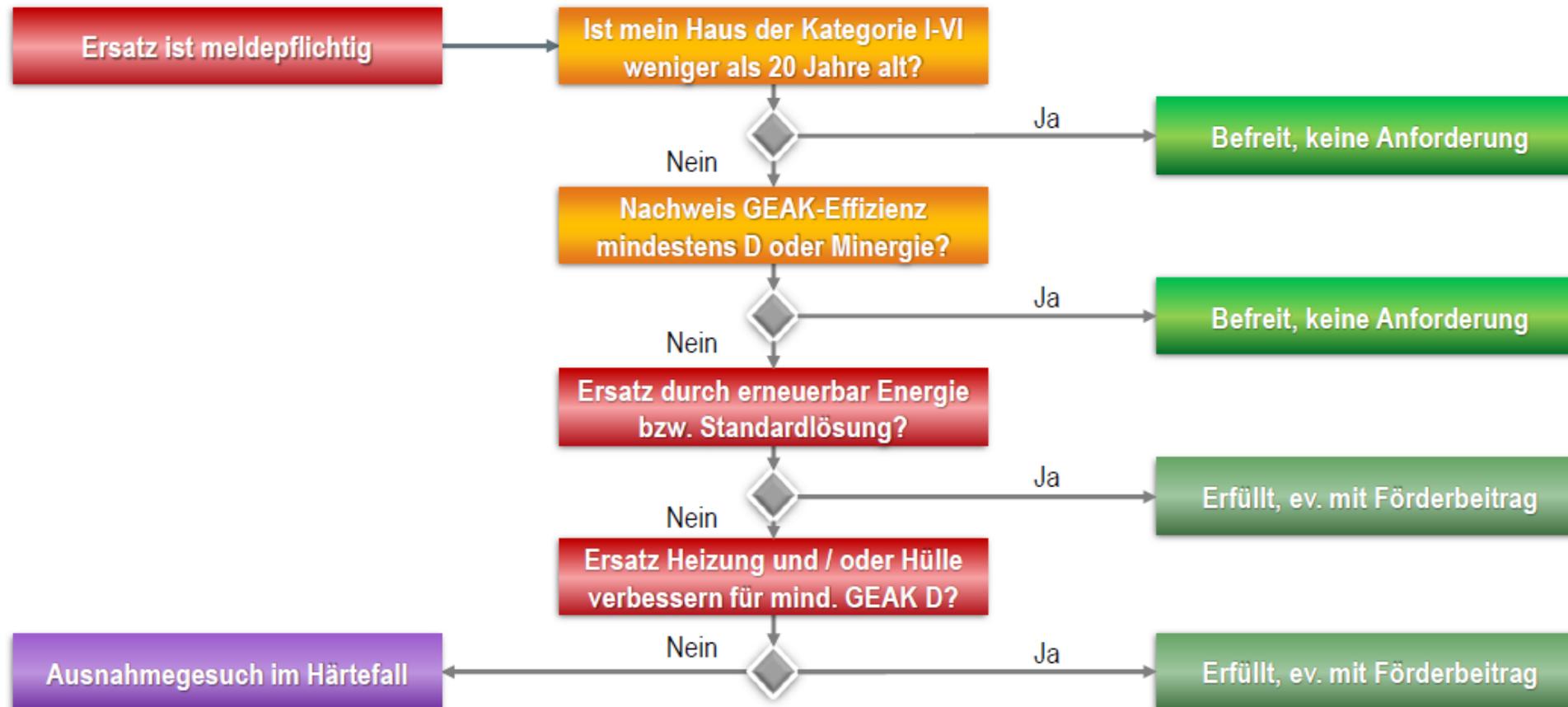
Definition Wärmeerzeugersersatz

Als Ersatz eines Wärmeerzeugers gilt, wenn entweder

- der gesamte Wärmeerzeuger,*
- der Kessel*
- der Brenner (sofern der Kessel älter als 10 Jahre ist)*
- der Kamin*
- der Öltank ersetzt werden.*

Varianten Wärmeerzeugersersatz

(Art. 40a Abs. 2 KEnG)



12 Standardlösungen

| Bezeichnung | Standardlösung | Baubewilligungs- pflichtig | Baubewilligungs- frei | Förder- berechtigt |
|-------------|---|-------------------------------|--------------------------|-----------------------|
| SL 1 | Thermische Sonnenkollektoren für die Wassererwärmung Solaranlage: Mindestfläche 2% der EBF | | X ¹ | X |
| SL 2 | Holzfeuerung als Hauptwärmeerzeugung Holzfeuerung als Hauptwärmeerzeuger und ein Anteil an erneuerbarer Energie für Warmwasser | X | | X |
| SL 3 | Wärmepumpe mit Erdsonde, Wasser oder Aussenluft elektrisch angetriebene Wärmepumpe für Heizung und Warmwasser ganzjährig | (X) ² | (X) ² | X |
| SL 4 | mit Erdgas angetriebene Wärmepumpe für Heizung und Warmwasser ganzjährig, entweder monovalent oder bivalent mit mindestens 50% des Leistungsbedarfs und einem Wirkungsgrad von mindestens 120%. | X | | |
| SL 5 | Fernwärmeanschluss Anschluss an ein Netz mit Wärme aus KVA, ARA oder erneuerbaren Energien | X (ausserhalb der Bauzone) | X | X |
| SL 6 | Wärmeerkopplung el. Wirkungsgrad min. 25% und für min. 60% des Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser | X | | |

12 Standardlösungen

| | | | | |
|-------|---|---|----------------|----------------|
| SL 7 | Warmwasserwärmepumpe mit Photovoltaikanlage Wärmepumpenboiler und Photovoltaikanlage mit mind. 5 Wp/m ² · EBF | | X ³ | |
| SL 8 | Ersatz der Fenster entlang der thermischen Gebäudehülle U-Wert best. Fenster ≥ 2,0 W/(m ² · K) und U-Wert Glas neue Fenster ≤ 0,7 W/(m ² · K) | X | | |
| SL 9 | Wärmedämmung von Fassade und/oder Dach U-Wert bestehende Fassade/Dach/Estrichboden ≥ 0,6 W/(m ² · K) und U-Wert neue Fassade/Dach/Estrichboden ≤ 0,20 W/(m ² · K), Fläche mind. 0,5 m ² pro m ² EBF | X | | X ⁴ |
| SL 10 | Grundlast-Wärmeerzeuger erneuerbar mit bivalent betriebem fossilem Spitzenlastkessel Mit erneuerbaren Energien automatisch betriebener Grundlast-Wärmeerzeuger (Holzschnitzel, Pellets, Erdwärme, Grundwasser oder Aussenluft) mit einer Wärmeleistung von mindestens 25% der im Auslegungsfall notwendigen Wärmeleistung ergänzt mit fossilem Brennstoff bivalent betriebener Spitzenlast-Wärmeerzeuger für Heizung und Warmwasser ganzjährig | X | | |
| SL 11 | Kontrollierte Wohnungslüftung (KWL) Neu-Einbau einer kontrollierten Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung und einem WRG-Wirkungsgrad von mindestens 70% | X | | X |
| SL 12 | Anteil erneuerbare Gase Wenn gegenüber dem Standardprodukt des Gasversorgers mindestens 50 Prozent erneuerbares Gas aus der Schweiz mit Herkunftsnachweis bezogen wird. | | X | |

Ladeinfrastruktur Neubauten

Vorgaben nach Art. 56a BauV (neu)

Ausbaustufen für **Neubauten**

→ SIA Merkblatt 2060

Dimensionierung der **Anschlussleistung**

→ SIA-Merkblatt 2060 (**nicht bindend**)

Neubauten (Wohngebäude):

EFH = 100% Ausbaustufe **A**

MFH = 100% Ausbaustufe **C1**

Neubauten «übrige Nutzungen»

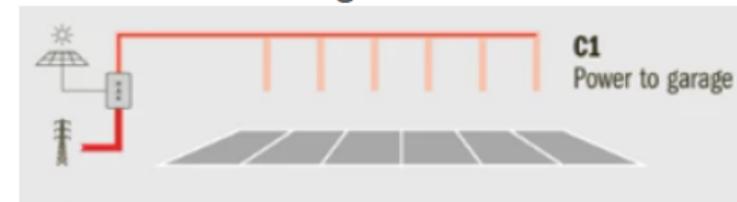
Mind. 20 % Ausbaustufe **D (mind. 1 Ladestation)** + **restl. Parkplätze** mit Ausbaustufe **A**

Ausbaustufen gemäss SIA Merkblatt 2060 «Infrastruktur für Elektrofahrzeuge in Gebäuden»

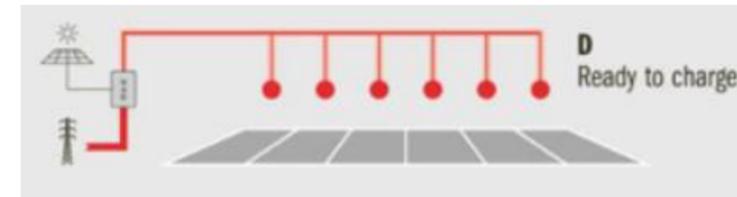
A: Einrichtung von Ausbaureserven



C1: Stromzuleitung zur Ladestation



D: Installation betriebsbereiter Ladestationen



Quelle: Informationsveranstaltung Kanton Bern

Sonstige Energiesparmassnahmen

Zusätzliche Spartipps finden Sie auf nicht-verschenden.ch der aktuellen Kampagne des Bundes:

**Energie ist knapp.
Verschenden wir sie nicht.**

5 Sparempfehlungen für den Haushalt



Kaffeemaschine ausschalten:
Geräte im Stand-by-Modus verbrauchen viel Strom. Schalten Sie die Maschine nach Gebrauch ganz aus.

Kochen mit Deckel:
Beim Kochen verdampft ein Grossteil der Energie. Setzen Sie immer einen Deckel auf den Topf, der die Energie zurückhält. So wird übrigens auch das Essen schneller gar.

Radiatoren freihalten:
Warme Luft muss ungehindert zirkulieren können. Achten Sie deshalb darauf, dass Radiatoren nicht von Vorhängen oder Möbeln verstellt werden.

Richtig gut lüften:
Wer in der Heizsaison mit ständig schräg gestellten Fenstern lüftet, lässt viel Wärme ins Freie entweichen. Öffnen Sie besser dreimal täglich alle Fenster 5 bis 10 Minuten für ein energiesparendes Stosslüften.

Licht immer löschen:
Stellen Sie sicher, dass in unbenutzten Räumen das Licht stets gelöscht wird.

Weitere Empfehlungen und Informationen zur Energie-lage der Schweiz auf nicht-verschenden.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun Svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt,
Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF

**Energie ist knapp.
Verschenden wir sie nicht.**

5 Sparempfehlungen für Warmwasser



Duschen statt baden:
Sparen Sie viel Warmwasser, indem Sie nur kurz und nicht zu heiss duschen. Eine Wassertemperatur um 37° C ist für den Körper und fürs Energiesparen ideal.

Niedrig temperiert waschen:
Waschen Sie Ihre Kleider mit möglichst niedriger Temperatur und nutzen Sie Sparprogramme.

Spar-Armaturen einbauen:
Verwenden Sie in Küche und Bad Armaturen und Brausen der Effizienzklasse A. Die modernen Durchflussregler lassen sich ganz einfach anstelle der alten Strahlregler in die Armaturen einschrauben und sparen bis zu 50% Wasser.

Die richtige Menge Wasser kochen:
Wasser zum Kochen bringen braucht viel Energie. Überlegen Sie sich immer vorher, wie viel Heisswasser Sie wirklich benötigen.

Wasserkocher statt Pfanne:
30% weniger Energie benötigt ein Wasserkocher gegenüber einer Pfanne mit Deckel beim Erhitzen von Wasser.

Weitere Empfehlungen und Informationen zur Energie-lage der Schweiz auf nicht-verschenden.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun Svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt,
Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF

**Energie ist knapp.
Verschenden wir sie nicht.**

5 Sparempfehlungen für Elektrogeräte



Maschine ganz füllen:
Halb gefüllte Geschirrspüler, Waschmaschinen oder Tumbler verbrauchen genauso viel Strom wie volle. Starten Sie Ihr Gerät erst, wenn es voll ist, aber überladen Sie es nicht. Nutzen Sie den Sparmodus.

LED-Technik verwenden:
Konventionelle Halogenlampen verbrauchen viel mehr Strom als moderne LED-Technik. Rüsten Sie Ihr Zuhause mit LED-Lichtquellen aus und sparen Sie auf Knopfdruck Strom.

Abschalten mit Steckdosenleiste:
Lassen Sie Ihre Elektrogeräte nicht im Stand-by- oder Schlafmodus, sondern schalten Sie sie ganz ab. Das geht am einfachsten mit einem Netzschalter oder einer Steckdosenleiste. Mit einem Klick sparen so gleich mehrere Geräte Strom.

Nicht zu kühl einstellen:
Oft ist die Temperatur von Kühl- oder Gefriergeräten zu tief. Stellen Sie Ihren Kühlschrank auf 7° C und Ihr Gefriergerät auf -18° C ein.

Backofen nicht vorheizen:
Vorwärmen Sie auf das Vorheizen, sparen Sie rund 20% Energie.

Weitere Empfehlungen und Informationen zur Energie-lage der Schweiz auf nicht-verschenden.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun Svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt,
Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF

**Energie ist knapp.
Verschenden wir sie nicht.**

5 Sparempfehlungen fürs Heizen



Raumtemperatur senken:
Achten Sie darauf, dass die Raumtemperatur nicht mehr als 20° C beträgt.

Radiatoren freihalten:
Warme Luft muss ungehindert in den Räumen zirkulieren können. Halten Sie Radiatoren deshalb frei von Möbeln oder Vorhängen.

Thermostatventil montieren:
Thermostatventile an Heizkörpern halten die Raumtemperatur automatisch auf dem gewünschten Wert und helfen so, bis zu 20% Energie zu sparen.

Heizung entlüften:
Schaffen Sie ein gutes Raumklima und senken Sie den Energieverbrauch fürs Heizen um bis zu 15%. Entlüften Sie dazu vor Beginn der Heizsaison Ihre Heizung.

Richtig gut lüften:
Wer in der Heizsaison mit ständig schräg gestellten Fenstern lüftet, lässt viel Wärme ins Freie entweichen. Öffnen Sie besser dreimal täglich alle Fenster 5 bis 10 Minuten für ein energiesparendes Stosslüften.

Weitere Empfehlungen und Informationen zur Energie-lage der Schweiz auf nicht-verschenden.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun Svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt,
Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF



Energieberatungsstelle Emmental:

