ENERGIEAGENTUR
KREIS LUDWIGSBURG

Gebäudeenergiegesetz (GEG) & Vorstellung der LEA (Beratungsangebote)

Informationsveranstaltung zu Kommunalen Wärmeplanung in Vaihingen

18.12.2023

Steffen Petruch

Ziele für unsere Wärmeversorgung

…Zeitraum heute-2040

Wichtigste Ziele für die Wärmeversorgung

- **Versorgungssicherheit**

  → Energieimporte (Abhängigkeit Verfügbark.)

- **Preisstabilität**

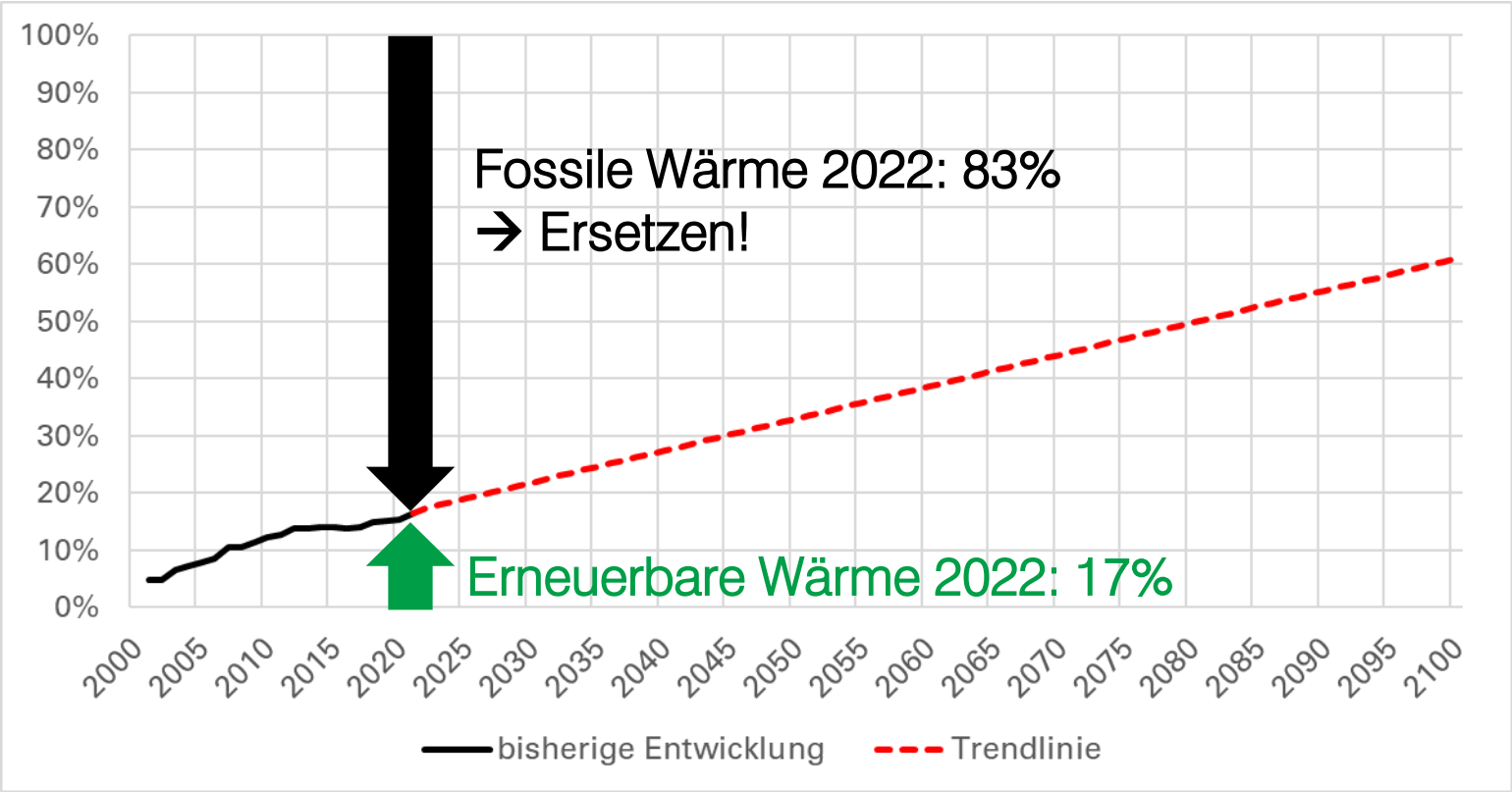
  → Globale Energiemärkte (Preisabhängigkeit)

- **Klimaneutrale Wärmeerzeugung**

  → Erneuerbare Energien vor Ort nutzen!

Wichtigste Ziele für unsere Wärmeversorgung

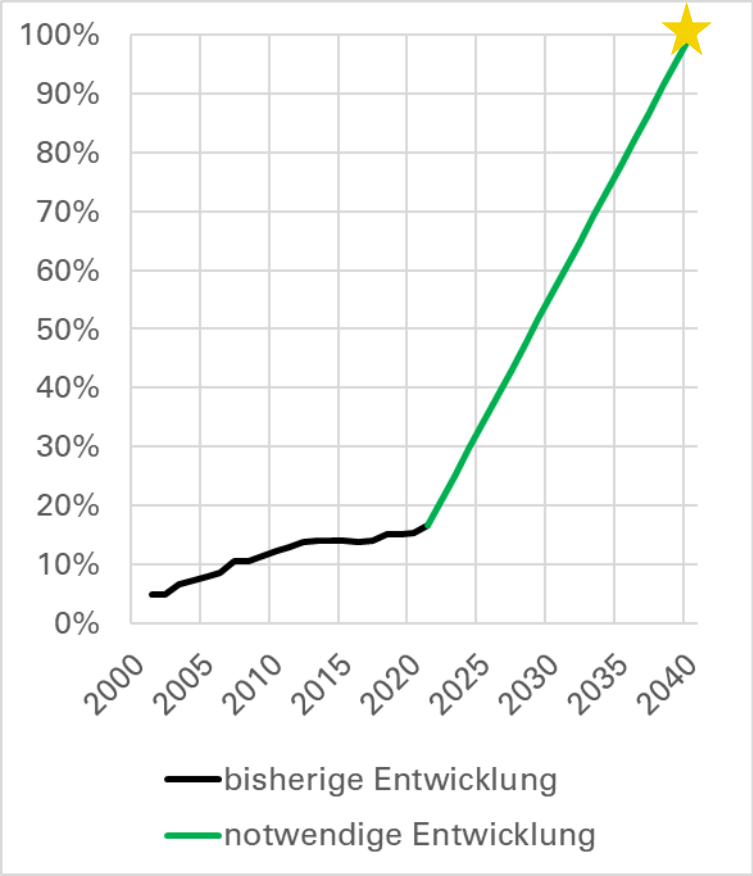
Anteile Erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte



Grafik: Eigene Darstellung
Quelle: Umweltbundesamt auf Basis AGEE-Stat

Wichtigste Ziele für unsere Wärmeversorgung

Raus aus der *fossilen* Wärmeversorgung – Wie geht das?



- Erneuerbare Energien nutzen
- Strom schon heute 50% EE, → 2035: annährend 100%
- Umweltwärme steht uns zur Verfügung (Wärmepumpe)
- Mit dem Jahr 2044 endet die Nutzung fossiler Brennstoffe!

Erfüllungs-optionen im Gebäudeenergiegesetz

Erfüllungsoptionen im neuen GEG: 65% Erneuerbare Energien

Welche Heizungen erlaubt das neue GEG?

1. **Wärmenetznetzanschluss** nach Maßgabe des § 71b
2. Elektrische **Wärmepumpe** nach Maßgabe des § 71c
3. **Stromdirektheizung** nach Maßgabe des § 71d
4. **Solarthermische Anlage** nach Maßgabe des § 71e
5. Heizung zur Nutzung von … nach Maßgabe der §§ 71f und 71g
   - **Biomasse**
   - grünem oder blauem **Wasserstoff**
6. **Wärmepumpen-Hybridheizung** elektrisch angetriebene Wärmepumpe oder Solarthermie-anlage zusammen mit Gas-, Biomasse- oder Flüssigbrennstoff-feuerung nach Maßgabe des § 71 h

Welche Heizungen erlaubt das neue GEG?

Wärmenetznetzanschluss (§ 71 b):

- Anschluss sinnvoll: hohe Anschlussquote verbessert **Wirtschaftlichkeit** (Mehr Schultern teilen sich die Kosten)
- Wärmenetze werden **klimaneutral** umgebaut (Betreiber in der Pflicht, nicht Sie als Gebäudeeigentümer:innen)
- Erschließen von besonderen **Wärmepotenzialen** (Wärme aus Abwasser, Fluss, Solarthermie mit saisonalem Speicher etc.)
- In **dicht bebauten Stadtteilen** (größere MFH) oft wirtschaftliche & angenehme Versorgungsvariante (wenig Lärm & Abgase)

Welche Heizungen erlaubt das neue GEG?

Elektrische Wärmepumpe (§ 71 c):

- **Keine Fußbodenheizung und Vollsanierung notwendig!**
- Wärmepumpe funktioniert in den allermeisten (Wohn-)Gebäuden
- Ggf. einzelne Heizkörper tauschen (gefördert) oder energetische Einzelmaßnahmen (Fenster, Kellerdecke,…) → sowieso sinnvoll!
- **Kostenlose Umweltwärme** macht den Unterschied!
- Die Wärmepumpe ist ganz überwiegend eine **sehr effiziente Heizungsanlage, auch in den meisten Bestandsgebäuden**!
- Nur an wenigen (sehr kalten) Tagen ist die Effizienz gering

Welche Heizungen erlaubt das neue GEG?

Heizung zur Nutzung von…

- …Biomasse:

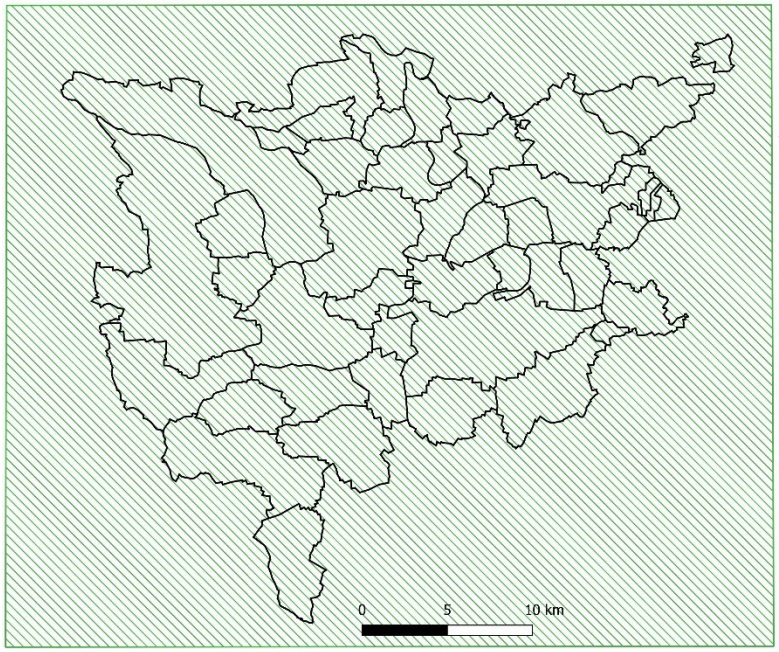
  → Wo kommt diese Biomasse her?

  → Wieviel ist verfügbar und wird verfügbar sein?

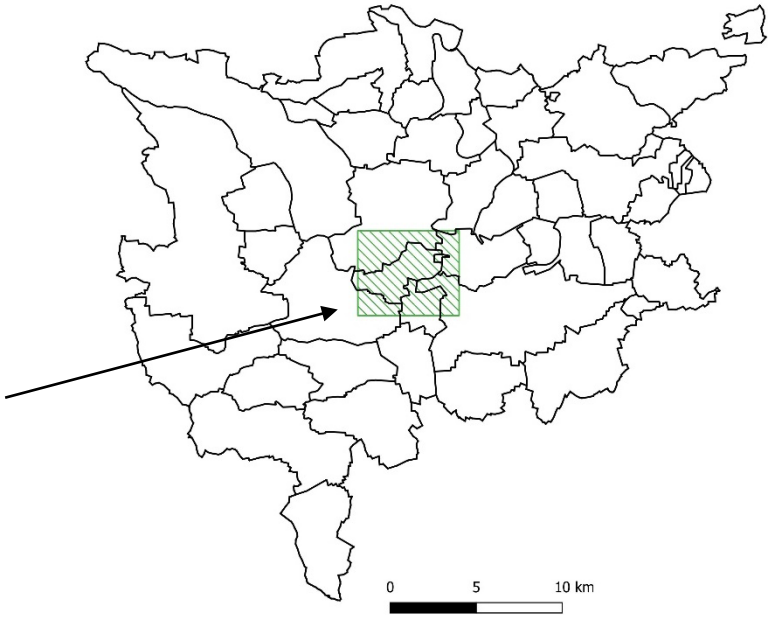
  → Was kostet sie heute…

Erfüllungsoptionen im neuen GEG: 65% Erneuerbare Energien

Szenario 2 – Erneuerbare Energie: Biomasse



Fläche für Wärme aus Holz
(grün schraffiert) über der Fläche des Landkreises Ludwigsburg (168%)

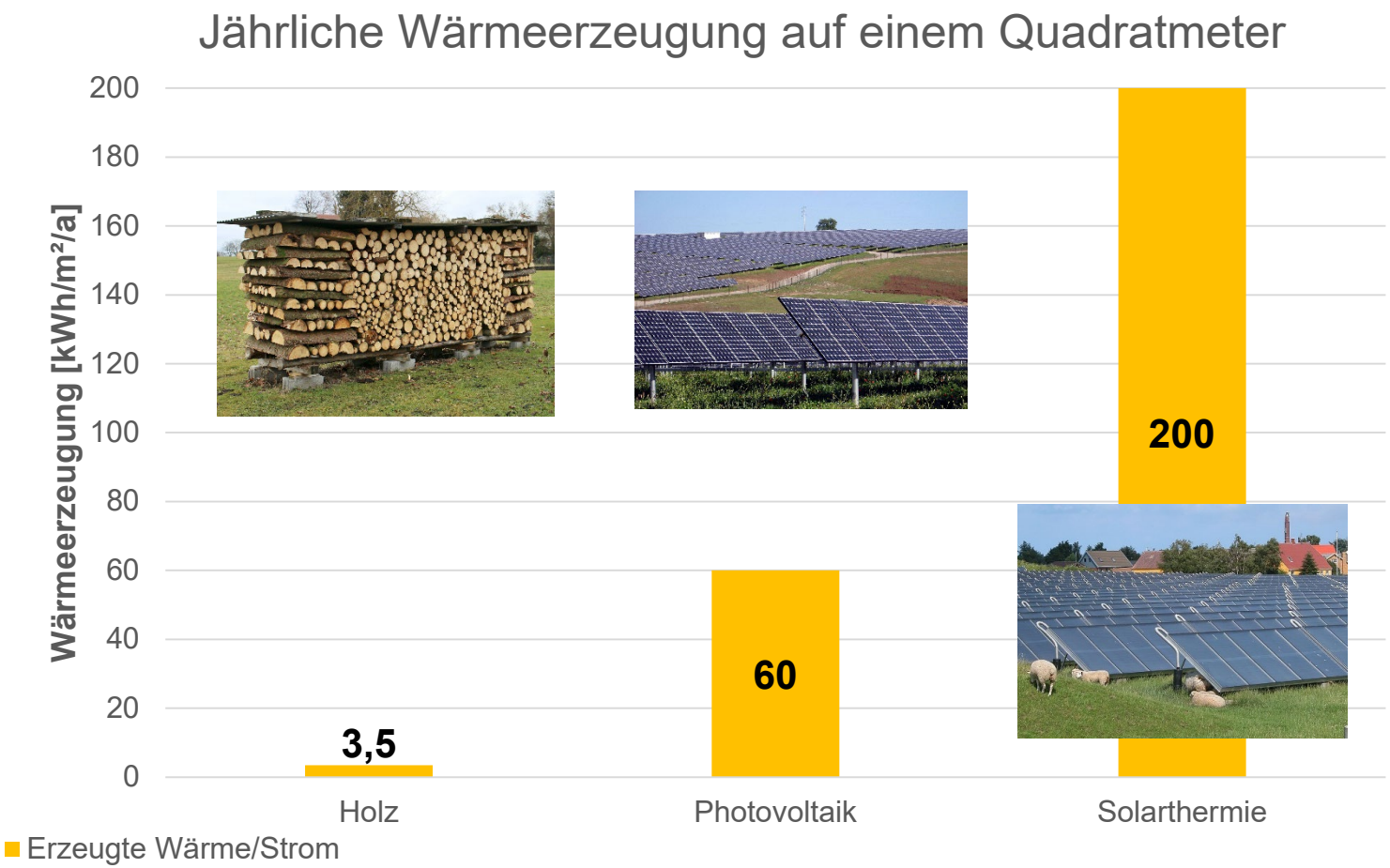


Fläche für Wärme aus Solarthermie
(grün schraffiert) = 3% die erzeugte Wärmemenge ist die gleiche!

Quelle: eigene Darstellung

Erfüllungsoptionen im neuen GEG: 65% Erneuerbare Energien

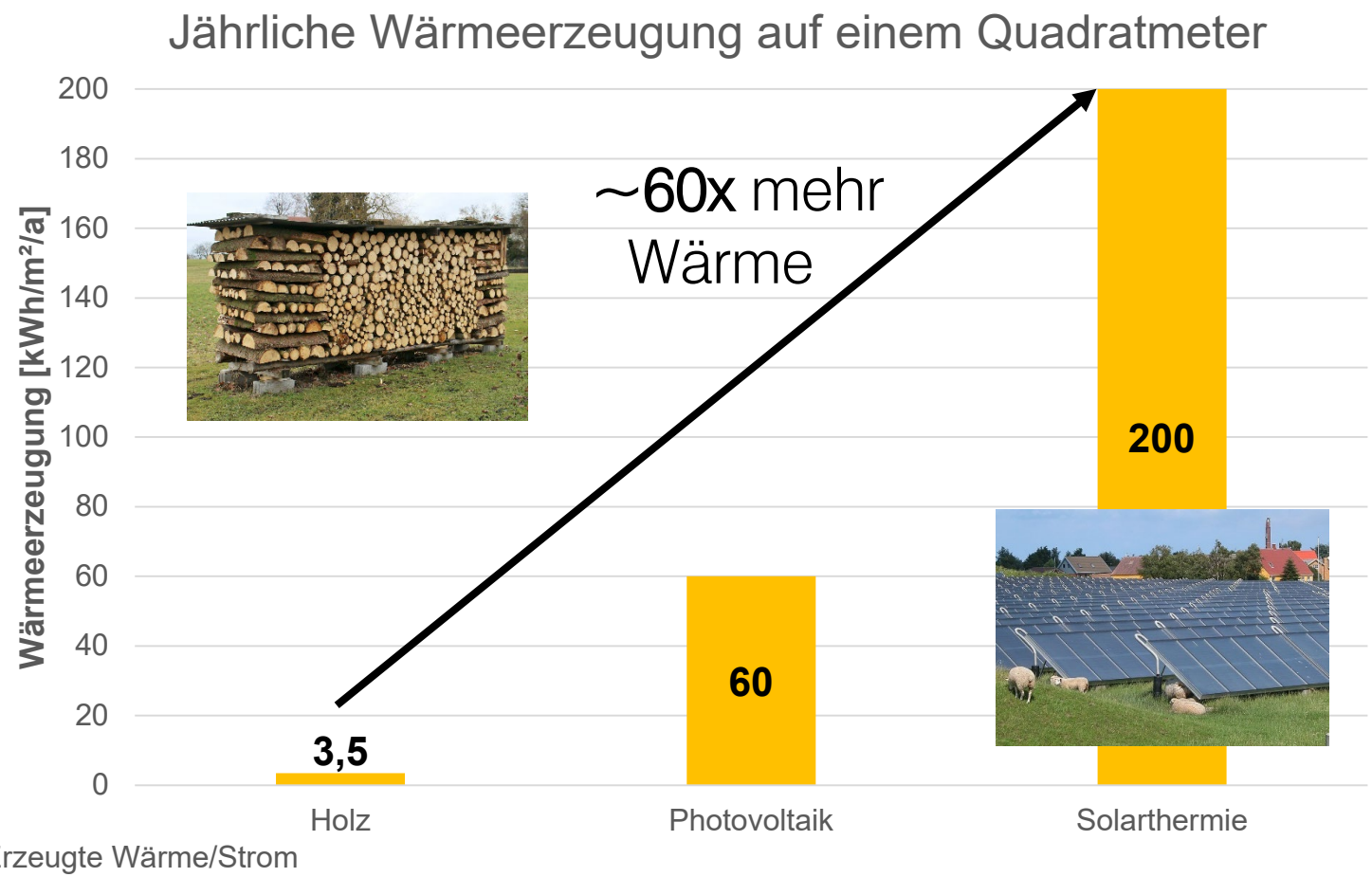
Flächeneffizienz Biomasse und Solar



Bilder: https://pixabay.com/de/photos/natur-holz-brennholz-holzstapel-264095, /https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Marstal.powerplant.1.jpg, https://de.wikipedia.org/wiki/Photovoltaik-Freifl%C3%A4chenanlage#/media/Datei:SolarPowerPlantSerpa.jpg

Erfüllungsoptionen im neuen GEG: 65% Erneuerbare Energien

Flächeneffizienz Biomasse und Solar



Bildquellen: https://pixabay.com/de/photos/natur-holz-brennholz-holzstapel-264095, /https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Marstal.powerplant.1.jpg, https://de.wikipedia.org/wiki/Photovoltaik-Freifl%C3%A4chenanlage#/media/Datei:SolarPowerPlantSerpa.jpg

Welche Heizungen erlaubt das neue GEG?

Heizung zur Nutzung von…

- …Biomasse:

  → Wo kommt diese Biomasse her?

  → Wieviel ist verfügbar?

  → Was kostet sie (heute und in 2030 oder 2035)?

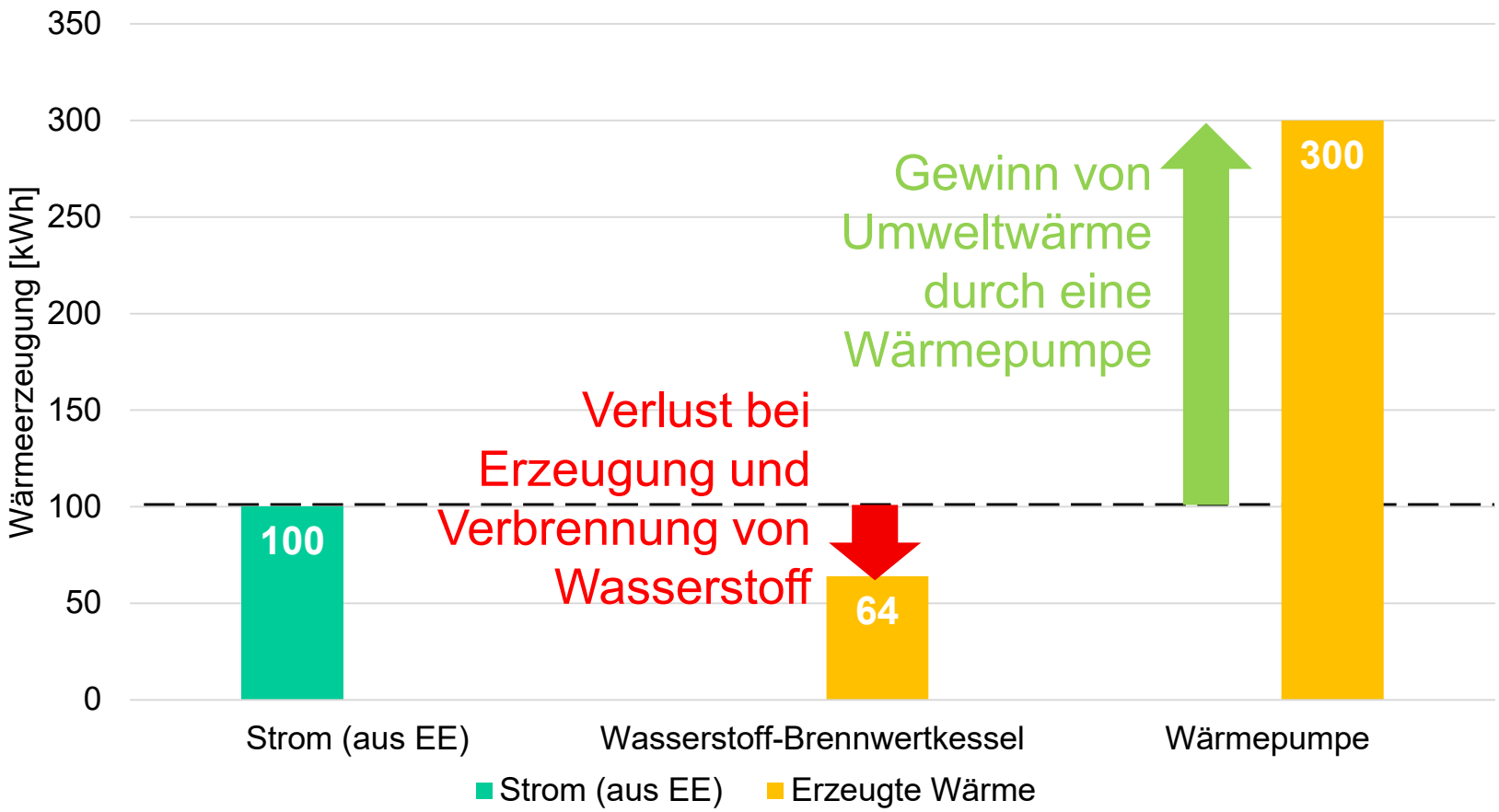
- …grünem oder blauem Wasserstoff:

  → gibt es bisher noch nicht & wird lange knapp sein

  → Knapp = teuer, also nur wo zwingend notwendig

Erfüllungsoptionen im neuen GEG: 65% Erneuerbare Energien

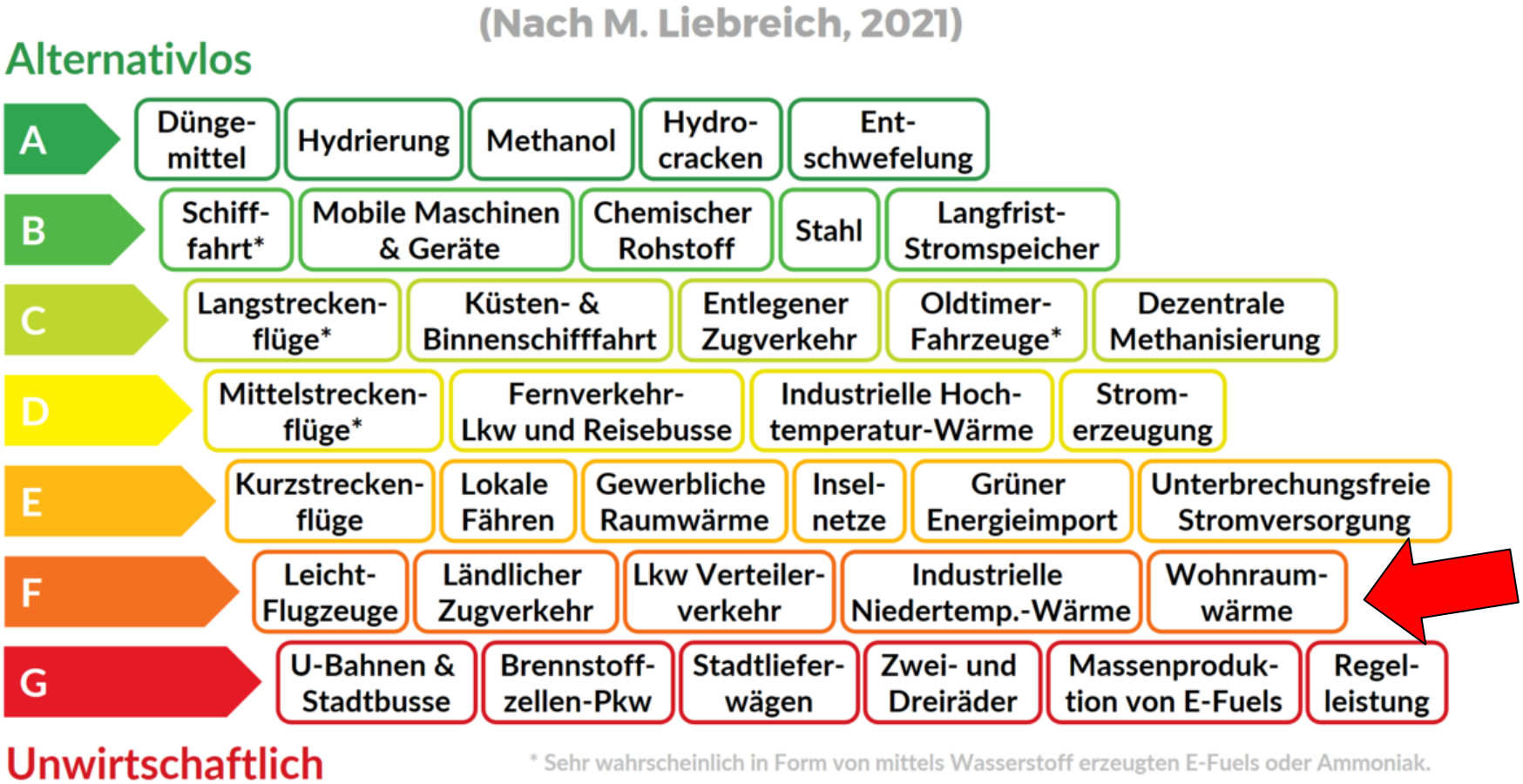
Vergleich: H2-Gasheizung mit Wärmepumpe



Bildquelle: eigene Darstellung

Erfüllungsoptionen im neuen GEG: 65% Erneuerbare Energien

Einsatzbereiche sauberen Wasserstoffs



Bildquelle: © Gregor Hagedorn, Wolf-Peter Schill & Martin Kittel, based on Michael Liebreich/Liebreich Associates, Clean Hydrogen Ladder, Version 4.1, 2021.
Concept credit: Adrian Hiel, Energy Cities. CC-BY 4.0) https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Einsatzbereiche_sauberen_Wasserstoff.png, Bilder eingefügt in Präsentation der LEA e.V.

Welche Heizungen erlaubt das neue GEG?

Heizung zur Nutzung von…

- …Biomasse oder grünem oder blauem Wasserstoff:

→ […]„Beratung, die auf mögliche Auswirkungen der Wärmeplanung und eine mögliche Unwirtschaftlichkeit, insbesondere aufgrund ansteigender CO2-Bepreisung, hinweist. (§ 71, Absatz 11)

- CO_2-Preis Deutschland:

  → bis 2026 max. 65€/t , ab 2027 frei

- CO_2-Preis der EU für Gebäude (und Verkehr)

  → ab 2030: Verteuerung von Erdgas um 5-6 ct/kWh

Erfüllungsoptionen im neuen GEG: 65% Erneuerbare Energien

Welche Heizungen erlaubt das neue GEG?

1. **Wärmenetznetzanschluss** nach Maßgabe des § 71b
2. Elektrische **Wärmepumpe** nach Maßgabe des § 71c
3. **Stromdirektheizung** nach Maßgabe des § 71d
4. **Solarthermische Anlage** nach Maßgabe des § 71e
5. Heizung zur Nutzung von … nach Maßgabe der §§ 71f und 71g
   - **Biomasse**
   - grünem oder blauem **Wasserstoff**
6. **Wärmepumpen-Hybridheizung** elektrisch angetriebene Wärmepumpe oder Solarthermie-anlage zusammen mit Gas-, Biomasse- oder Flüssigbrennstoff-feuerung nach Maßgabe des § 71 h

Ausnahmen zur 65%-Erneuerbare-Regel

- In Städten kleiner 100.000 EW bis 30. Juni 2028 oder

  bis zum vorliegen einer Kommunalen Wärmeplanung

  → Die Kommunale Wärmeplanung Baden-Württemberg erfüllt die Anforderungen des Bundes nicht → Ausnahme gilt!

  → 65%-EE-Regel gilt erst ab Mitte 2028 für Bestandgebäude (nur im Neubaugebiet schon ab 01.01.2024)

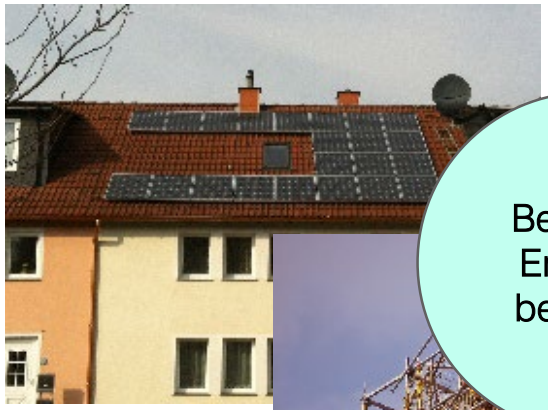
- Übergangsfrist nach Inkrafttreten des GEG:

  → weitere 5 Jahre für Heizung ohne 65%-EE (§ 71 i)

- Gesonderte Regelungen für WEGs mit Gasetagenheizungen

Vorstellung der LEA & der Beratungsangebote

Aufbau der LEA



Bereich 1
Energie-
beratung

Bereich 2
Öffentlich-
keitsarbeit
und
Netzwerke

strom
spar-
check.de

Bereich 3
Kommunaler
Klimaschutz

Verwaltung

Bilder: Maksym Kaharlytskyi-unsplash, klimkin-pixabay, ri-pixabay, Tama66-pixabay, P-association-pixabay, Michael Gaida pixabay, KEA BW, wustenigel

Beratungsangebot LEA + Verbraucherzentrale

- Telefonische Beratung á 45 Minuten (kostenfrei)
- Aufsuchende Beratung (30 Euro Eigenanteil)
- PV-Beratung (Video-beratung im Rahmen d. Solaroffensive)

Erreichbar unter 07141/688 930
www.lea-lb.de
www.verbraucherzentrale-bawue.de

Energie-Effizienz-Experten

- Durchführung individueller Sanierungsfahrplan
- Beratung und Beantragung von Fördermittel

Erreichbar unter 07141/688 930
www.energie-effizienz-experten.de

Telefon-Sprechzeiten (Terminvereinbarung)

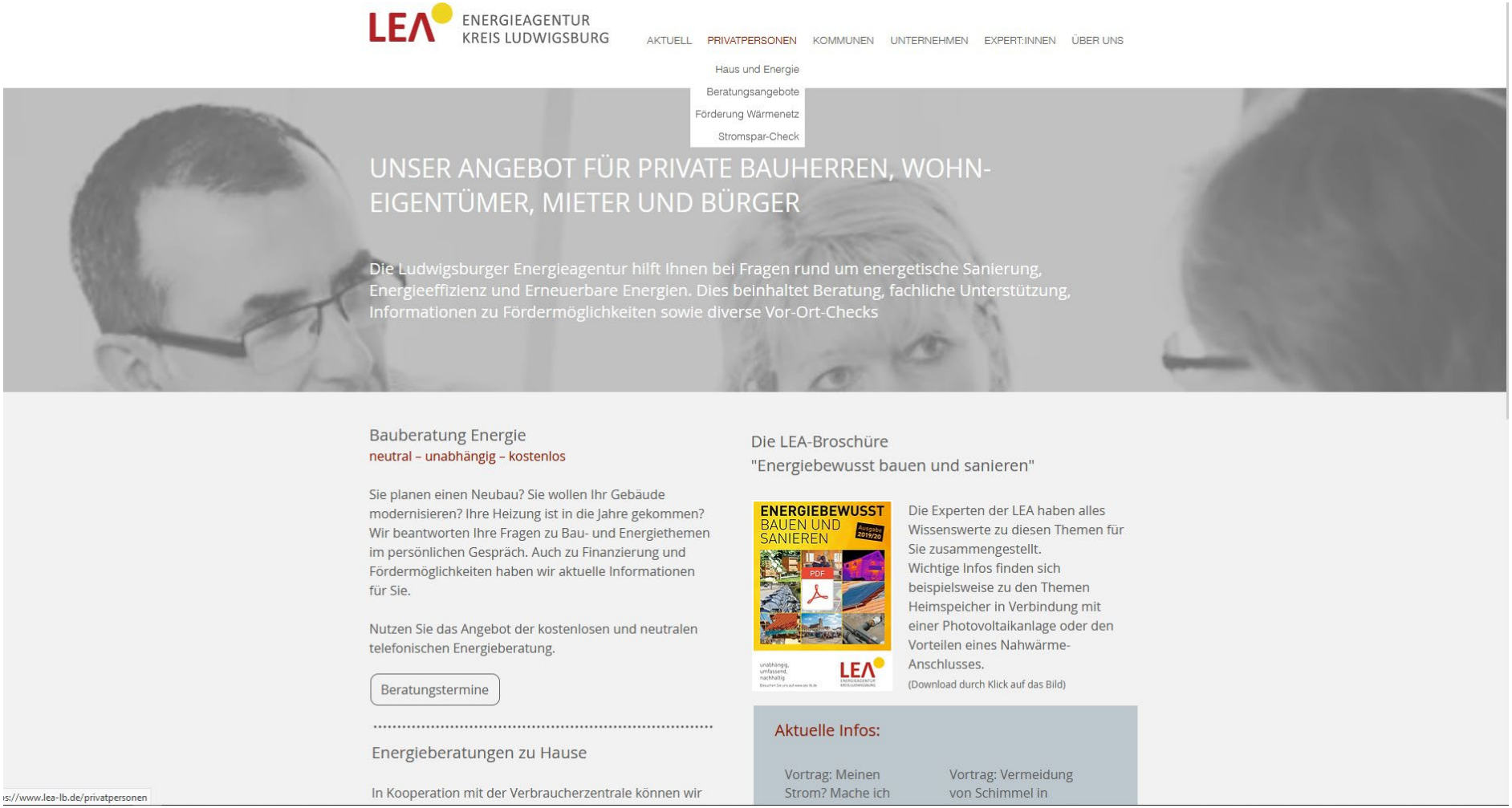
Telefon-Sprechzeiten

Dienstag	09:00 - 12:30 Uhr und 14:00 - 17:00 Uhr
Mittwoch	09:00 - 12:30 Uhr und 14:00 - 17:00 Uhr
Donnerstag	09:00 - 12:30 Uhr und 14:00 - 18:30 Uhr
Freitag:	09:00 - 12:30 Uhr

Tel. (0 71 41) 688 93-0, E-Mail: info@lea-lb.de

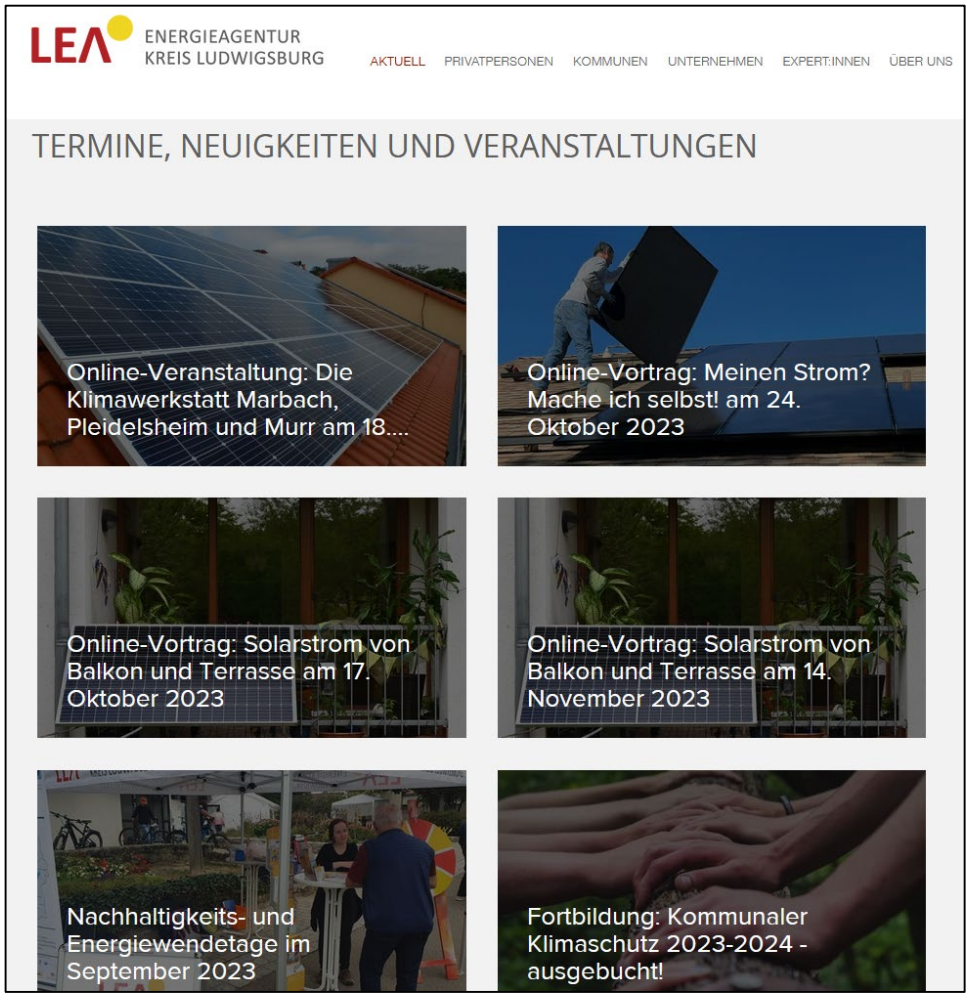
Wir bitten um Verständnis dafür, dass persönliche Beratungsgespräche nur nach vorheriger Terminvereinbarung durchgeführt werden können.

Informationen im Internet: www.lea-lb.de



Informationsveranstaltungen der LEA

Informationsveranstaltungen der LEA



Direkt auf der Startseite der LEA (Kasten rechts)

Oder unter:

https://www.lea-lb.de/termine

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Ludwigsburger Energieagentur LEA e.V.
Hoferstraße 9a
71636 Ludwigsburg
Tel.: +49 71 41 6 88 93-0
www.lea-lb.de
info@lea-lb.de

Bilder: Peter-Michael Petsch/Stuttgarter Nachrichten, Jasmin Sessler/Pixabay, Patrick Leitner/Qimby, Frau Odilo/pixabay, zbynek burival/unsplash