

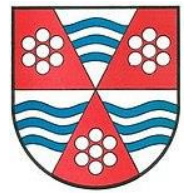


Uhdingen-Mühlhofen

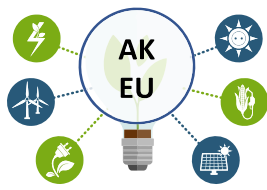
Nachhaltig & klimaneutral

Wir haben es selbst in der Hand

Arbeitskreis Energie und Umwelt



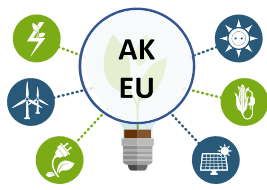
Agenda




- 1. Was bedeutet der Klimawandel für Uhdingen-Mühlhofen – siehe gesonderter Vortrag**
- 2. Wo steht die Gemeinde heute und was ist die Strategie für die Klimaneutralität bis 2040**
- 3. Was wir tun können, um die Gemeinde nachhaltig und klimaneutral zu machen**



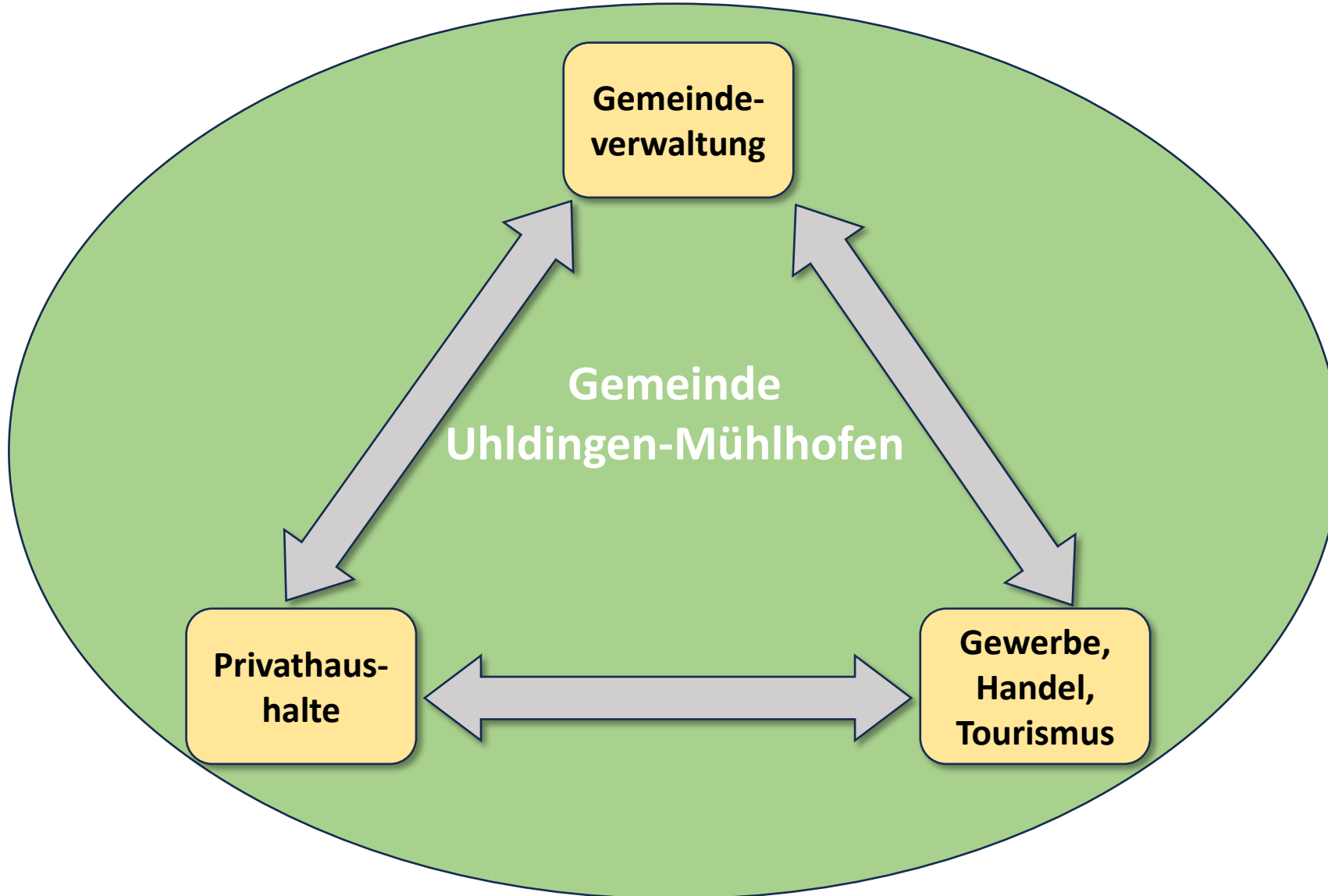
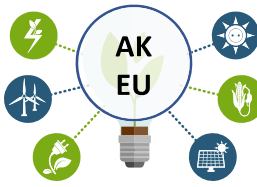
Agenda

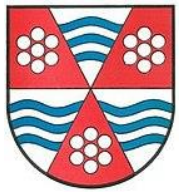


- 
- 1. Was bedeutet der Klimawandel für Uhldingen-Mühlhofen**
 - 2. Wo steht die Gemeinde heute und was ist die Strategie für die Klimaneutralität bis 2040**
 - 3. Was wir tun können, um die Gemeinde nachhaltig und klimaneutral zu machen**

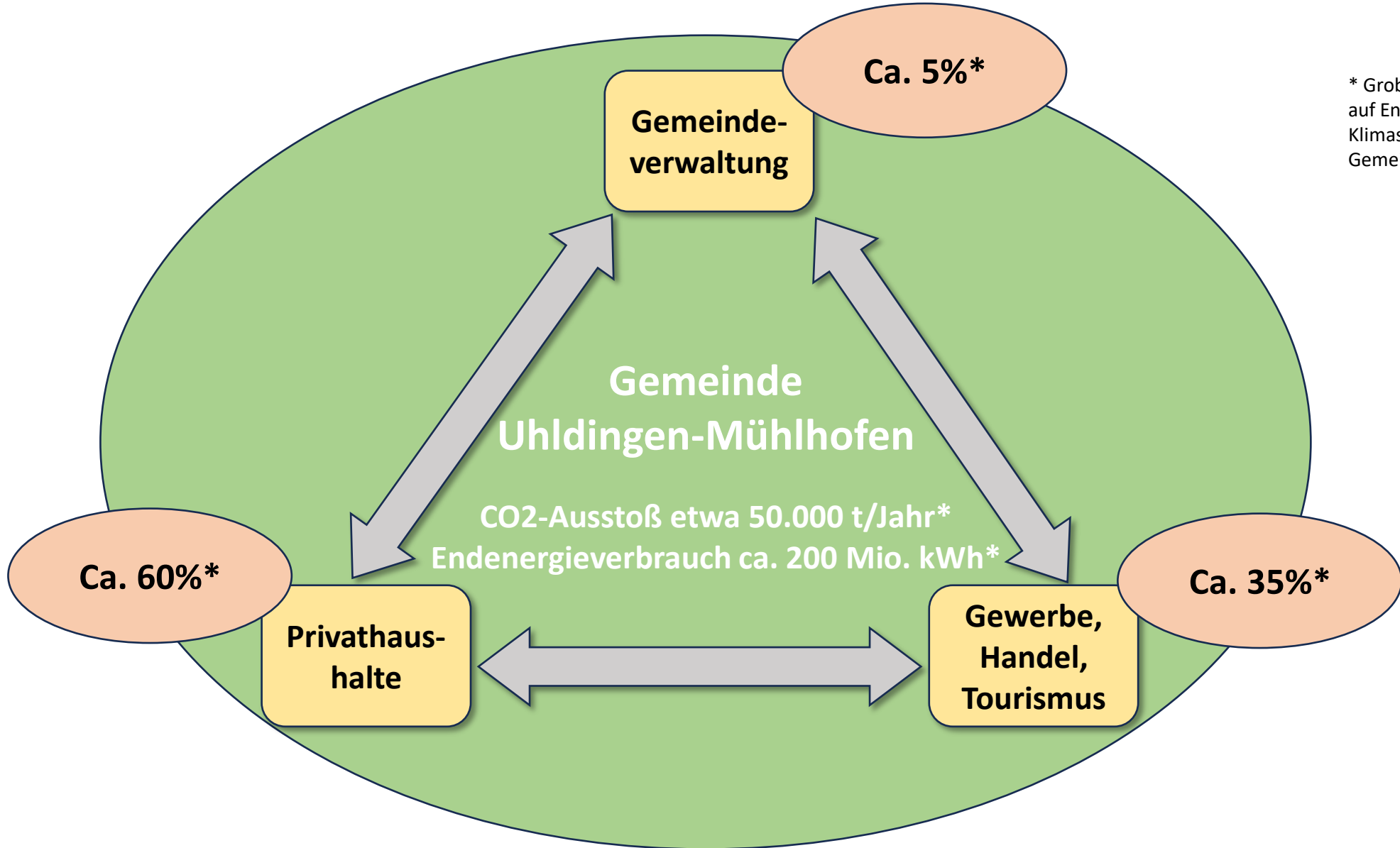


Klimaschutz in UM – Die Akteure ...

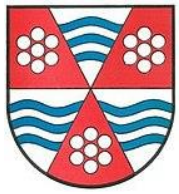




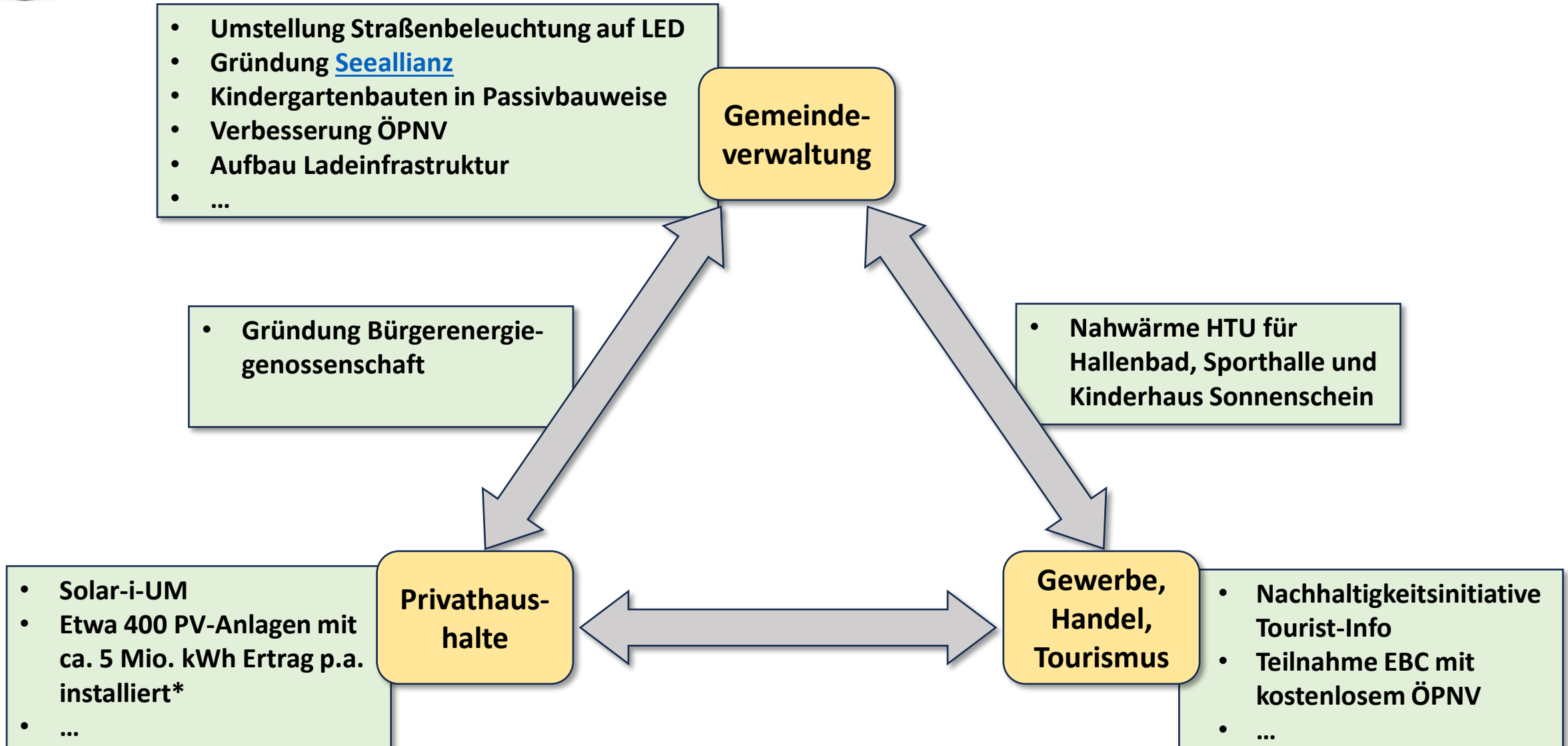
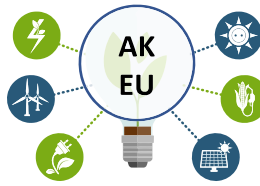
... und ihr CO2-Ausstoß

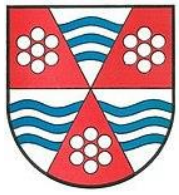


* Grobe Schätzung basierend auf Energie- und Klimaschutzkonzept der Gemeinde UM von 2014

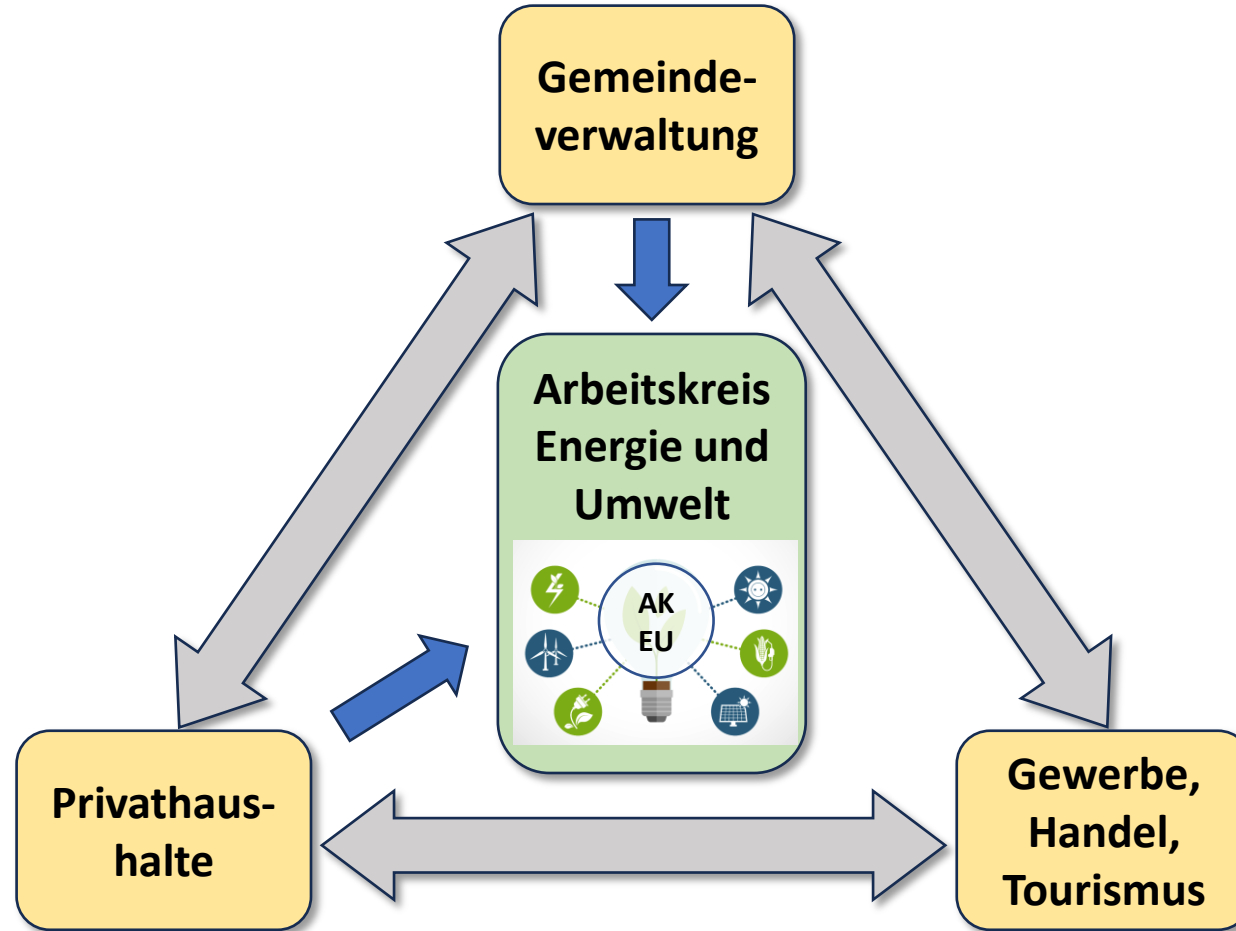
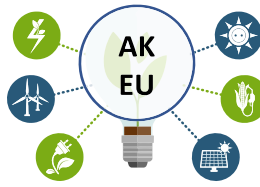


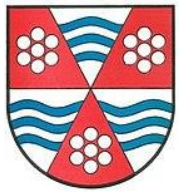
Was bisher geschah – Wesentliche Aktionen der letzten Jahre



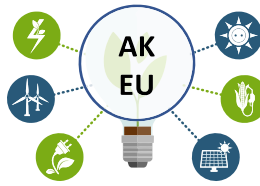


2023: Gründung Arbeitskreis Energie und Umwelt





Der Arbeitskreis Energie und Umwelt

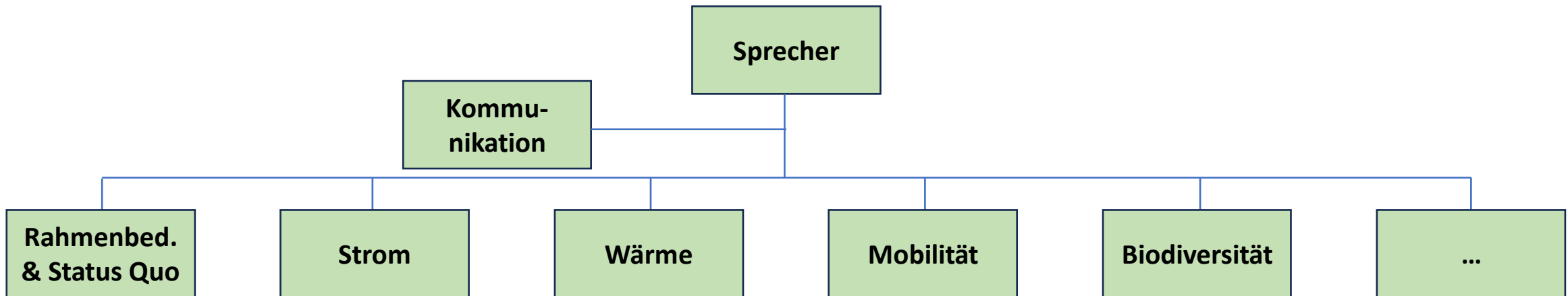


Rahmen

- Gründung Anfang des Jahres auf gemeinsame Initiative von Verwaltung und Gemeinderat
- Mitglieder aktuell ca. 15 engagierte Bürgerinnen und Bürger - neue Mitglieder sind willkommen!
- Tagt monatlich im Ratssaal, die Sitzungen sind öffentlich (Termine im Gemeindeblatt)
- Bauamtsleiter Herr Stephan als ständiger Vertreter der Gemeinde

Ziel

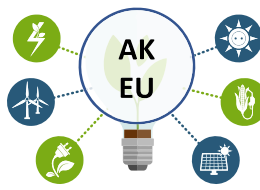
- Der AK unterstützt die Gemeinde UM mit Ideen, Handlungsempfehlungen, Konzepten und Umsetzungen, um
- das Landesziel der Klimaneutralität 2040
 - die Umsetzung der Biodiversitätsstrategie des Landes BW/ Landesnaturschutzgesetz
 - die Anpassung der Gemeinde an die Folgen des Klimawandels zu erreichen oder sogar zu übertreffen



Homepage: <https://um-ak-energie-umwelt.de/>



2023: Aktivitäten von Verwaltung und Gemeinderat



1. Beschluss des Klimaschutzpaketes des Gemeindeverwaltungsverbandes

- Einstellung Energiemanager für die Gebäude der Gemeinde
- Beauftragung der Erstellung einer CO₂-Bilanz nach BICO₂BW-Standard

2. Beauftragung Untersuchung Freiflächen PV

3. Klausurtagung Gemeinderat Ende Juli 2023

- Vorbereitet mit Unterstützung des AKEU und UM Zero

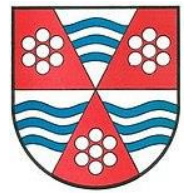
4. Gemeinderatsbeschluss vom 17.10.2023

- Erreichung der Klimaneutralität der Gesamtgemeinde bis 2040 (gesetzl. Vorgabe BW)
- Einstellung einer Klimaschutzmanagerin / eines Klimaschutzmanagers, die / der mit der Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzeptes beauftragt wird
- Beauftragung einer kommunalen Wärmeplanung
- 200 TEURO p.a. Investitionsbudget für Umweltmaßnahmen

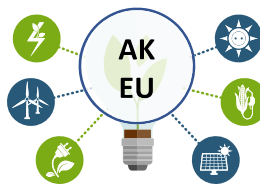
5. Beauftragung Machbarkeitsstudie PV-Anlage für Parkplatz am See (P1)

6. Untersuchung Statik Hallenbad und Sporthalle Mühlhofen als Voraussetzung für PV-Anlage

**Ziel:
UM soll bis 2040
klimaneutral werden!**

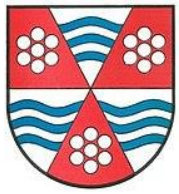


Agenda

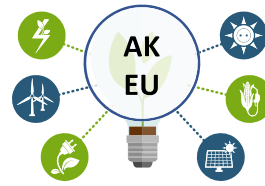


- 1. Was bedeutet der Klimawandel für Uhldingen-Mühlhofen**
- 2. Wo steht die Gemeinde heute und was ist die Strategie für die Klimaneutralität bis 2040**
- 3. Was wir tun können, um die Gemeinde nachhaltig und klimaneutral zu machen**





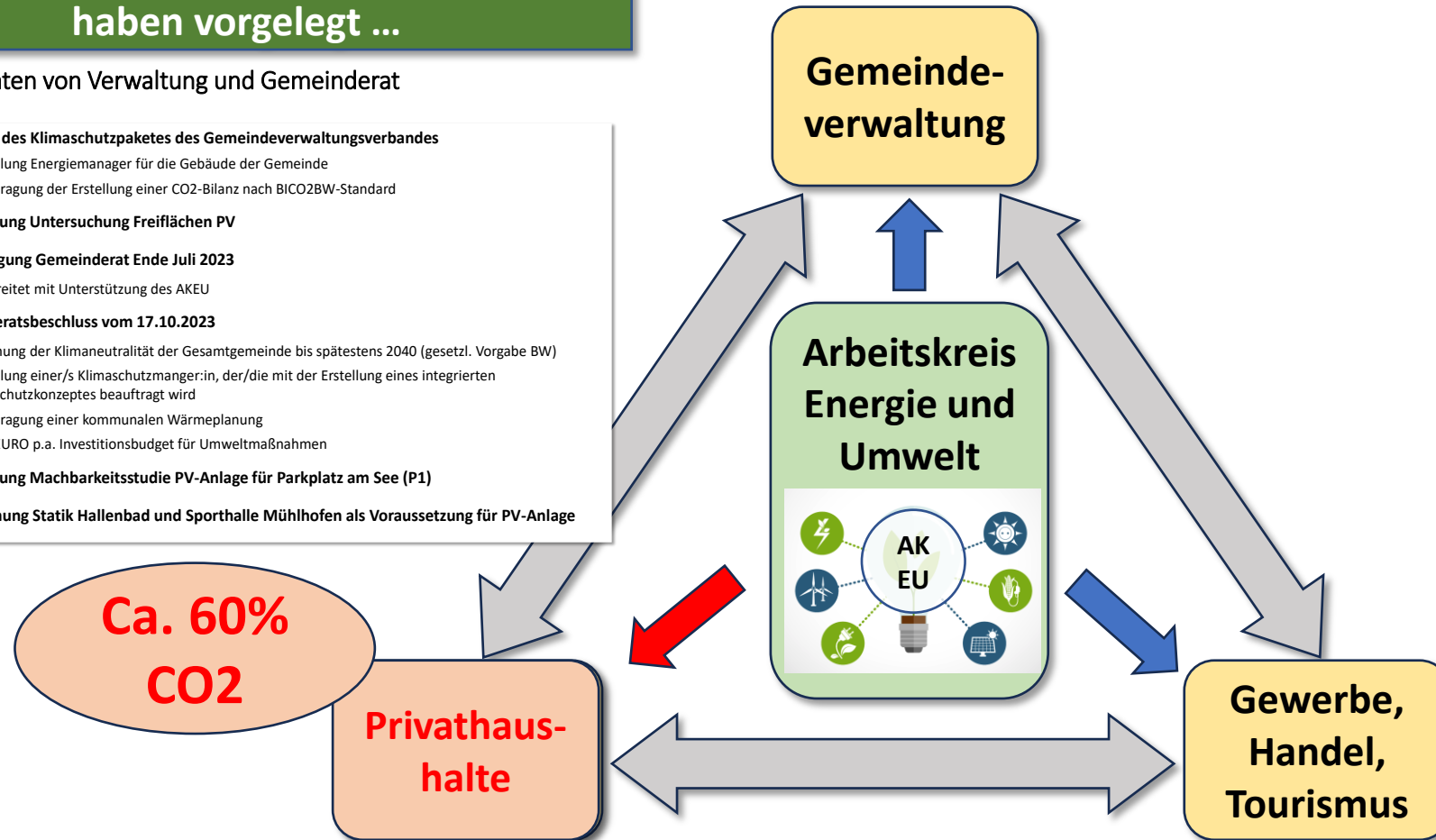
Worauf es jetzt ankommt



Der Gemeinderat und die Verwaltung haben vorgelegt ...

Aktivitäten von Verwaltung und Gemeinderat

- Beschluss des Klimaschutzpaketes des Gemeindeverwaltungsverbandes**
 - Einstellung Energiemanager für die Gebäude der Gemeinde
 - Beauftragung der Erstellung einer CO₂-Bilanz nach BICO2BW-Standard
- Beauftragung Untersuchung Freiflächen PV**
- Klausurtagung Gemeinderat Ende Juli 2023**
 - Vorbereitet mit Unterstützung des AKEU
- Gemeinderatsbeschluss vom 17.10.2023**
 - Erreichung der Klimaneutralität der Gesamtgemeinde bis spätestens 2040 (gesetzl. Vorgabe BW)
 - Einstellung einer/s Klimaschutzmanager:in, der/die mit der Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzeptes beauftragt wird
 - Beauftragung einer kommunalen Wärmeplanung
 - 200 TEURO p.a. Investitionsbudget für Umweltmaßnahmen
- Beauftragung Machbarkeitsstudie PV-Anlage für Parkplatz am See (P1)**
- Untersuchung Statik Hallenbad und Sporthalle Mühlhofen als Voraussetzung für PV-Anlage**



Ca. 60%
CO₂

Privathaus-
halte

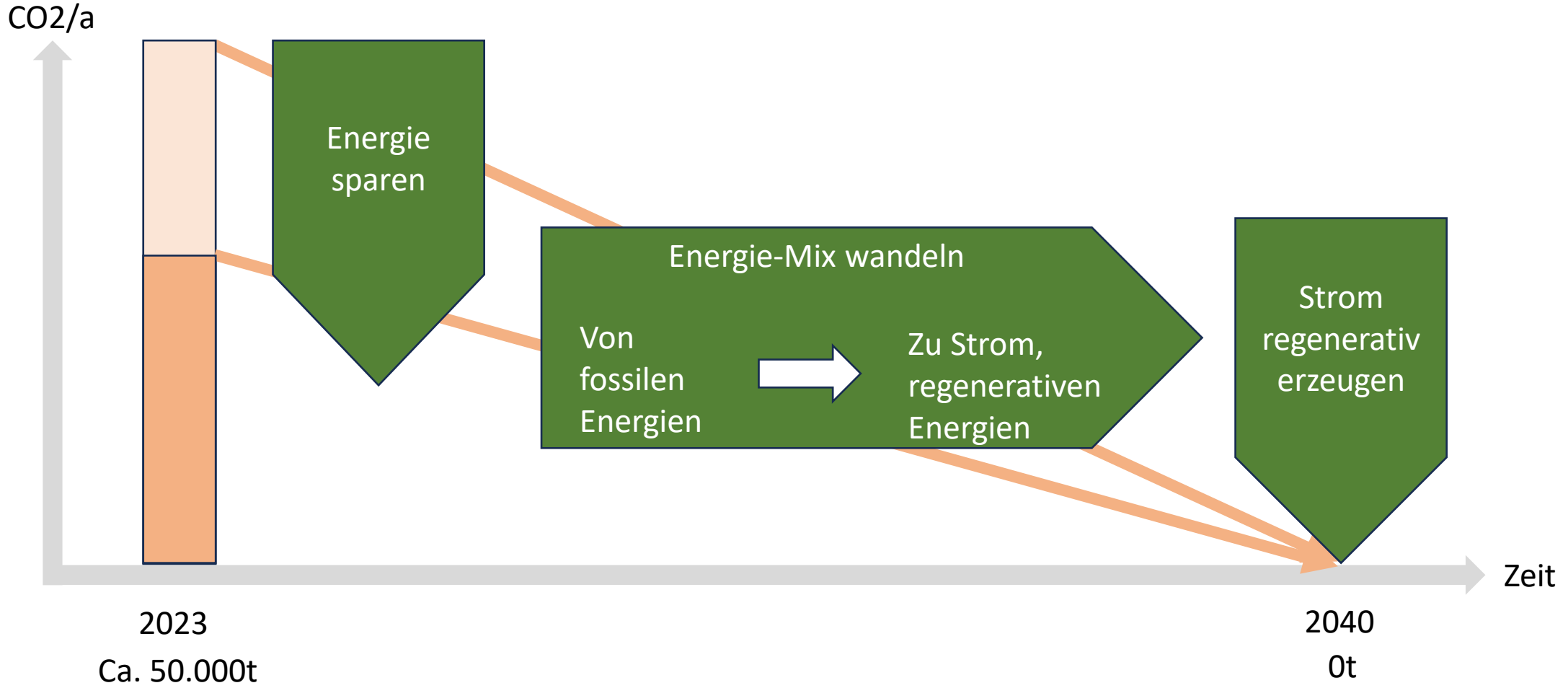
Gewerbe,
Handel,
Tourismus

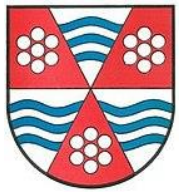
... jetzt sind wir am Zug!



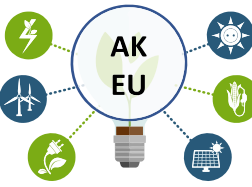
Der Weg in die Klimaneutralität

Schematische Darstellung



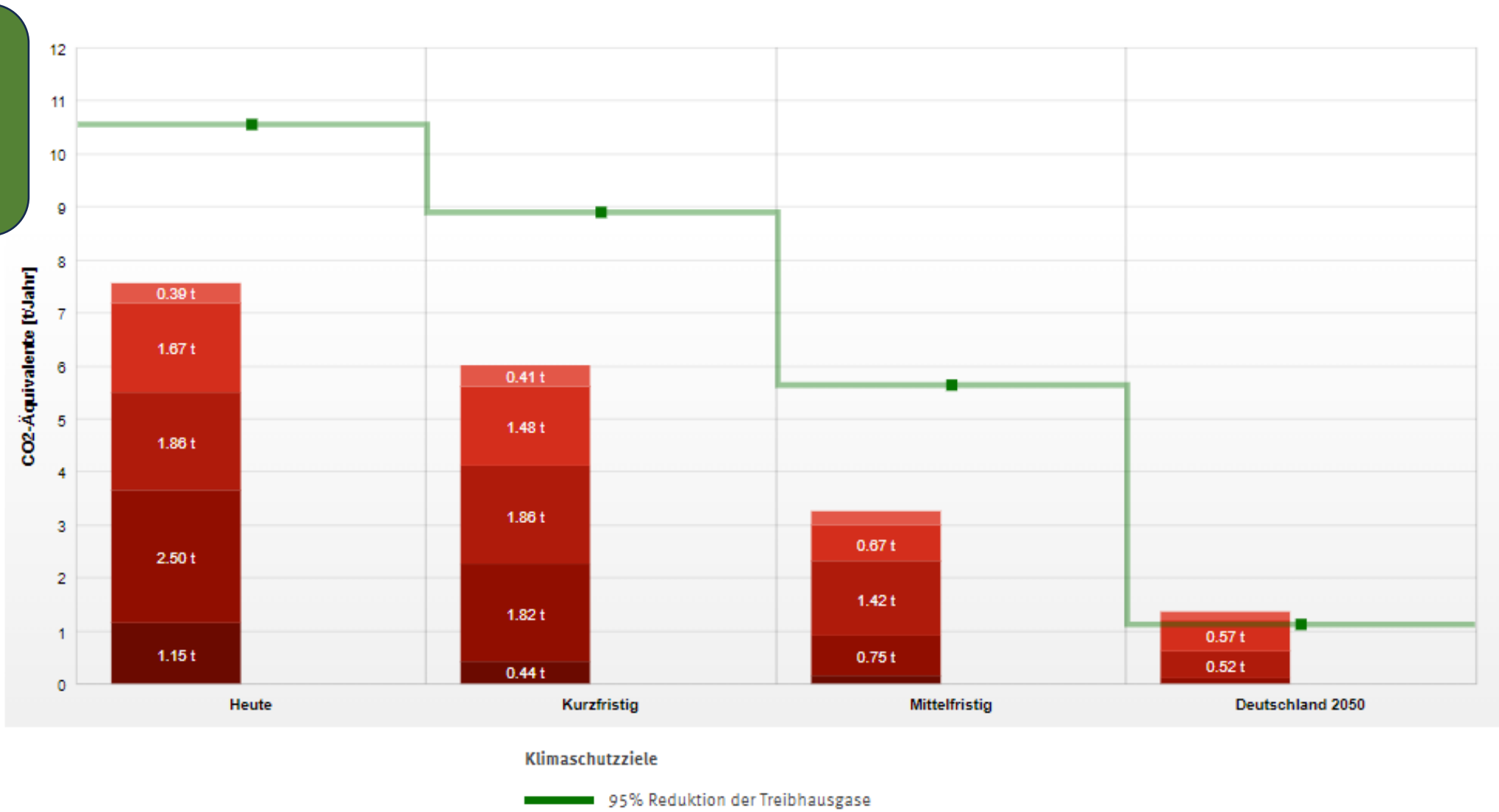


Der Ausgangspunkt: Der persönliche CO2 Fußabdruck



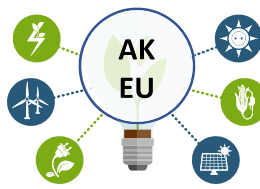
CO2-Rechner zur Berechnung des eigenen CO2-Fußabdrucks:
<https://uba.co2-rechner.de/>

- Wohnen & Strom
- Mobilität
- Ernährung
- Sonstiger Konsum
- Öffentliche Emissionen

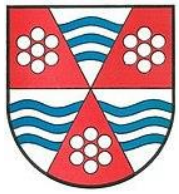




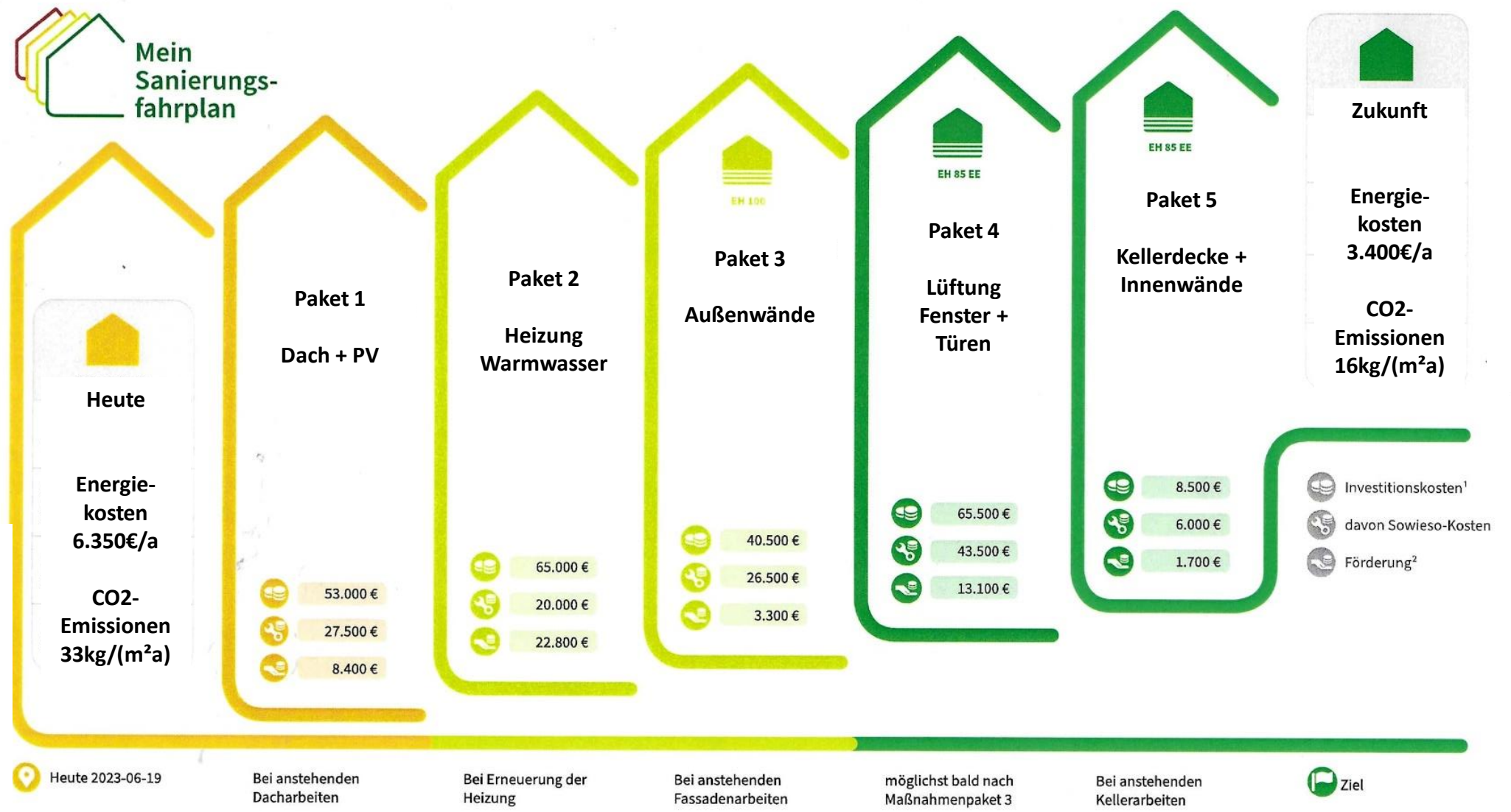
Was können WIR alle tun



- ✓ **Anpassung von Verhaltensweisen**
 - Im Gebäude: Temperaturabsenkung, Stoßlüftung, etc.
 - Umstellung des Konsumverhaltens und der Ernährung
 - Mobilität: ÖPNV oder Fahrrad statt Kfz-Nutzung, etc.
 - Gartengestaltung – selbst kleine Hausgärten können zur Artenvielfalt beitragen
- ✓ **Umstellung Versorgungsverträge (Strom, Gas) auf regenerative Quellen – auch wenn's etwas mehr kostet**
- ✓ **Erstellung eines Sanierungsfahrplans für die Immobilie – ist selbst förderfähig und Voraussetzung für spätere Förderzusagen**
- ✓ **Energiesparen durch bauliche Veränderungen**
 - Hydraulischer Abgleich der Heizung
 - Dämmung – Dach, Fassaden, Kellerdecken, Fenster
 - Lüftungsanlagen
 - Heizungsaustausch – in Abstimmung mit kommunaler Wärmeplanung
- ✓ **Installation von PV-Anlagen**
 - Fest mit dem Gebäude verbunden – auf Dach, Garage, Carport, etc.
 - Als Balkonkraftwerk

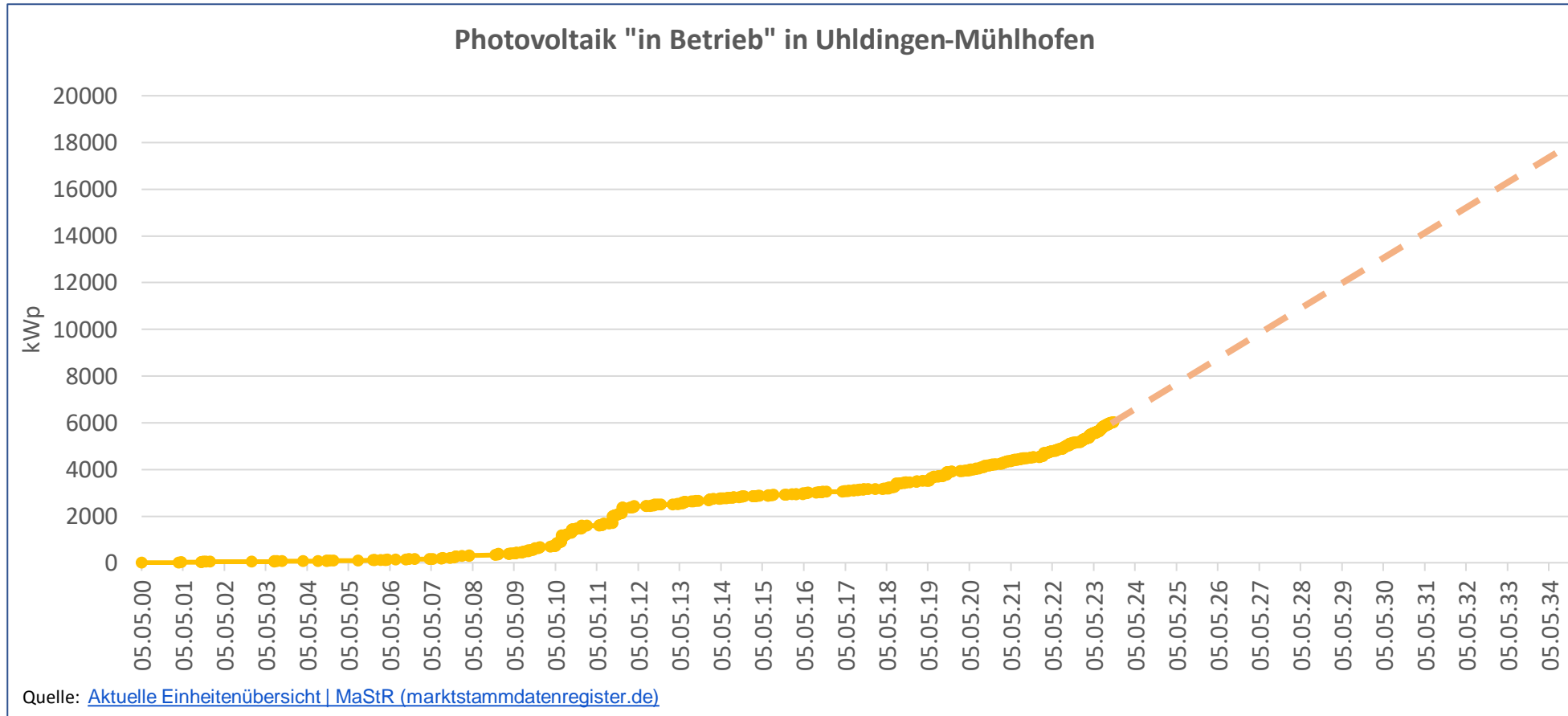
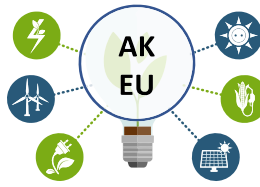


Exkurs: Sanierungsfahrplan

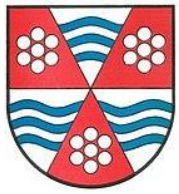




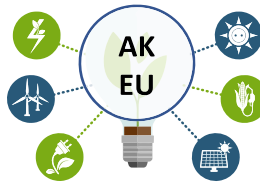
Exkurs: Installierte PV-Anlagen



- Gemäß Anlagestammdatenregister ist aktuell eine regenerativ erzeugte Leistung von ca. 6.000 kWp installiert; das entspricht einer Jahresenergiemenge von etwa 6 Mio. kWh
- Das entspricht etwa 3% des geschätzten Endenergiebedarfs – und ist bei Weitem nicht ausreichend!
- Wenn wir mit der gleichen Geschwindigkeit weiterbauen, werden wir 2035 etwa 18 Mio. kWh erreichen



Was können WIR alle tun



✓ Energiesparen durch Anpassung der Verhaltensweisen

- Im Gebäude: Temperaturabsenkung, Stoßlüftung, etc.
- Umstellung des Konsumverhaltens
- Mobilität: Kfz-Nutzung, etc.
- Gartengestaltung

M

M

M

M

✓ Umstellung Versorgungsverträge (Strom, Gas) auf regenerative Quellen – auch wenn's etwas mehr kostet

✓ Erstellung eines Sanierungsfahrplans für die Immobilie – ist selbst förderfähig und Voraussetzung für spätere Förderzusagen

✓ Energiesparen durch bauliche Veränderungen

- Hydraulischer Abgleich der Heizung
- Dämmung – Fassaden, Kellerdecken, Fenster
- Lüftung – Fenster und Lüftungsanlagen
- Heizungs austausch – in Abstimmung mit kommunaler Wärmeplanung

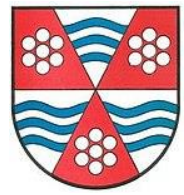
✓ Installation von PV-Anlagen

- Fest mit dem Gebäude verbunden – auf Dach, Garage, Carport, etc.
- Als Balkonkraftwerk

M

Es gibt zahlreiche Möglichkeiten – fangen wir an!

M Mieteraktivität



Wie kann der AKEU dabei unterstützen



Veranstaltungsreihe „UM – Nachhaltig und klimaneutral“

Datum	Thema
16.09.23	Tag der offenen Häuser
09.11.23	Uhldingen-Mühlhofen I nachhaltig und klimaneutral – Wir haben es selbst in der Hand
05.12.23	Grüne Helden im Kampf gegen den Klimawandel: Die unverzichtbare Rolle der Bäume
09.01.24	Balkonkraftwerke: Ein Weg zur persönlichen Energiefreiheit
06.02.24	Energetische Sanierung im Bestand. Fallbeispiele und Fragen
05.03.24	Biodiversitätskonzept Bad Saulgau
09.04.24	Mobilität neu gedacht - es muss nicht immer das eigene Auto sein
07.05.24	Sanierungsmobil des Landes BW auf dem Marktplatz Photovoltaik-Anlagen - jetzt auch für Wohnungseigentümergeinschaften (WEG)
04.06.24	Meine Photovoltaik-Anlage - Erfahrungen und Empfehlungen
02.07.24	Gebäudeenergiegesetz (GEG) - was muss, was kann. Einblicke in das neue Gesetz

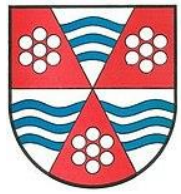
Änderungen vorbehalten – Aktuelle Informationen immer auf unserer Homepage und im Mitteilungsblatt

1. Dienstag im Monat
ist Klima-Abend –
um 19:00 Uhr
in der Alten Fabrik

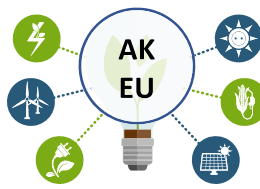
Beratung

Bei individuellen Fragen können
Sie gerne über unsere Homepage
Kontakt mit uns aufnehmen –

Bitte dabei im Hinterkopf behalten: wir
sind nur engagierte Laien



Fazit



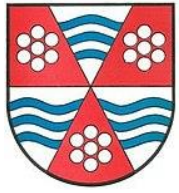
- **Die Auswirkungen des Klimawandels werden auch in UM deutlich zu spüren sein**
- **Privathaushalte haben einen wesentlichen Anteil am CO2-Ausstoss der Gemeinde**
- **Der Gemeinderat hat auf Initiative der Verwaltung in seiner letzten Sitzung im Oktober das Ziel Klimaneutralität bis 2040 beschlossen und wesentliche Weichenstellungen zur Erreichung dieses Zieles vorgenommen**
- **Jetzt ist es an uns allen, unser eigenes kleines Klimaschutzkonzept zu erstellen und umzusetzen; es gibt viele Möglichkeiten, einen Beitrag zu leisten!**
- **Der Arbeitskreis Energie und Umwelt kann Sie dabei beratend unterstützen, die vorgestellte Veranstaltungsreihe gibt konkrete Anregungen und Hilfestellungen**
- **Wer sich als Arbeitskreismitglied aktiv einbringen möchte, ist herzlich eingeladen- nächster Sitzungstermin ist der 14.12.**



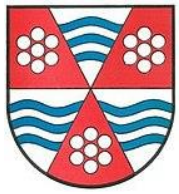
Uhdlingen – Mülhshofen
Nachhaltig und klimaneutral
Wir haben es selbst in der Hand –
und wir können es gemeinsam schaffen!

<https://um-ak-energie-umwelt.de/>



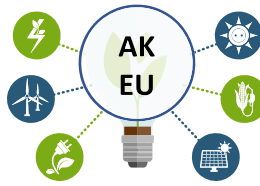


Backup



Geschätzte Verbrauchsverteilung Primärenergie UM

Basierend auf dem Energie- und Klimaschutzkonzept von 2012



2012

7.886 Einwohner
170 Mio kWh

	Strom	Wärme	Mobilität
Private Haushalte	Yellow	Red = Strom x 2	Orange
Verwaltung			
GHD			
Industrie	Yellow	Orange	Yellow

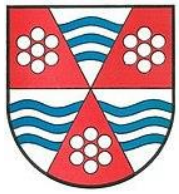
- Über 25%
- 16-25%
- 0-15%

2022

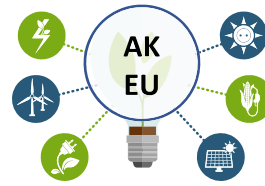
8.562 Einwohner
??? Mio kWh

- Für 2022 keine absoluten Zahlen verfügbar
- Auch für 2012 keine Einzelzahlen verfügbar – nur jeweils
 - Vertikal: Gesamt Strom, Wärme, Mobilität
 - Horizontal: Industrie und zusammen private Haushalte, Verwaltung, GHD
- Herleitung über prozentuale Verteilung
- Es ist davon auszugehen, dass sich die relative Verteilung in den letzten 10 Jahren nicht wesentlich verändert hat – unabhängig von den absoluten Zahlen

Die Wärmeversorgung für Private Haushalte, Verwaltung und Gewerbe/Handel/Dienstleistungen ist die entscheidende Herausforderung der Energiewende in UM!



Herleitung Primärenergieverteilung



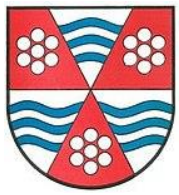
in Mio kWh					
		Strom	Wärme	Mobilität	Gesamt
Private Haushalte	70%	65,72		53,39	
Verwaltung					
GHD					
Industrie	30%	50,57			169,68
Energieträger		35,73	83,06	52,85	171,64
		30%	70%		100%



in Mio kWh					
		Strom	Wärme	Mobilität	Gesamt
Private Haushalte	20	46	37	103	
Verwaltung					
GHD					
Industrie	15	35	16	66	
Gesamt	35	81	53	170	

- Berechnung der Aufteilung in Mobilität über den Verteilschlüssel für Strom&Wärme
- Berechnung der Aufteilung für Strom und Wärme über den Verteilschlüssel für Primärenergie (Heizöl, Erdgas und Kohle = Wärme; Strom fossil und EEG = Strom; Treibstoff = Mobilität)

in %			
	Strom	Wärme	Mobilität
Private Haushalte	12%	27%	22%
Verwaltung			
GHD			
Industrie	9%	21%	9%



- **Gründung 2018 als Gemeinschaftsunternehmen zwischen der Netze BW (33%), den Stadtwerken am See (16%) und den 5 Gemeinden Salem (15,75%), Markdorf (13,71%), Uhldingen-Mühlhofen (8,97%), Owingen (7,49%) und Bermatingen (5,08%);**
- **Die Gemeinden besitzen gemeinsam eine Mehrheit von 51% und bringen dazu Ihre Stromnetze in das Unternehmen ein**
- **Stromverteilnetz: Die Seeallianz KG hält das Stromverteilnetz auf den Gemarkungen der o.g. Kommunen**
- **Netze BW (als Netzpächter) ist für den Betrieb, die laufende Instandhaltung, Inspektion und Wartung zuständig**
- **Seeallianz: Die Zuständigkeit der Netzgesellschaft Seeallianz beschränkt sich auf Neuinvestitionen und Ersatzinvestitionen**
- **Netznutzung: Netze BW ist Pächter der Infrastruktur. Netznutzungsentgelte werden von Netze BW erhoben**

• Quelle: <https://seeallianz.org/>

Investitionsübersicht

Investitionen in den Ausbau und die Neugestaltung des Versorgungsnetzes

2018: 1,104 Mio. €



2019: 1,411 Mio. €



2020: 2,054 Mio. €



2021: 1,472 Mio. €

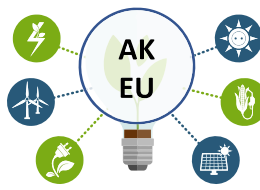


2022: 1,929 Mio. €



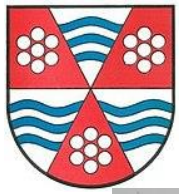


Photovoltaik-Gesellschaft Solar-i-UM

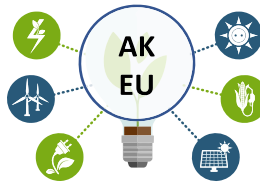


- **Gründung 2009 von 45 Bürger:innen als Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR)**
- **Idee: Privatpersonen erwerben Anteile an einer gemeinschaftlichen Solaranlage auf dem Dach des neuen Feuerwehrhauses in UM (1. Anlage) und werden so Miteigentümer. Der Strom wird an den Netzbetreiber geliefert, der Ertrag an die einzelnen Teileigentümer ausgeschüttet**
- **Betriebene Anlagen: Feuerwehrhaus, Kindergarten Max&Moritz, Schule Mühlhofen**

Quelle: <http://www.thieke-net.de/solar-i-um/>

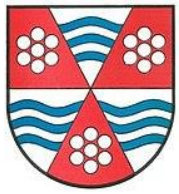


Bürger-Energiegenossenschaft Uhldingen-Mühlhofen eG (BEG)

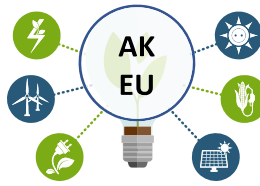


- **Gründung 2013:** anlässlich der geplanten Wiederinbetriebnahme des Spek'schen Wehrs zeichnen 187 Bürger:innen 1702 Anteile im Wert von insgesamt 425.500 €
- Aufsichtsratsvorsitzender ist der Bürgermeister der Gemeinde, Finanzvorstand der Leiter der Finanzverwaltung; die BEG hat einen ehrenamtlichen Geschäftsführer
- **Betriebene Anlagen:** Wasserkraftwerk Spek'sche Fabrik, Kindergarten Max&Moritz, Alte Schule Oberuhldingen, Tourist-Info Unteruhldingen
- **Im Jahr 2022 hat die BEG mit diesen Anlagen etwa 454.000 kWh regenerativen Strom erzeugt; das bedeutet eine CO₂-Einsparung von 182 t**

Quelle: Südkurier vom 24.10.23, eigene Recherche



Klimapaket GVV

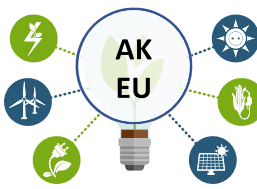


- **Ermittlung CO 2 Ausstoß auf die jeweilige Gemeinde Gesamtgemarkung mit Darstellung der CO 2 Emissionen aus privaten Haushalten und Dienstleistungsunternehmen, verarbeitendes Gewerbe, sowie Verkehr**
- **Status Quo der erneuerbaren Strom und Wärmeerzeugung auf die jeweilige Gemeinde Gesamtgemarkung, sowie deren Potenziale z. B. Darstellung des Solar Potenzials auf Dächern, Parkplätzen, Abwärmepotenzial , Wärmeverbrauch, ... jeweils Darstellung auf Karten (Digital und Print)**
- **Erstellung von Maßnahmen zu klimaneutralen Gemeinde bzw. Gemeindeverwaltungsverbandsebene bis spätestens 2045**
- **Entwicklung eines Klimaleitbildes für den Gemeindeverwaltungsverband**
- **Erstellung Leitfaden bzw. Vorgaben für klimaneutrale Neubaugebiete (Abwicklung über privatrechtliche Verträge)**
- **Erstellung eines Steuerungsinstrumentes für die Erstellung von PV Freiflächenanlagen**
- **Vorstellung des Klimapakets mit den Bürgermeister/innen in einem Pressegespräch und Vorstellung der Ergebnisse in der GVV Sitzung**

Quelle: Präsentation Energieagentur am 08.03.23



Personalstellen im Klimaschutz und ihre Aufgaben



Die KEA-BW

Aktuelles

Veranstaltungen

Förderberatung

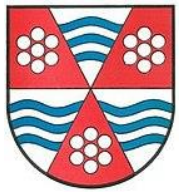
Suchbegriff

Was macht eine Personalstelle Energiemanagement?

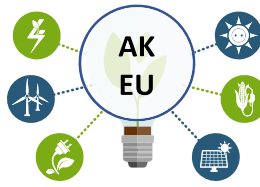
Wo liegt der Unterschied zu anderen Personalstellen, die im Klimaschutz tätig

sind?

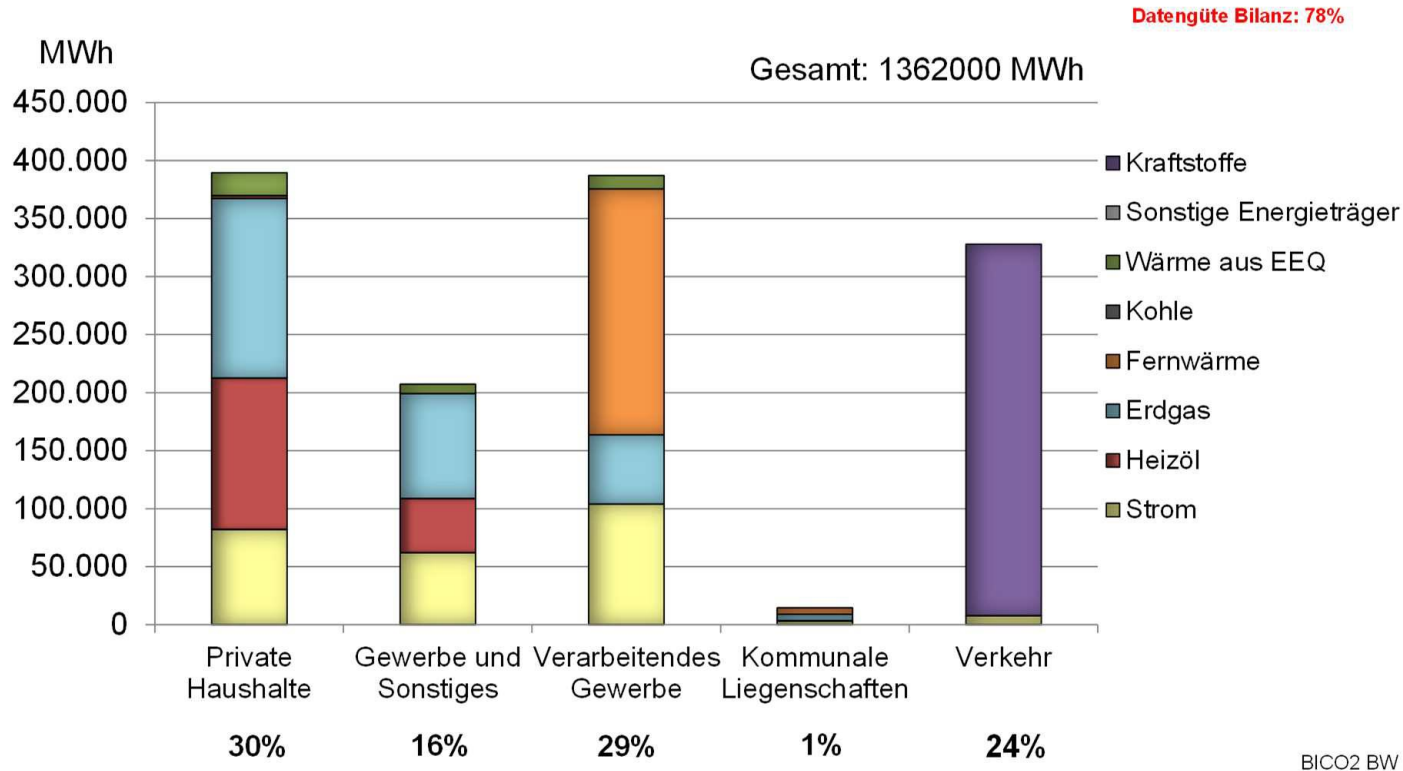
	„Alter“ GVV Beschluss		Focus für UM		Landkreis
	Energiebeauftragte/r Energiemanager/-in	Technische/r Gebäudemanager/-in	Beauftragte/r für klimaneutrale Kommunalverwaltung	Klimaschutzmanager/-in	Klimaschutzkoordinator/-in (beim Landkreis)
Ziel / Aufgaben	Controlling, Betriebs- optimierung, nicht- investive Maßnah- men	Vorbereitung, Beglei- tung und Umsetzung von Sanierungsmaß- nahmen und Neubau	Erreichen der Klima- neutralität der Kom- munalverwaltung bis 2040	(Erstellung und) Umset- zung des integrierten kommunalen Klima- schutzkonzepts	Kommunen vernetzen und unterstützen (Vermittlungs- und Beratungsaufgaben, Dienstleistungen wie THG- Bilanz)
Ausrichtung („Flughöhe“)	operativ	operativ	strategisch	strategisch	strategisch und operativ
Zeitliche Perspektive	kurzfristig, aber fort- dauernd	mittel- bis langfristige Umsetzung von Sa- nierungsfahrplänen	langfristig (20 Jahre)	mittel- bis langfristig (5-10 Jahre)	langfristige Schnittstellen- funktion
Sektoren / Zuständigkeit	Kommunale Liegen- schaften; nicht-investive Maß- nahmen	Kommunale Liegen- schaften; investive Maßnah- men	Direkte kommunale Zuständigkeiten (Lie- genschaften, Fuhr- park, Abwasser, Be- schaffung)	Sektorübergreifend, ge- samtes Gebiet der Kom- mune	Sektorübergreifend, Gesam- tes Gebiet des Landkreises, gesamtes Gebiet der Kreis- kommunen



CO2-Bilanz nach BICO2BW

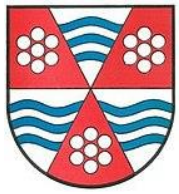


Endenergieverbrauch nach Verbrauchssektoren in Musterstadt 2010

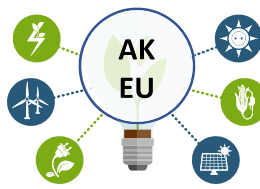


- Tool wurde 2009 vom Institut für Energie und Umweltforschung Heidelberg (ifeu) im Auftrag des Umweltministerium BW entwickelt und wird Kommunen kostenlos zur Verfügung gestellt
- Es basiert auf einer Excel-Datei mit mehreren Tabellenblättern und berücksichtigt Daten des statistischen Landesamtes
- Es hat eine fest vorgegebene Segmentierung von Primärenergieträgern und Verbrauchergruppen
- Die Energieversorger sind per Gesetz verpflichtet, die Daten zur Verfügung zu stellen
- Um die Wirksamkeit der ergriffenen Klimaschutz-Maßnahmen zu kontrollieren, sollte die Erstellung der CO2-Bilanz regelmäßig wiederholt werden

Quelle: ifeu: Energie- und CO2-Bilanzierungstool Baden-Württemberg BICO2 BW

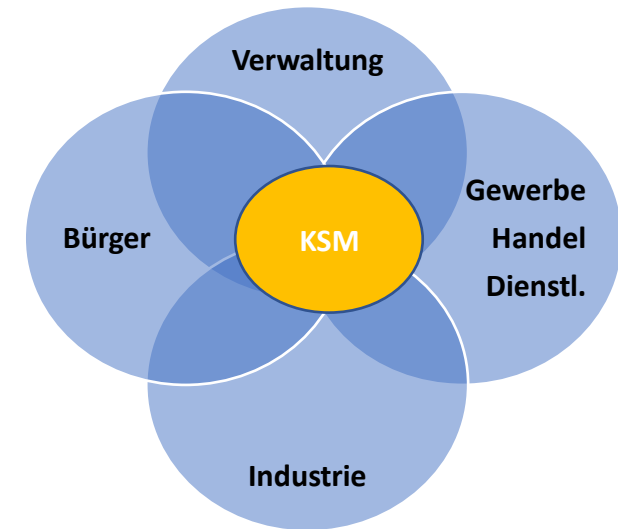


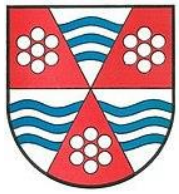
Aufgaben Klimaschutzmanager:in (KSM)



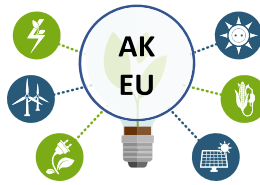
1. Für die erfolgreiche Umsetzung aller Maßnahmen braucht es in der Verwaltung eine zentrale Ansprechstelle: den/die Klimaschutzmanager:in (KSM)
2. Im Gegensatz zum Energiebeauftragten (Stelle im GVV bereits beschlossen), der operativ den Energieverbrauch der kommunalen Liegenschaften überwacht, ist die Aufgabe der/des Klimaschutzmanager:in eher strategischer Natur.
3. Sie/er kümmert sich um die Erstellung und Umsetzung des integrierten kommunalen Klimaschutzkonzepts sektorübergreifend für das gesamte Gebiet der Kommune
4. Schlüssel zum Erfolg ist die Koordinierung aller an der Transformation beteiligten Akteure (Verwaltung, Gewerbe/Handel/Dienstleistungen, Industrie und Bürger:innen).
5. Die Kosten für die Stelle selbst sind förderfähig
6. Darüber hinaus ist eine zentrale Aufgabe der/des Klimaschutzmanager:in das Einwerben weiterer Fördermittel für konkrete Projektvorhaben, so dass sich diese Stelle für die Gemeinde nicht nur inhaltlich sondern auch finanziell wirklich „lohnt“.

Neues Bild





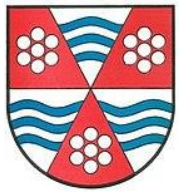
Integriertes Klimaschutzkonzept – was gehört dazu



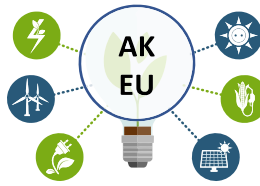
Ein Klimaschutzkonzept mit Klimaneutralitätszielsetzung (unter Berücksichtigung der Klimaneutralitäts- und Sektorenziele des Landes BW) und Potenzialanalyse nach Themenfeldern mit Absenkpfad soll alle direkten und indirekten Einflussmöglichkeiten der Gemeinde zur Emissionsminderung umfassen. Im einzelnen:

1. Die Erstellung einer aktuellen CO₂-Bilanz der Gesamtgemeinde nach BICO₂BW-Standard
2. Klimaneutrale Verwaltung entspr. des Leitfadens "Klimaneutrale Kommunalverwaltung Baden-Württemberg" (Energie- & Sanierungsmanagement, Klimawirkungsprüfung, Mitarbeitendenmobilität, nachhaltige Beschaffung, etc.)
3. Energie (Wärme + Strom): kommunale Wärmeplanung mit dem Ziel der erneuerbaren Energieversorgung, Energieautarkie, Versorgungssicherheit (im Krisenfall)
4. Mobilitätsplan: Modal Split: MIV vs. Umweltverbund - konkrete Zielsetzung
5. Landnutzung und Klimaanpassungskonzepte
6. Verringerung des Rohstoffverbrauchs (z.B. Wassernutzung)
7. Biodiversität
8. Konsum (Ernährung, Müllvermeidung, Kreislaufwirtschaft, nachhaltige Gemeindefeste etc.)
9. Kommunikation & Kooperation mit unterschiedlichen Zielgruppen (Hauseigentümer:innen, Mieter:innen, Gastronom:innen, Gastgeber:innen, Landwirt:innen etc.) unter Berücksichtigung der ortsrelevanten Faktoren
10. Tourismus, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft

Das beschlossene Klimaschutzziel kann nur durch ein konzeptionelles Vorgehen erreicht werden.

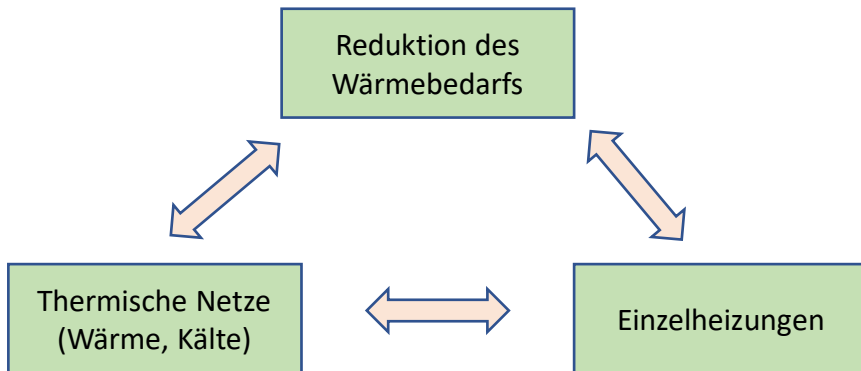


Kommunale Wärmeplanung



Inhalt

- Die kommunale Wärmeplanung umfasst typischerweise folgende Schritte:
 - Bestandsanalyse
 - Potentialanalyse
 - Aufstellung eines Zielszenarios
 - Entwicklung einer Wärmewendestrategie (Transformationspfad)



Quelle: Leitfaden kommunale Wärmeplanung BW

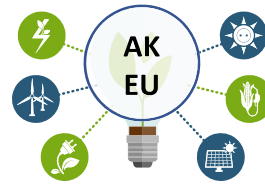
Förderung

- Gegenstand der Förderung ist die Erstellung eines kommunalen Wärmeplans im Sinne von § 7c KSG BW, der sich auf das gesamte Gebiet einer Gemeinde oder mehrerer gemeinsam antragstellender Gemeinden (folgend „Konvoi“) bezieht.
- Antragsberechtigt sind folgende kommunale Gebietskörperschaften in Baden-Württemberg:
 - Gemeinden mit mehr als 5.000 Einwohnern, die nicht zur kommunalen Wärmeplanung verpflichtet sind (Einzelförderung).
 - ...
- Die Förderung beträgt bis zu 80 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben und dabei aber:
 - Für die Erstellung eines kommunalen Wärmeplans für eine nicht zur Wärmeplanung verpflichtete Gemeinde mit mehr als 5.000 Einwohnern aber weniger als 10.000 Einwohnern: **Maximal 30.000 Euro**
 - ...

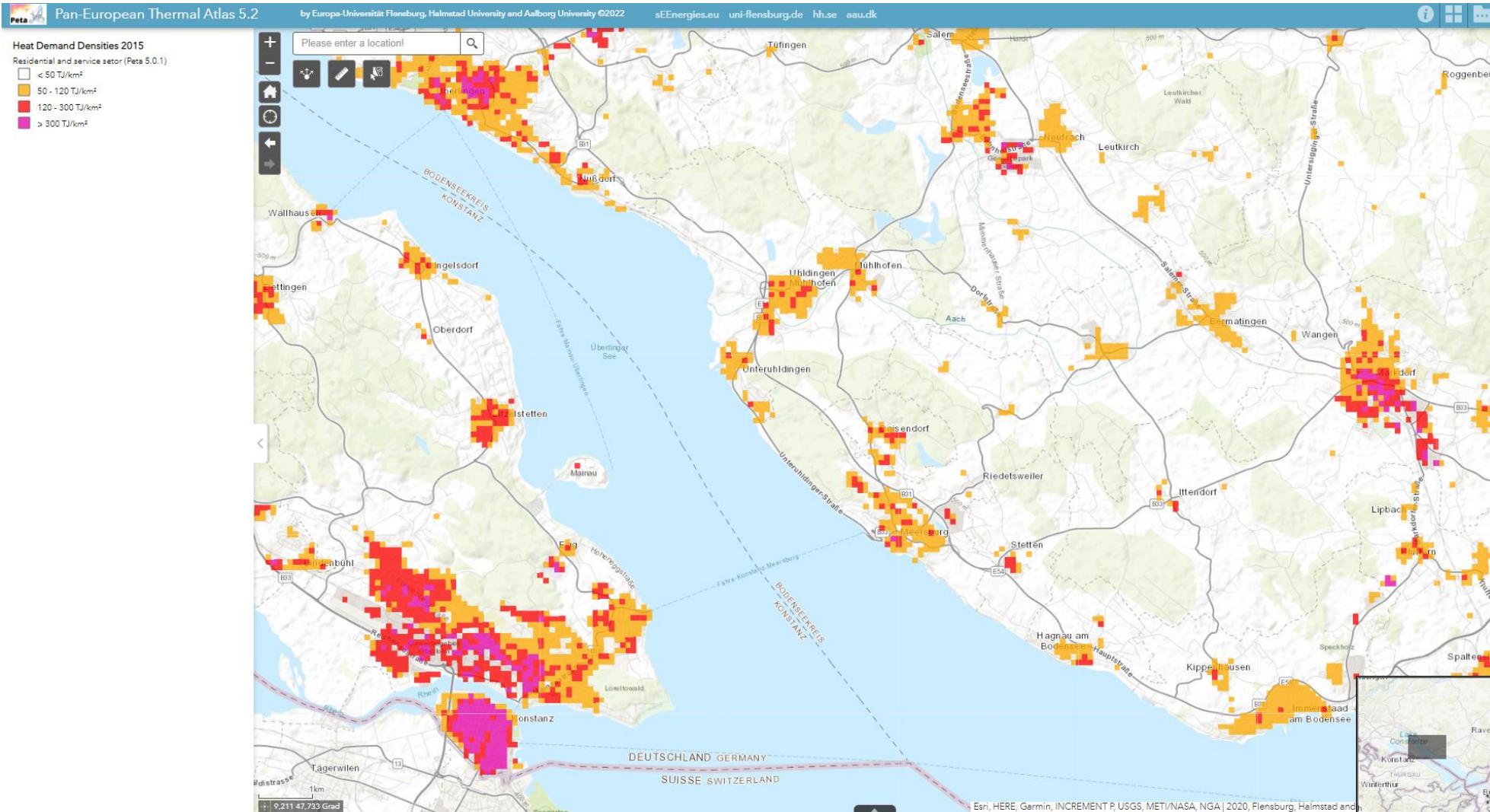
Quelle: Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft zur Förderung der kommunalen Wärmeplanung in Landkreisen und Gemeinden



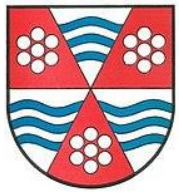
Wärmedichte Privathaushalte Uhldingen-Mühlhofen



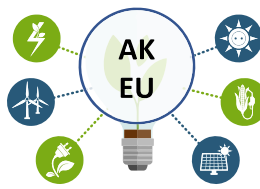
Quelle: Peta 5.2, Stand: 2015



Auf den ersten Blick drängt sich in UM kein Bereich für ein Fernwärmenetz auf!



Quellenverzeichnis



- Energie- und Klimaschutzkonzept der Gemeinde Uhldingen-Mühlhofen; 2012
- Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld (Kommunalrichtlinie) im Rahmen der Nationalen Klimaschutz Initiative (NKI), Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, 2021; <https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/erstellung-von-klimaschutzkonzepten-und-einsatz-eines-klimaschutzmanagements/erstvorhaben-klimaschutzkonzept-und-klimaschutzmanagement>
- Ifeu Energie- und CO2-Bilanzierungstool Baden-Württemberg BICO2 BW; 2021; <https://www.kea-bw.de/kommunaler-klimaschutz/angebote/co2-bilanzierung>
- Leitfaden-Kommunale-Wärmeplanung; 2021; <https://um.baden-wuerttemberg.de/de/energie/informieren-beraten-foerdern/foerderprogramme/foerderprogramm-fuer-die-freiwillige-kommunale-waermeplanung>
- Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft zur Förderung der kommunalen Wärmeplanung in Landkreisen und Gemeinden (VwV freiwillige kommunale Wärmeplanung); September 2021; <https://um.baden-wuerttemberg.de/de/energie/informieren-beraten-foerdern/foerderprogramme/foerderprogramm-fuer-die-freiwillige-kommunale-waermeplanung>
- Pan European Thermal Atlas (PETA 5); <https://euf.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=8d51f3708ea54fb9b732ba0c94409133>
- Klimaschutzkonzept Singen; 2023; <https://www.singen.sitzung-online.de/public/vo020?VOLFDNR=1000822&refresh=false&TOLFDNR=1004326>
- Kommunale Wärmeplanung Singen; 2023; <https://www.singen.sitzung-online.de/public/vo020?VOLFDNR=1000850&refresh=false&TOLFDNR=1004328>
- EEG-Anlagenstammdaten: <https://www.marktstammdatenregister.de/MaStR/Einheit/Einheiten/OeffentlicheEinheiteneuebersicht>