

Herzlich Willkommen

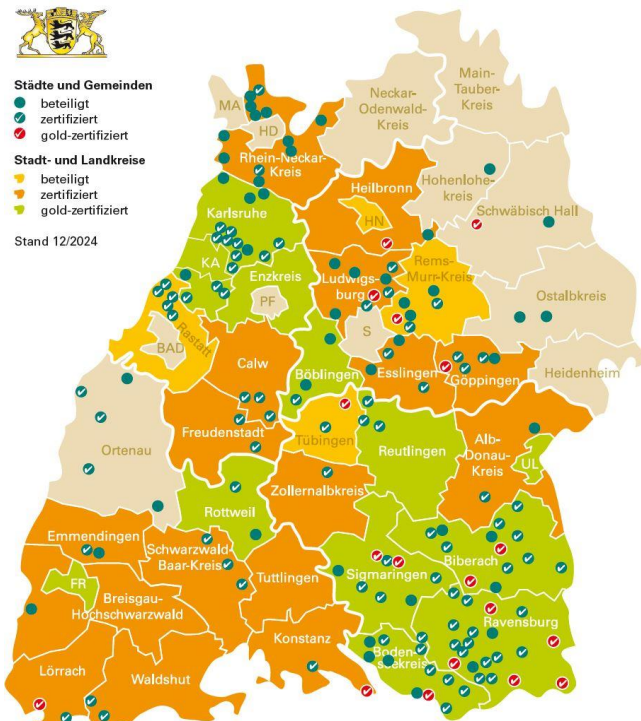
Wo steht die Gemeinde Uhldingen-Mühlhofen in der Klimaneutralität (Treibhausgasneutralität)?

Michael Maucher, Prokurist der Energieagentur Oberschwaben gGmbH
07.10.2025

Gut
beraten
für die
Zukunft

Energieagentur Oberschwaben (Ravensburg) gGmbH = 25 Jahre kommunaler Klimaschutz

European Energy Award in Baden-Württemberg



© KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH

- rund ca. 55 Klimaschutz-/Zukunftskommunen
- ca. 55 Mio. € zusätzl. Fördermittel aus Klimaschutz-Sondertöpfen flossen in die Region
- ca. 25 Klimaschutzmanagerstellen wurden geschaffen
- Zahlreiche private & kommunale Leuchtturmprojekte
- Entwicklung neuer kommunaler Projekte wie z.B. Zukunftskommune
- ...

Klimaschutzgesetz nach dem Urteil des Bundesverfassungsgerichtes vom 12.05.2021

Deutschland soll früher klimaneutral werden

- Treibhausgasemissionen
 - Bis 2030: 65 % weniger CO₂ (bislang 55 %)
 - Bis 2040: 88 % weniger CO₂
 - 2045: Klimaneutralität (bislang 2050)
- Zulässige jährliche CO₂-Emissionsmengen für einzelne Sektoren wie Energiewirtschaft, Industrie, Verkehr oder Gebäudebereich werden abgesenkt.



Quelle: Bundesregierung

Das Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg gibt die Klimaneutralität sogar bis spätestens 2040 vor

- a) Klimaneutrale Verwaltung
- b) Klimaneutrale Gesamtgemeinde

Wo steht die Gemeinde Uhldingen-Mühlhofen in der Treibhausgasneutralität?

Grundlage für die Klimaschutzarbeit der Kommunen – Kommunale Energie- und Treibhausgasbilanzierungen

→ Überblick über die Verteilung der Energieverbräuche und daraus resultierenden Emissionen, aufgeteilt nach Sektoren und Energieträgern einer Kommune.

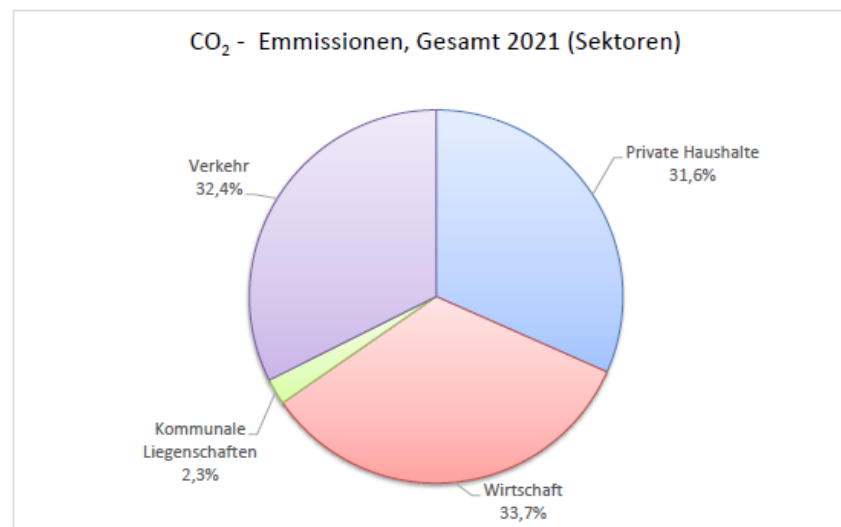


Beauftragt vom Gemeindeverwaltungsverband Meersburg

Verursacherbezogene CO₂-Emissionen (inkl. CO₂-Äquivalente), aufgeteilt nach Sektoren (Ergebnis BICO2 Berechnung)^{a)}

GESAMT

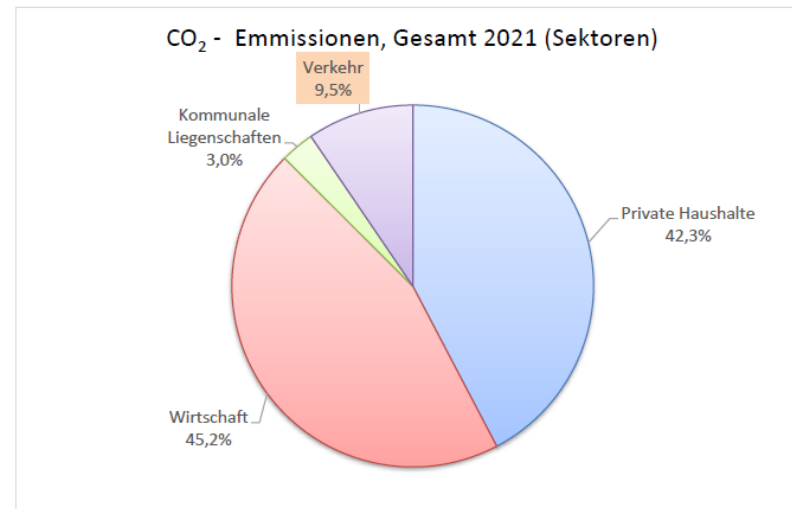
Sektor	CO ₂ -Emissionen in Tonnen	%-Anteil	CO ₂ -Emissionen pro Einwohner
Private Haushalte	15.364	31,6%	1,9
Wirtschaft	16.398	33,7%	2,0
Kommunale Liegenschaften	1.095	2,3%	0,1
Verkehr	15.740	32,4%	1,9
Summe	48.597	100,0%	5,9



Verursacherbezogene CO₂-Emissionen (inkl. CO₂-Äquivalente), aufgeteilt nach Sektoren (Ergebnis BICO2 Berechnung)^{a)}

GESAMT

Sektor	CO ₂ -Emissionen in Tonnen	%-Anteil	CO ₂ -Emissionen pro Einwohner
Private Haushalte	15.364	42,3%	1,9
Wirtschaft	16.398	45,2%	2,0
Kommunale Liegenschaften	1.095	3,0%	0,1
Verkehr	3.454	9,5%	0,4
Summe	36.311	100,0%	4,4



➡ zum Vergleich vorherige Folie: 5,9 t/EW

Es wird nur die innerörtliche Jahresfahrleistung berücksichtigt; außerörtliche Fahrten (einschließlich B31) sind herausgerechnet.

Energie- und CO₂-Bilanz

Stadt/ Gemeinde Uhldingen-Mühlhofen

Berichtsjahr

2021

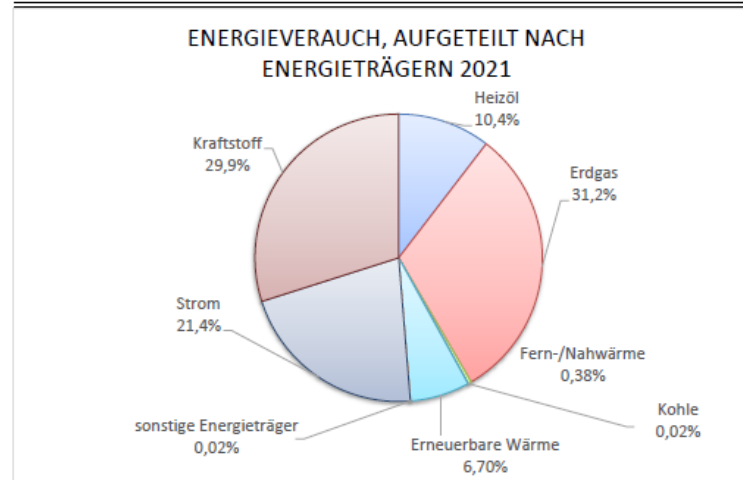
Einwohner Erstwohnsitz
(2021)

8.288

Endenergieverbrauch, aufgeteilt nach Energieträgern 2021

Energieträger	Energieverbrauch in MWh	%-Anteil	pro Einwohner in MWh/ EW
Heizöl	17.048	10,4%	2,1
Erdgas	50.900	31,2%	6,1
Fern-/Nahwärme	619	0,4%	0,1
Kohle	28	0,02%	0,0
Erneuerbare Wärme	10.944	6,7%	1,3
sonstige Energieträger	38	0,02%	0,0
Strom	34.948	21,4%	4,2
Kraftstoff	48.857	29,9%	5,9
Summe	163.383	100,0%	19,7 *

* Vgl. Land BW (2020)
25,58 MWh/EW
Quelle: <https://erneuerbare-bw.de/de/>



Energie- und CO₂-Bilanz

Stadt/ Gemeinde Uhldingen-Mühlhofen

Berichtsjahr

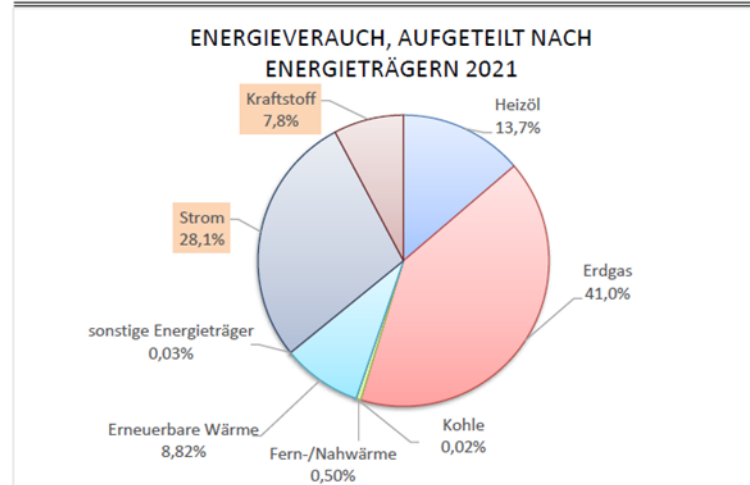
2021

Einwohner Erstwohnsitz
(2021)

8.288

Endenergieverbrauch, aufgeteilt nach Energieträgern 2021

Energieträger	Energieverbrauch in MWh	%-Anteil	pro Einwohner in MWh/ EW
Heizöl	17.048	13,7%	2,1
Erdgas	50.900	41,0%	6,1
Fern-/Nahwärme	619	0,5%	0,1
Kohle	28	0,02%	0,0
Erneuerbare Wärme	10.944	8,8%	1,3
sonstige Energieträger	38	0,03%	0,0
Strom	34.833	28,1%	4,2
Kraftstoff	9.659	7,8%	1,2
Summe	124.069	100,0%	15,0 *



➡ zum Vergleich vorherige Folie: 19,7 MWh/EW

Es wird nur die innerörtliche Jahresfahrleistung berücksichtigt; außerörtliche Fahrten (einschließlich B31) sind herausgerechnet.

Verursacherbezogene CO₂-Emissionen, Daten StaLa

Jahr	Insgesamt	Verarbeitendes Gewerbe	Private Haushalte, GHD und übrige Verbraucher	Verkehr	Ohne Verkehr	Anteil Verkehr
2010	50.252	7.225	27.727	15.300	34.952	30%
2011	49.615	8.334	25.410	15.870	33.745	32%
2012	48.861	8.248	24.728	15.885	32.976	33%
2013	51.076	8.629	26.209	16.237	34.838	32%
2014	48.753	9.344	22.869	16.539	32.213	34%
2015	49.782	9.394	23.214	17.174	32.607	34%
2016	50.759	9.409	23.707	17.643	33.116	35%
2017	50.810	9.598	23.554	17.658	33.152	35%
2018*	47.423	8.635	23.554	15.234	32.189	32%
2019*	46.699	7.758	23.554	15.387	31.312	33%
2020*	43.590	6.105	23.554	13.931	29.659	32%
2021*	44.617	7.167	23.554	13.895	30.722	31%

Vergleich zu 2010

-11,2%

-0,8%

-15,1%

-9,2%

-12,1%

Durchschnittliche Veränderung pro Jahr

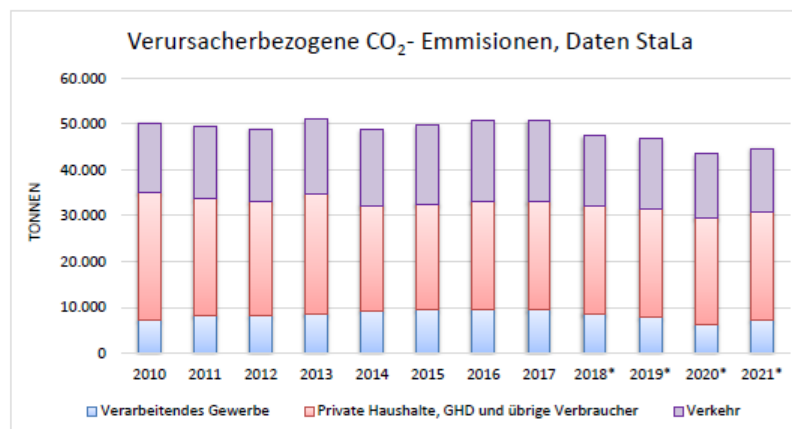
-1,0%

-0,1%

-1,4%

-0,8%

-1,1%



Erläuterung: Das statistische Landesamt ermittelt jährlich für jede Kommune in Baden-Württemberg eine verursacherbasierte CO₂-Bilanz. Die Methodik unterscheidet sich in einigen Punkten von BICO₂ BW. Ein direkter Vergleich ist deswegen nicht möglich.

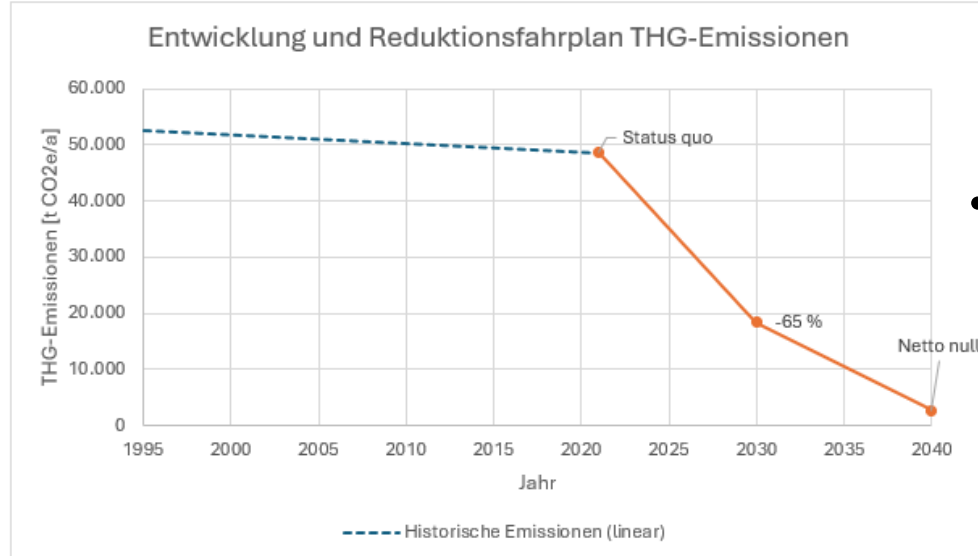
* keine Daten für den Sektor "Private Haushalte, GHD und übrige Verbraucher" nach 2017 verfügbar, die CO₂-Emissionen werden ab 2018 als Summe der Sektoren berechnet

Wo steht die Gemeinde Uhldingen-Mühlhofen in der Treibhausgasneutralität und wo sind die Potenziale?

Energieart	Erneuerbarer Anteil	Einstufung Erreichbarkeit technischer Potenziale	Bemerkung
Strom	ca. 20,5 %		Faktor ca. 2,9 ggü. Stromverbrauch
Wärme	ca. 14,5 %		Ausbau der Seewärme, Einzellösungen mit erneuerbaren Energien, hohes Gebäudesanierungspotenzial
Mobilität (PKW-Elektro-Anteil)	ca. 7,2%		Besonders abhängig von der Bundes- und Landespolitik (B31, ...)

Aktueller Stand der Treibhausgasneutralität in Uhldingen-Mühlhofen

Reduktionsfahrplan bis 2040



- **THG-Emissionen pro Einwohner: 5,9t CO₂/ EW**

	2020-2030	2031-2040	
Jährliche Reduktion absolut [t]	3.357	1.576	gegenüber 1995
Jährliche Reduktion relativ [%]	6,39%	3,00%	

Rückrechnung der Emissionen bis 1995

Zusammenfassung der Minderungspotenziale und Maßnahmenempfehlungen, pauschal für alle fünf Kommunen

Maßnahmen		CO ₂ -eq Wirkung	Investition	Priorität
	Erstellung kommunaler Wärmeplanung bzw. deren Eignungsprüfung, Festlegung von Nahwärmeclustern, Festlegung von Sanierungsgebieten,...	* (bei Umsetzung hoch)	gering - mittel	1
	Fortschreibung der Energie- und CO ₂ -Bilanz alle vier Jahre der fünf Kommunen	*	gering bei Landesförderung	2
	Umstellung auf Erneuerbare Wärme bei Heizungssanierungen	* (bei Umsetzung hoch)	hoch	1
	Alle geeigneten kommunalen Dächer und Anlagen auf Photovoltaik-Eigenstromerzeugung prüfen, Voraussetzung ist jedoch ein entsprechender Stromverbrauch; Für Gebäude mit hoher Versorgungssicherheit zusätzlicher Speichereinbau	* (bei Umsetzung hoch)	hoch	1

Bemerkung: * = noch nicht bezifferbar

Maßnahmen		CO ₂ -eq Wirkung	Investition	Priorität
	Umstellung aller ineffizienten Straßenlampen (HQL, ...) auf LED	mittel	mittel	1
	Umstellung ineffiziente Innenbeleuchtung in Gebäuden mit hoher elektrischer Lichtnutzung tagsüber	mittel	mittel	1
	Weiterer Photovoltaikausbau zur Eigenstromerzeugung und Abwärmenutzung bei der Kläranlage nach dem Abwasserausgang prüfen	* (bei Umsetzung hoch)	hoch	1
	Leckmanagement/Controlling bei den Trinkwasserversorgungsanlagen einrichten, um Leckrate < 10% zu erhalten	hoch	hoch	2
	Prüfen der Photovoltaikeigenstromerzeugung bei Wasserhochbehältern, Pumpen, ...	* (bei Umsetzung hoch)	mittel	2
	Kooperation mit den größten Arbeitgebern, um die täglichen Pendlerzahlen zu reduzieren mit Ausbau der E-Ladeinfrastruktur (PKW, Pedelec, ...) und überdachte Fahrradabstellanlagen, Ablage- bzw. Schließfächer bei den Unternehmen	hoch	hoch	1
	Ausbau der Radabstellanlagen mit Servicestationen bei gut frequentierten Stellen bzw. Einrichtungen	gering	mittel	2

Bemerkung: * = noch nicht bezifferbar

Maßnahmen		CO ₂ -eq Wirkung	Investition	Priorität
	Unterstützung des Klimaschutzpaktes des Landes Baden-Württemberg und der Spitzenverbände zur Klima-(Treibhausgas-)Neutralität bis 2040 (unter anderem auch Voraussetzung bei einigen Landesförderprogrammen)	*	keine	1
	Gemeinsame rollierende Mitarbeiter- und Hausmeisterschulungen über GVV	*	gering	1
	Gemeinsame Klimaschutzkoordination bzw. Energiemanagement	*	mittel	2
	Gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit zu Klimaschutzthemen, Förderprogrammen, ... und über Homepage mit entsprechenden Verlinkungen über GVV	*	gering	1
	Gemeinsames rollierendes Energieforum mit Einbindung der örtlichen Akteure sowie zeitlich begrenzte Energieberatungsaktionen	*	gering	1
	Die Photovoltaik-Dächerpotenzialausschöpfung liegt zwischen 6 und 13% in den fünf GVV-Kommunen. Motivation der Bürger über Homepage mit Verlinkung zum Solaratlas des Landkreises Bodenseekreis und Fortbildung der engagierten Bürger (Akteure) zu PV-Scouts	*	gering	1
	Gemeinsame Energieberatungseinrichtung über GVV	*	gering	1

Bemerkung: * = noch nicht bezifferbar

Uhdingen-Mühlhofen auf dem Weg zur Treibhausgasneutralität, wie z.B.:

- Gemeindeentwicklungskonzept 2040
- Wärme aus industrieller Abwärme
- Arbeitskreis Energie und Umwelt
- Klimaschutzkoordination über Gemeindeverwaltungsverband
- ...

Gut
beraten
für die
Zukunft

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Ihre unabhängige Energieagentur Oberschwaben gGmbH

www.ea-obs.de



Website



Instagram