

Landkreis Oberallgäu Energie- und CO₂-Bilanz 2014

Die vorliegende Energie- und CO₂-Bilanz umfasst sämtliche Energiemengen, die für elektrische und thermische Anwendungen sowie zum Zwecke der Fortbewegung in der angegebenen Gebietseinheit umgesetzt werden. Abhängig von der Bereitstellung dieser Energiemengen durch einen bestimmten Brenn- oder Kraftstoff entstehen CO₂-Emissionen, die analog zu den Energiemengen aufaddiert und systematisch dargestellt werden. Auf diese Weise ergibt sich ein Überblick über die energetische Situation in einer Gebietseinheit sowie deren Auswirkung auf die Umwelt.

Ziel der nachfolgend gewählten Diagramme ist eine Darstellung sowohl im Bereich einzelner Energieträger (Heizöl, Erdgas, Solarthermie) als auch einzelner Verbrauchergruppen (Private Haushalte, Wirtschaft, Verkehr), wobei insbesondere die Beiträge erneuerbarer Energien ausgewiesen werden.

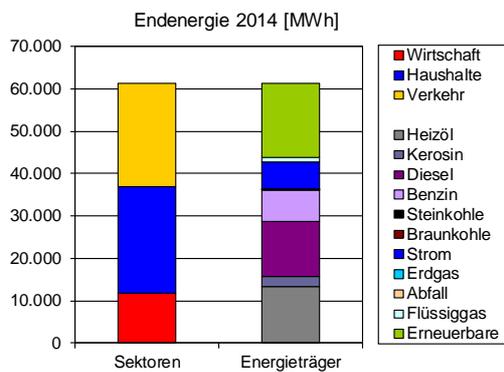
Wesentlich bei der Beurteilung der vorliegenden Ergebnisse ist der Umstand, dass diese auf unterschiedlichen Daten beruhen und damit ggf. eine andere Genauigkeit aufweisen. Die Energiemengen aus Strom und Erdgas basieren auf den Angaben aller Netzbetreiber im Konzessionsgebiet und können dort genau erhoben werden. Der Einsatz der anderen hauptsächlich genutzten Brennstoffe Heizöl, Biomasse und Flüssiggas wird auf Grundlage einer Heizanlagenstatistik der zuständigen Bezirkskaminkehrer hochgerechnet. Damit ergibt sich ein hinreichend genaues Gesamtbild, ein individueller Heizanlagenbetrieb kann in der Breite freilich nicht abgebildet werden.

Große Feuerungsanlagen mit besonders atypischer Betriebsweise, beispielsweise Heizkessel zur Bereitstellung von Prozesswärme, sind – soweit Daten dazu vorliegen – ebenfalls Bestandteil der Bilanz. Stromseitig bilden die Darstellungen die Netzsicht ab. Feuerungsanlagen und Kraftwerke, welche zum Zwecke der Stromerzeugung bzw. in Verbindung mit Stromeigennutzung betrieben werden, sind ebenfalls Bestandteil der Bilanz, sofern Daten dazu vorliegen.

Dr. Hans-Jörg Barth
Telefon 0831 960286 - 85
Telefax 0831 960286 - 89
barth@eza.eu

Florian Botzenhart
Telefon 0831 960286 - 82
Telefax 0831 960286 - 89
botzenhart@eza.eu

Gemeinde Wildpoldsried

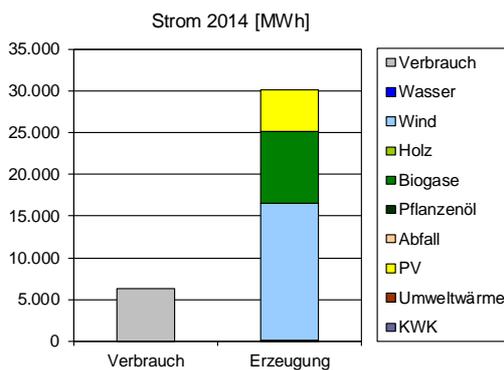


Sektoren	Energie [MWh]	Anteil
Wirtschaft	11.840	19%
Haushalte	24.951	41%
Verkehr	24.412	40%
Gesamt	61.203	100%

Energieträger	Energie [MWh]	Anteil
Heizöl	13.309	22%
Kerosin	2.482	4%
Diesel	12.912	21%
Benzin	7.415	12%
Steinkohle	81	0%
Braunkohle	182	0%
Strom	6.441	11%
Erdgas	0	0%
Abfall	0	0%
Flüssiggas	871	1%
Erneuerbare	17.509	29%
Gesamt	61.203	100%

Energieverbrauch nach Sektoren
Die Sektoren haben sehr unterschiedliche Anteile am Energieverbrauch der Gemeinde. Die Wirtschaft (19%) hat nur einen sehr geringen Anteil, wogegen die Anteile der Haushalte (41%) und des Verkehrs (40%) nahezu gleich sind.

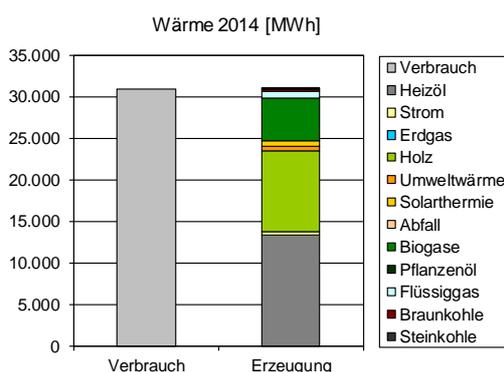
Energieträger
Bedeutendster Energieträger in der Gemeinde sind die Erneuerbaren (29%), gefolgt von Heizöl (22%) und Dieselmotorkraftstoff (21%).



Strom	Energie [MWh]	Anteil
Verbrauch	6.360	100%

Erzeugung	Energie [MWh]	Deckung ¹⁾
Wasser	55	1%
Wind	16.466	259%
Holz	0	0%
Biogase	8.562	135%
Pflanzenöl	0	0%
Abfall	0	0%
PV-Einspeisung	4.964	78%
PV-Eigenverbrauch	70	1%
Umweltwärme	0	0%
KWK-Einspeisung ²⁾	0	0%
KWK-Eigenverbrauch ²⁾	0	0%
Gesamt	30.118	474%

Erneuerbare Energieträger - Strom
2014 wurde fast fünfmal so viel Strom aus erneuerbaren Quellen vor Ort erzeugt wie die Gemeinde verbraucht. Die Windkraft dominiert dabei (259%) gefolgt von Biogas (135%). Gemessen am Verbrauch werden 78% mittels PV erzeugt und eingespeist. Bereits 1% des PV-Stroms wird über Eigenverbrauch konsumiert.



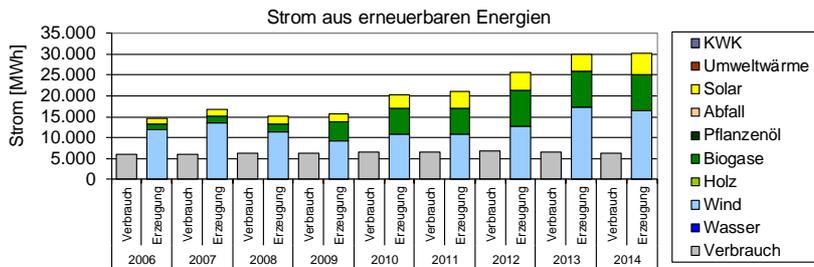
Wärme	Energie [MWh]	Anteil
Verbrauch	30.936	100%

Erzeugung	Energie [MWh]	Deckung ¹⁾
Heizöl ²⁾	13.309	43%
Strom ²⁾	504	2%
Erdgas	0	0%
Holz	9.725	31%
Umweltwärme	495	2%
Solarthermie	716	2%
Abfall	0	0%
Biogase	5.051	16%
Pflanzenöl	0	0%
Flüssiggas	871	3%
Braunkohle	182	1%
Steinkohle	81	0%
Gesamt	30.936	100%
davon EE-Wärme	15.987	52%

Erneuerbare Energieträger -Wärme
2014 wurden 52% der in der Gemeinde verbrauchten Wärme aus erneuerbaren Quellen vor Ort gewonnen. Holz als Brennstoff dominiert dabei (31%). Gemessen am Gesamtverbrauch werden aber noch immer 43% der Wärme mit Heizöl erzeugt.

¹⁾ bezogen auf den Gesamtstromverbrauch
²⁾ aus fossilen Brennstoffen

¹⁾ bezogen auf den Gesamtwärmeverbrauch
²⁾ Wärmepumpen und Direkt-/Speicherheizungen

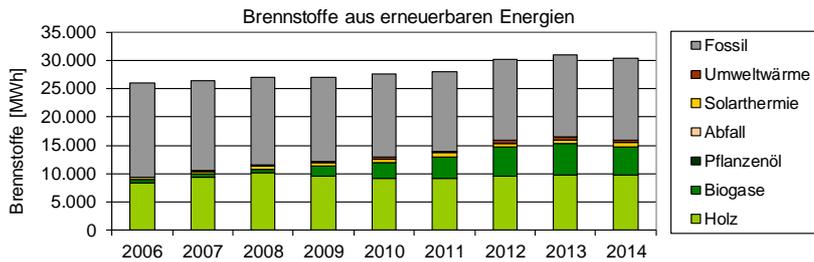


Strom [MWh]	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Wasser	49	50	69	56	55	66	81	79	55
Wind	11.738	13.414	11.222	9.255	10.723	10.818	12.719	17.229	16.466
Holz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biogase	1.459	1.801	2.034	4.368	6.372	6.187	8.604	8.491	8.562
Pflanzenöl	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abfall	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Solar	1.289	1.524	1.725	2.091	3.118	4.095	4.336	4.241	5.034
Umweltwärme	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KWK	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamterzeugung	14.536	16.788	15.051	15.771	20.268	21.166	25.741	30.040	30.118
vs. Gesamtverbrauch	6.034	6.071	6.145	6.146	6.433	6.455	6.711	6.518	6.360

Entwicklung EE-Strom

Gut zu sehen ist der kontinuierliche Zubau Erneuerbarer Energien in den letzten Jahren.

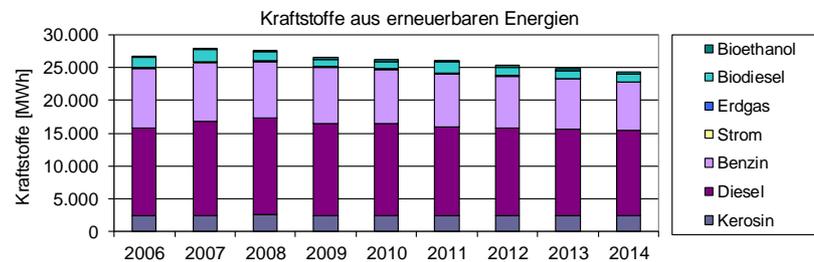
Der Stromverbrauch (graue Balken) in der Gemeinde hat im Betrachtungszeitraum leicht zugenommen.



Brennstoffe [MWh]	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Holz	8.463	9.395	10.200	9.654	9.143	9.187	9.499	9.826	9.725
Biogase	450	500	600	1.800	2.888	3.840	5.241	5.437	5.051
Pflanzenöl	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abfall	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Solarthermie	436	506	554	582	598	632	666	700	716
Umweltwärme	81	128	177	205	382	343	447	550	495
Fossil	16.588	15.963	15.523	14.746	14.492	13.933	14.314	14.358	14.444
Gesamt	26.017	26.493	27.054	26.986	27.503	27.935	30.168	30.871	30.431

Entwicklung EE-Wärme

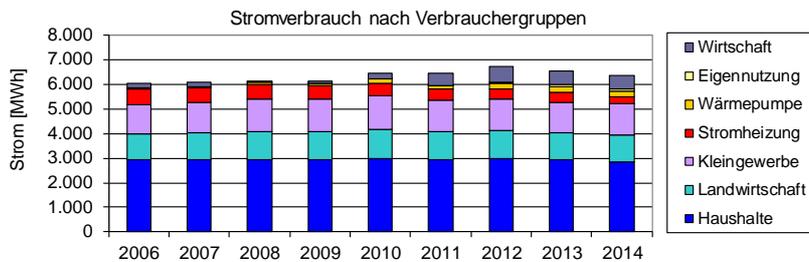
Gut zu sehen ist der kontinuierliche Zubau erneuerbarer Wärme um etwa 60% in den letzten 9 Jahren. Der Wärmeverbrauch in der Gesamtgemeinde ist in dieser Zeit um knapp 20% gestiegen.



Kraftstoffe [MWh]	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Kerosin	2.420	2.557	2.563	2.548	2.548	2.503	2.507	2.494	2.482
Diesel	13.461	14.227	14.694	13.883	14.008	13.433	13.367	13.140	12.912
Benzin	9.011	8.944	8.702	8.630	8.197	8.097	7.854	7.635	7.415
Strom	81	84	84	84	84	82	82	81	81
Erdgas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biodiesel	1.612	1.885	1.453	1.109	1.087	1.694	1.222	1.147	1.072
Bioethanol	128	118	169	249	315	270	359	404	449
Gesamt	26.713	27.814	27.865	26.503	26.239	26.079	25.391	24.901	24.412

Entwicklung Kraftstoffe

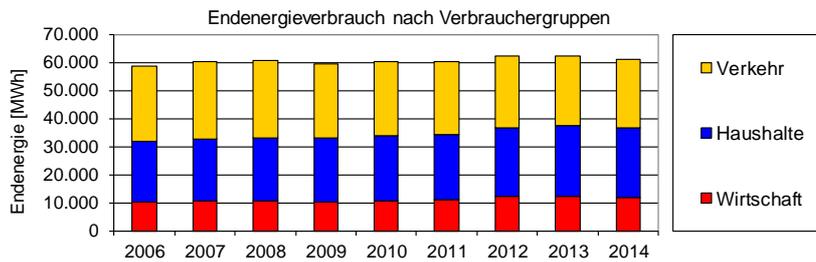
Der Verbrauch an Kraftstoffen durch die Bürger und Unternehmen der Gemeinde nimmt in den letzten Jahren kontinuierlich ab. Effizientere Modelle und Elektromobilität sind hierfür verantwortlich.



Strom [MWh]	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Haushalte	2.938	2.943	2.947	2.958	2.964	2.933	2.984	2.921	2.859
Landwirtschaft	1.037	1.082	1.137	1.134	1.190	1.127	1.130	1.116	1.091
Kleingewerbe	1.200	1.251	1.312	1.304	1.366	1.297	1.302	1.246	1.268
Stromheizung	639	586	583	547	527	432	404	389	279
Wärmepumpe	37	58	80	93	174	156	203	250	225
Eigennutzung	0	0	0	1	3	7	62	53	70
Wirtschaft	184	152	85	110	209	503	625	543	567
Gesamtverbrauch	6.034	6.071	6.145	6.146	6.433	6.455	6.711	6.518	6.360

Entwicklung Stromverbrauch nach Verbrauchern

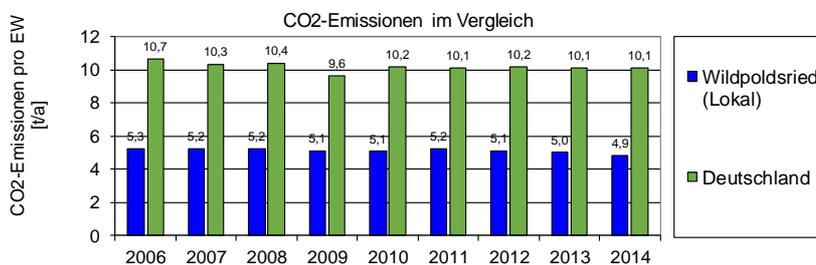
Gut zu sehen ist, dass der Stromverbrauch in den privaten Haushalten, der Landwirtschaft sowie dem Kleingewerbe annähernd gleich bleibt. Dabei weisen die Haushalte einen Anteil von 45% auf. Im Bereich der Wirtschaft gibt es eine Zunahme ab 2010, welche auf die Ansiedelung neuer Unternehmen beruht.



Endenergie [MWh]	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Wirtschaft	10.273	10.465	10.782	10.432	10.747	10.918	12.057	12.069	11.840
Haushalte	21.778	22.099	22.417	22.701	23.188	23.473	24.822	25.320	24.951
Verkehr	26.713	27.814	27.665	26.503	26.239	26.079	25.391	24.901	24.412
Gesamtverbrauch	58.764	60.378	60.864	59.636	60.174	60.469	62.270	62.290	61.203

Entwicklung Sektoren

Auffällig ist die leichte Zunahme in den letzten 9 Jahren. Dabei gibt es im Bereich der Wirtschaft sowie der Haushalte eine Verbrauchszunahme. Nur im Verkehr ist der Verbrauch rückläufig.



CO2 pro kW [t/a]	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Wildpoldsried (Lokal)	5,3	5,2	5,2	5,1	5,1	5,2	5,1	5,0	4,9
Deutschland	10,7	10,3	10,4	9,6	10,2	10,1	10,2	10,1	10,1

Entwicklung CO2-Emissionen

In den letzten 9 Jahren konnten die CO2-Emissionen verringert werden. Durch den hohen EE-Anteil bei der Stromproduktion ist die Gemeinde ganz erheblich besser als der bundesdeutsche Durchschnitt.