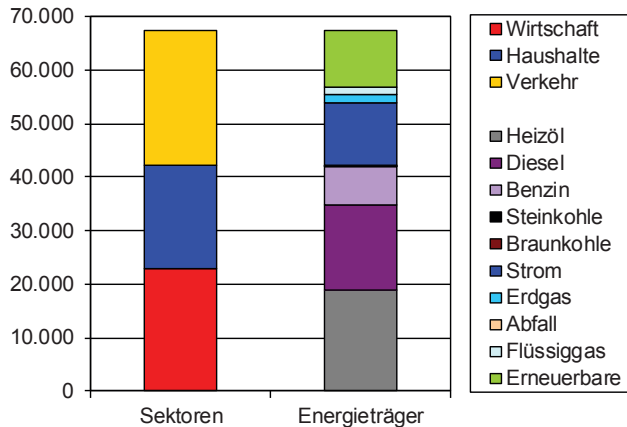


2.19 Gemeinde Ofterschwang

Energiebilanz

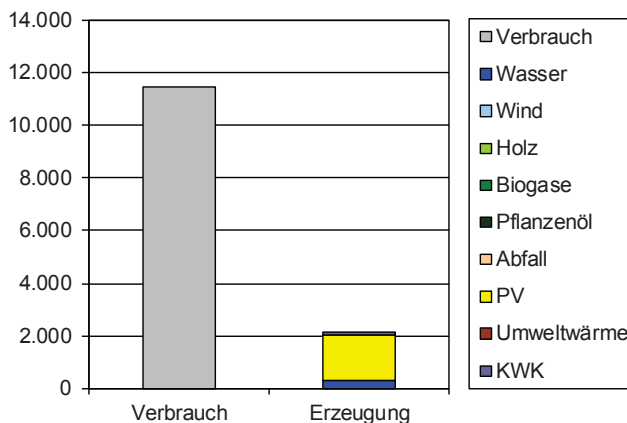
Endenergie 2014 [MWh]



Sektoren	Energie [MWh]	Anteil
Wirtschaft	22.884	34%
Haushalte	19.245	29%
Verkehr	25.138	37%
Gesamt	67.267	100%

Energieträger	Energie [MWh]	Anteil
Heizöl	18.804	28%
Diesel	15.896	24%
Benzin	7.211	11%
Steinkohle	156	0%
Braunkohle	182	0%
Strom	11.530	17%
Erdgas	1.808	3%
Abfall	0	0%
Flüssiggas	1.286	2%
Erneuerbare	10.395	15%
Gesamt	67.267	100%

Strom 2014 [MWh]



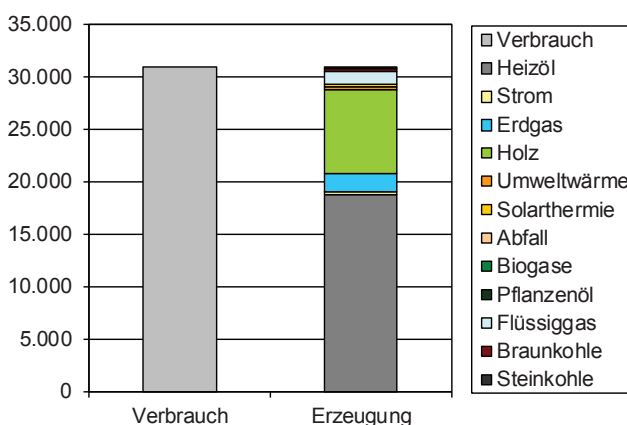
Strom	Energie [MWh]	Anteil
Verbrauch	11.463	100%

Erzeugung	Energie [MWh]	Deckung ¹⁾
Wasser	336	3%
Wind	0	0%
Holz	0	0%
Biogase	0	0%
Pflanzenöl	0	0%
Abfall	0	0%
PV-Einspeisung	1.605	14%
PV-Eigenverbrauch	95	1%
Umweltwärme	0	0%
KWK-Einspeisung ²⁾	38	0%
KWK-Eigenverbrauch ²⁾	78	1%
Gesamt	2.151	19%

¹⁾ bezogen auf den Gesamtstromverbrauch

²⁾ aus fossilen Brennstoffen

Wärme 2014 [MWh]



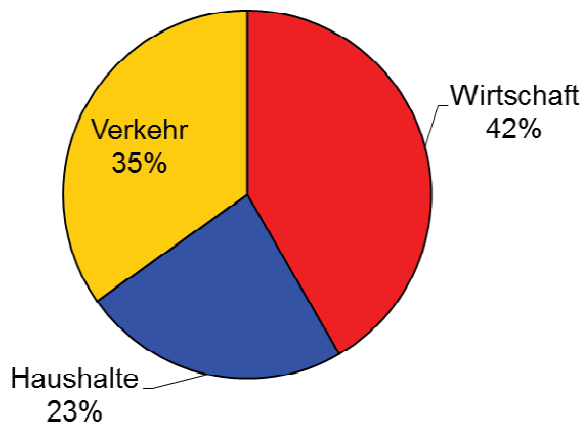
Wärme	Energie [MWh]	Anteil
Verbrauch	30.897	100%

Erzeugung	Energie [MWh]	Deckung ¹⁾
Heizöl	18.804	61%
Strom ²⁾	231	1%
Erdgas	1.808	6%
Holz	7.905	26%
Umweltwärme	292	1%
Solarthermie	234	1%
Abfall	0	0%
Biogase	0	0%
Pflanzenöl	0	0%
Flüssiggas	1.286	4%
Braunkohle	182	1%
Steinkohle	156	1%
Gesamt	30.897	100%
davon EE-Wärme	8.430	27%

¹⁾ bezogen auf den Gesamtwärmeverbrauch

²⁾ Wärmepumpen und Direkt-/Speicherheizungen

CO₂(äq)-Emissionen



THG-Emissionen

Sektoren	t CO ₂ /a
Wirtschaft	9.424
Haushalte	5.315
Verkehr	7.873

Abb. 74| Anteile der Sektoren auf die Treibhausgasemissionen in Ofterschwang

Potenziale für Erneuerbare Energien in Ofterschwang

Wärme

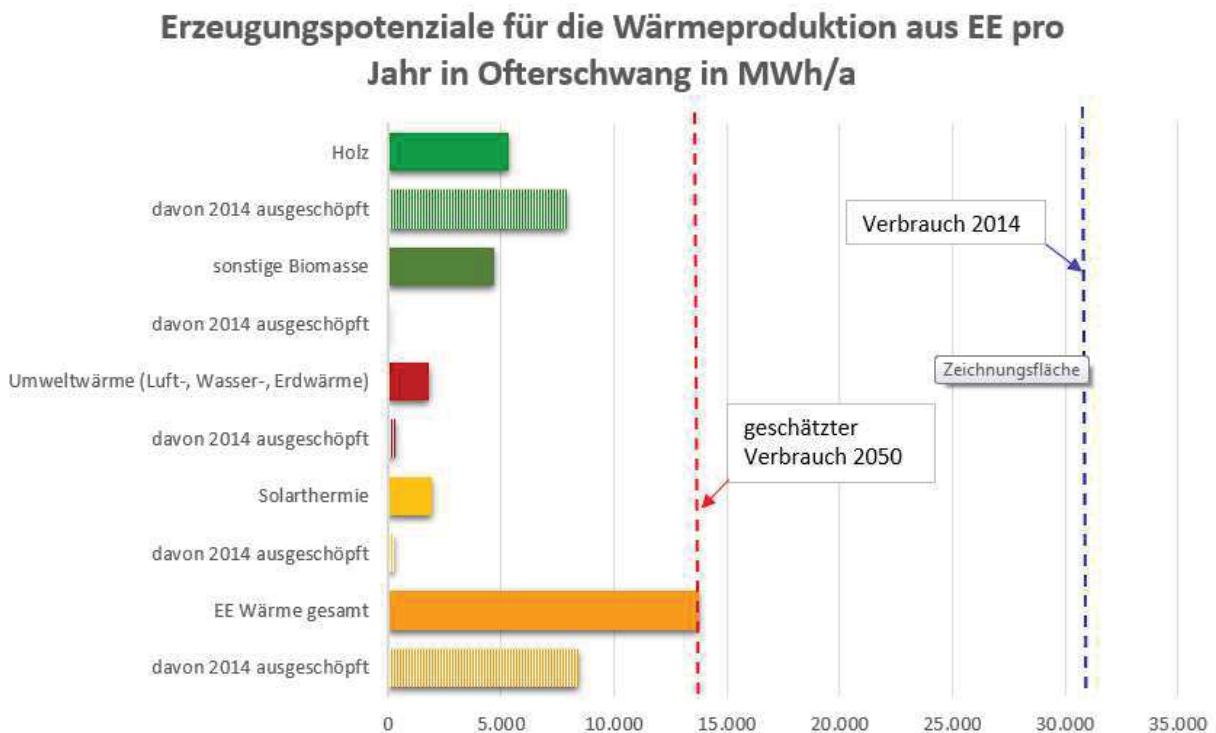


Abb. 75 | Erzeugungspotenziale für erneuerbare Wärme nach Energieträgern in Ofterschwang. Die rote Linie signalisiert den durch Effizienzmaßnahmen bis 2050 stark reduzierten Wärmeverbrauch. Wärmersatz durch Stromanwendungen wie „Power-to-heat“ wird hier nicht berücksichtigt.

Strom

Erzeugungspotenziale für die Stromproduktion aus EE pro Jahr in Ofterschwang in MWh/a

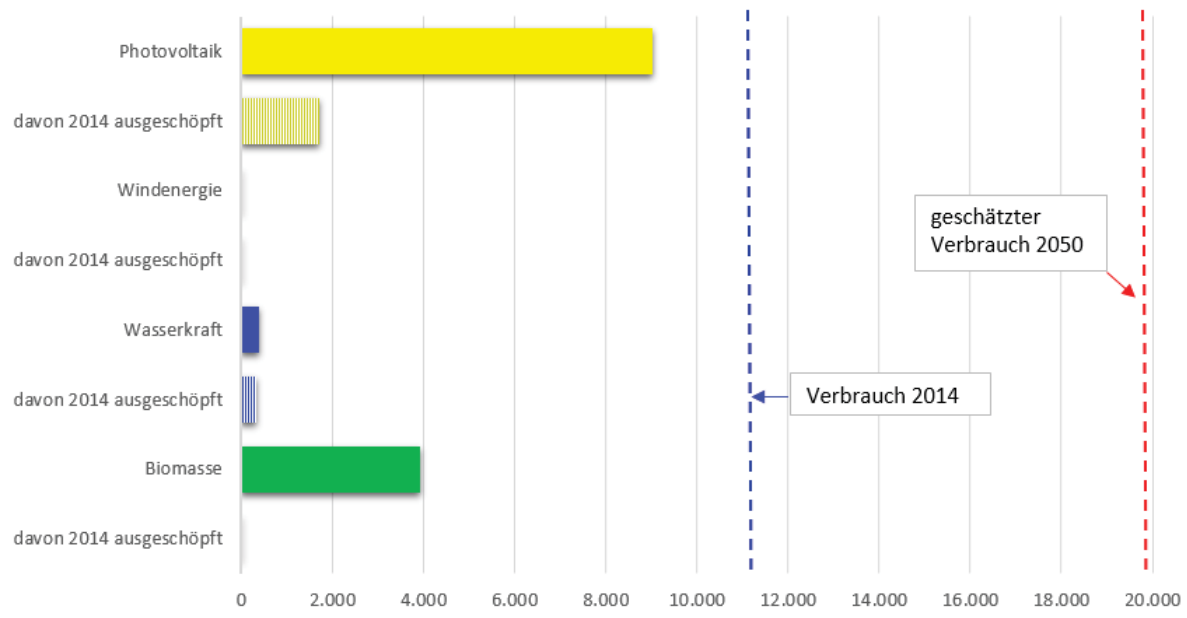


Abb. 76 | Erzeugungspotenziale für erneuerbaren Strom nach Energieträgern in Ofterschwang. Die rote Linie zeigt den bei der Umsetzung aller Effizienzmaßnahmen erwarteten Stromverbrauch im Jahr 2050. Dieser ist deutlich höher als bisher, da durch die Sektorenkopplung zusätzlicher Bedarf entsteht (Bedarf des Verkehrssektors, durch Wärmeersatz sowie Umwandlungsverluste bei Power-to-gas entsteht 2050 ein deutlich höherer Strombedarf).

Maßnahmen für die Gemeinde Ofterschwang

Die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen sind das Ergebnis der im Rahmen der Erstellung des „Masterplan 100% Klimaschutz im Landkreis OA“ abgehaltenen Kommunalforen, der Akteursgespräche sowie der individuellen Abstimmung mit den jeweiligen Gemeinden. Für die Umsetzung dieser Maßnahmen kann der Landkreis (vgl. Maßnahmen des Landkreises im Teil 1 des Masterplans 100% Klimaschutz im Landkreis Oberallgäu) in einigen Bereichen unterstützen. Andere werden von der Gemeinde eigenständig umzusetzen sein. Um häufig herrschende personelle Defizite zu begegnen, kann der Landkreis für interessierte Gemeinden eine Förderung für Klimaschutzmanager-Stellen über den Masterplan beantragen. Weiterhin stellt die „kommunale Energieallianz“ des Kreises eine attraktive Plattform dar, um notwendige Umsetzungen in den Kommunen zu initiieren. Diese sollte so intensiv wie möglich genutzt werden.

Handlungs- feld und Nr.	Maßnahme und Verantwortliche Personen	Priorität	Zeit- ressourcen Gemeinde	Kosten für Gemeinde	CO2- Einsparung t/a
HF1-M1	Arealnetzstudie für Neubaugebiete In zukünftigen Neubaugebieten ist es notwendig zu wissen, welche Optionen für mehr Energieeffizienz möglich sind. Arealnetzplanung ist eine integrierte Planung durch Sektorkopplung für Strom, Wärme und Mobilität in einem definierten Gebiet. Durch die gemeinsame Betrachtung von Strom-, Wärme/Kälte- und Mobilitätsversorgung in einem zukünftigen Wohn- oder Gewerbegebiet, können zahlreiche Synergien genutzt, und der Autarkiegrad des Areals erhöht werden.	B	120h	5.000,00 €	20-50t
HF2-M1	Aufbau eines kommunalen Energiemanagements Aufbau eines kommunalen Energiemanagements für alle Liegenschaften zur Gewährleistung eines durchgängigen Controllings von Gebäudeunterhaltskosten und Möglichkeiten der Effizienzsteigerung. Dies kann mit entsprechender Anleitung und Schulung der Gebäudeverantwortliche übernehmen. Monatliche Verbrauchserfassung und -Auswertung wie auch die regelmäßige Optimierung und Prüfung der Anlageneinstellung ist sinnvoll und kann mit der Umsetzung von geringinvestiven Maßnahmen 3-12% der Heizenergie einsparen.	A	20 h -120h	je nach Umfang 680- 3000	2-10t
HF2-M2	Wärmeversorgung für die Grundschule und das Ofterschwanger Haus In einer Studie soll geprüft werden, ob die gemeinsame Wärmeversorgung von Grundschule und Ofterschwanger Haus technisch und wirtschaftlich machbar ist. Während des Energiecoachings wurde dies thematisiert. ggf. sollte das Thema nochmals angegangen werden, sofern nichts umgesetzt worden ist.	A	180h	je nach Variante	
HF3-M1	PV-Beratungskampagne mit Vor-Ort-Beratung Photovoltaik erzeugt sauberen Strom - die Energie ist umweltfreundlich und praktisch unerschöpflich. Photovoltaik macht Verbraucher unabhängig von Stromanbietern und Preisschwankungen. Energie, die vom eigenen Haushalt nicht genutzt wird, kann in einem Batteriespeicher gespeichert oder ins öffentliche Netz eingespeist werden. Die Kampagne mit dem Landkreis bietet: Aufzeigen der Potenziale (ggf. mit Dachkataster vgl. Landkreis Unterallgäu), vor Ort Checks mit den Gebäudeeigentümern, Berechnung der Wirtschaftlichkeit, Vorträge und kampagnenmäßige Pressearbeit. Ziel: 100 PV-Dächer. Kann unter Umständen auch über ein gefördertes Quartierskonzept laufen. Dazu Rücksprache mit Landkreis/eza! Die PV-Beratung zeigt den Bürgern was bei Planung und Kauf einer Anlage bedacht werden muss. Das Wichtigste ist aber, dass der Kauf einer PV-Anlage derzeit hohe Renditen von 5-10% pro Jahr verspricht. Dies soll den Bürgern verdeutlicht werden. Bei der Vermarktung und Umsetzung der Kampagne hat die Gemeinde die Aufgabe die Bürger zu motivieren. Der Landkreis unterstützt die Kampagne mit Material und Marketing.	A	120h	3.000 €	
HF4-M1	Prüfung ob Elektroauto für Gemeinde sinnvoll ist Prüfung, ob für den kommunalen Betrieb ein Elektroauto geeignet ist, inkl. Wirtschaftlichkeitsbetrachtung. Ggf. Verabschiedung einer Beschaffungsrichtlinie zu kommunalen Fahrzeugen (vgl. HF5 Beschaffung). Ein E-Mobilitätscoaching mit der Hochschule könnte den wirtschaftlichen Bedarf an E-Fahrzeugen ermitteln, bzw. unterstützen. Wichtig ist, dass gleichzeitig E-Mobilität von der Gemeinde vor Ort gefördert wird. Dies soll über einfache Maßnahmen wie z.B. kostenloses Parken für e-Fahrzeuge (ggf. zeitlich begrenzt) und entsprechende Signalisierung (Schilder am Parkautomat) für alle sichtbar sein. Ladeinfrastruktur ist für eine Tourismusgemeinde unerlässlich. Bezüglich der Beschaffung von Fahrzeugen sollte zuvor der Landkreis kontaktiert werden, da ggf. über eine zentralisierte Beschaffung Synergien entstehen können.	A	80h	bei Kauf eines Fahrzeugs ca. 20.000 Euro	2t

HF5-M1	Verabschiedung einer Beschaffungsrichtlinie Die Gemeinde soll eine Beschaffungsrichtlinie z.B. für Büromaterial, IT, Nahrungsmittel, etc. erarbeiten bzw. von anderen Gemeinden übernehmen und vom Gemeinderat verabschieden zu lassen. Der Landkreis OA könnte hier ggf. mit einer Vorlage unterstützen.	B	80h		5-15t
HF6-M1	Öffentlichkeitsarbeit und Marketing im Tourismus Der Klimawandel stellt die Tourismusbranche in den kommenden Jahrzehnten weltweit vor neue Herausforderungen. Kaum ein anderer Wirtschaftszweig ist so vom Klima und anderen natürlichen Gegebenheiten einer Region abhängig wie der Tourismus. Klimaschutz, Nachhaltigkeit, Natur und saubere Energie hängen zusammen und haben bei den Gästen einen immer höheren Stellenwert. Dies kann im Marketing genutzt werden. Die Gemeinde kann gemeinsam mit den Tourismusbetrieben das Thema Klimaschutz in das bestehende Marketingkonzept aufnehmen und zur weiteren Imageverbesserung beitragen.	A	100h	5.000 €	
HF6-M2	Unternehmenskooperationen mit Schwerpunkt Tourismus Pensionen und Hotels sowie Liftbetriebe sollen gezielt zum Thema Energieeffizienz und Klimaschutz angesprochen werden. Im Sinne einer innovativen Energie- und Klimaschutzpolitik wird diese Zielgruppe motiviert, an Beratungskampagnen wie KMU-Energieeffizienzberatungen teilzunehmen. Ziel ist es, den Unternehmen den Einstieg in einen effizienten Umgang mit Ressourcen zu erleichtern, dadurch den Material- und Energieverbrauch zu senken und somit die Kosten zu reduzieren. Die Betriebe können ihre Anstrengungen für die Gäste sichtbar machen und mit den Themen saubere Energie, Energieeffizienz und Klimaschutz werben. Dies verbessert das Standortmarketing in der ganzen Region.	A	120h	3.000 €	20-100t