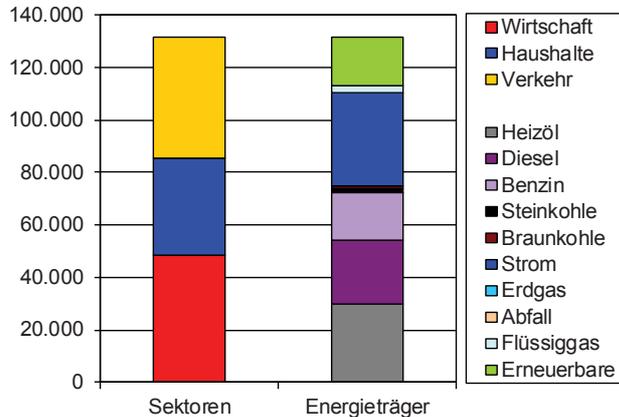


## 2.23 Markt Sulzberg

### Energiebilanz

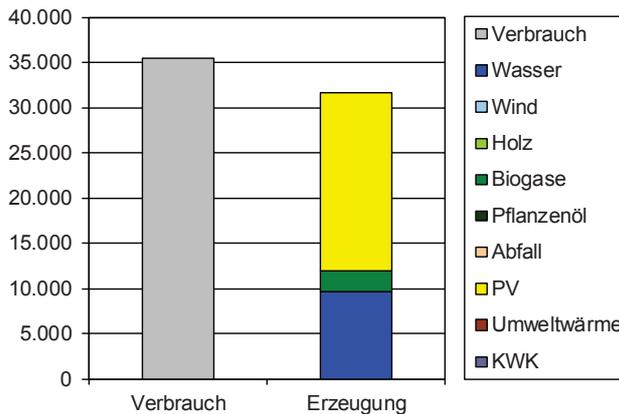
Endenergie 2014 [MWh]



Sektoren	Energie [MWh]	Anteil
Wirtschaft	48.251	37%
Haushalte	37.032	28%
Verkehr	46.267	35%
<b>Gesamt</b>	<b>131.550</b>	<b>100%</b>

Energieträger	Energie [MWh]	Anteil
Heizöl	29.719	23%
Diesel	24.436	19%
Benzin	18.286	14%
Steinkohle	1.332	1%
Braunkohle	833	1%
Strom	35.673	27%
Erdgas	0	0%
Abfall	0	0%
Flüssiggas	2.900	2%
Erneuerbare	18.372	14%
<b>Gesamt</b>	<b>131.550</b>	<b>100%</b>

Strom 2014 [MWh]



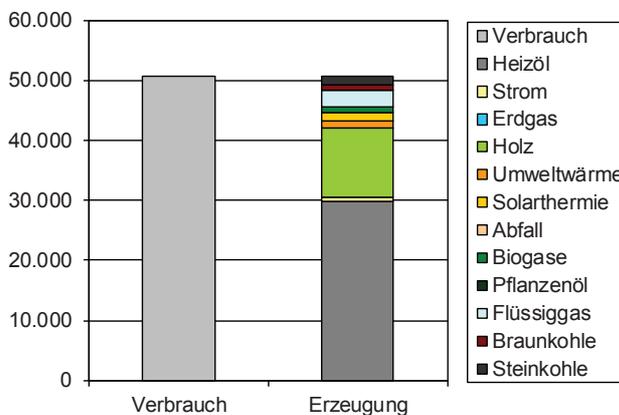
Strom	Energie [MWh]	Anteil
Verbrauch	35.511	100%

Erzeugung	Energie [MWh]	Deckung <sup>1)</sup>
Wasser	9.687	27%
Wind	0	0%
Holz	0	0%
Biogase	2.306	6%
Pflanzenöl	0	0%
Abfall	0	0%
PV-Einspeisung	19.576	55%
PV-Eigenverbrauch	126	0%
Umweltwärme	0	0%
KWK-Einspeisung <sup>2)</sup>	0	0%
KWK-Eigenverbrauch <sup>2)</sup>	0	0%
<b>Gesamt</b>	<b>31.695</b>	<b>89%</b>

<sup>1)</sup> bezogen auf den Gesamtstromverbrauch

<sup>2)</sup> aus fossilen Brennstoffen

Wärme 2014 [MWh]



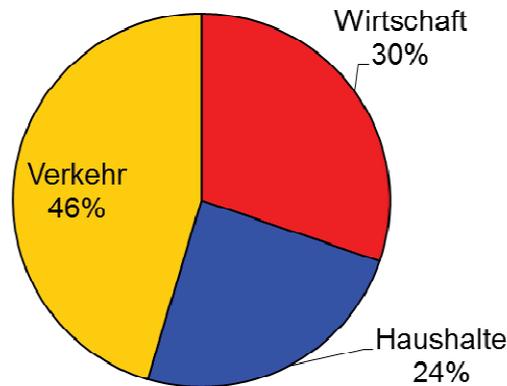
Wärme	Energie [MWh]	Anteil
Verbrauch	50.642	100%

Erzeugung	Energie [MWh]	Deckung <sup>1)</sup>
Heizöl	29.719	59%
Strom <sup>2)</sup>	870	2%
Erdgas	0	0%
Holz	11.486	23%
Umweltwärme	1.288	3%
Solarthermie	1.342	3%
Abfall	0	0%
Biogase	873	2%
Pflanzenöl	0	0%
Flüssiggas	2.900	6%
Braunkohle	833	2%
Steinkohle	1.332	3%
<b>Gesamt</b>	<b>50.642</b>	<b>100%</b>
davon EE-Wärme	14.988	30%

<sup>1)</sup> bezogen auf den Gesamtwärmeverbrauch

<sup>2)</sup> Wärmepumpen und Direkt-/Speicherheizungen

## CO<sub>2</sub>(äq)-Emissionen



## THG-Emissionen

Sektoren	t CO <sub>2</sub> /a
Wirtschaft	9.704
Haushalte	7.796
Verkehr	14.544

Abb. 90 | Anteile der Sektoren auf die Treibhausgasemissionen im Markt Sulzberg

## Potenziale für Erneuerbare Energien in Sulzberg

### Wärme

#### Erzeugungspotenziale für die Wärmeproduktion aus EE pro Jahr in Sulzberg in MWh/a

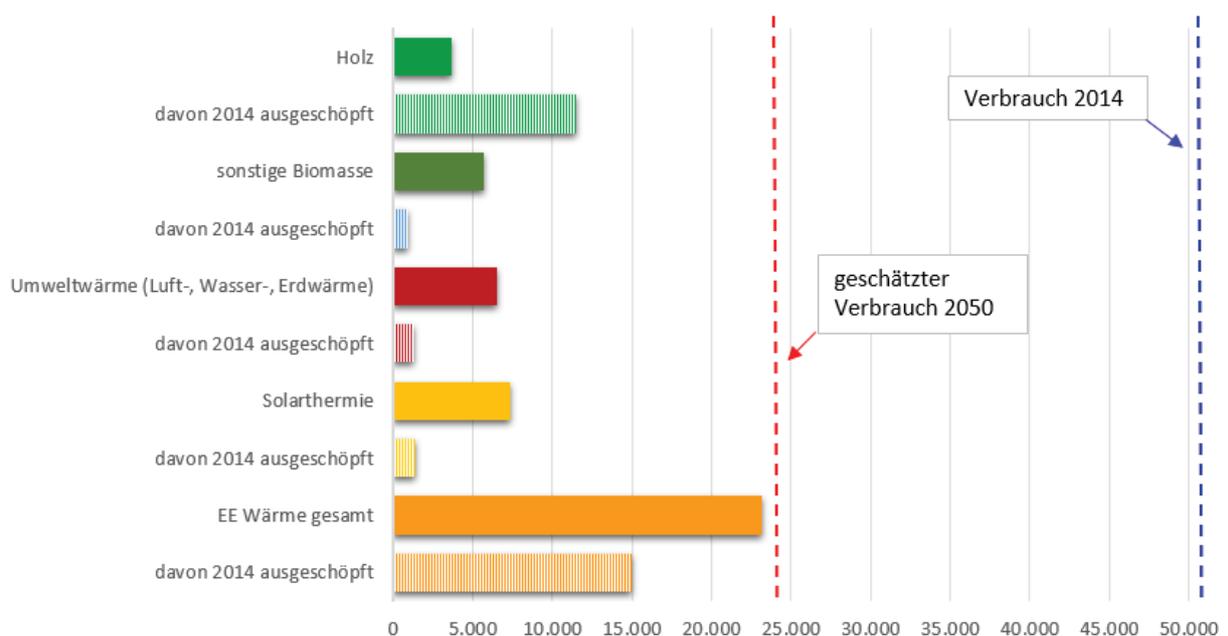
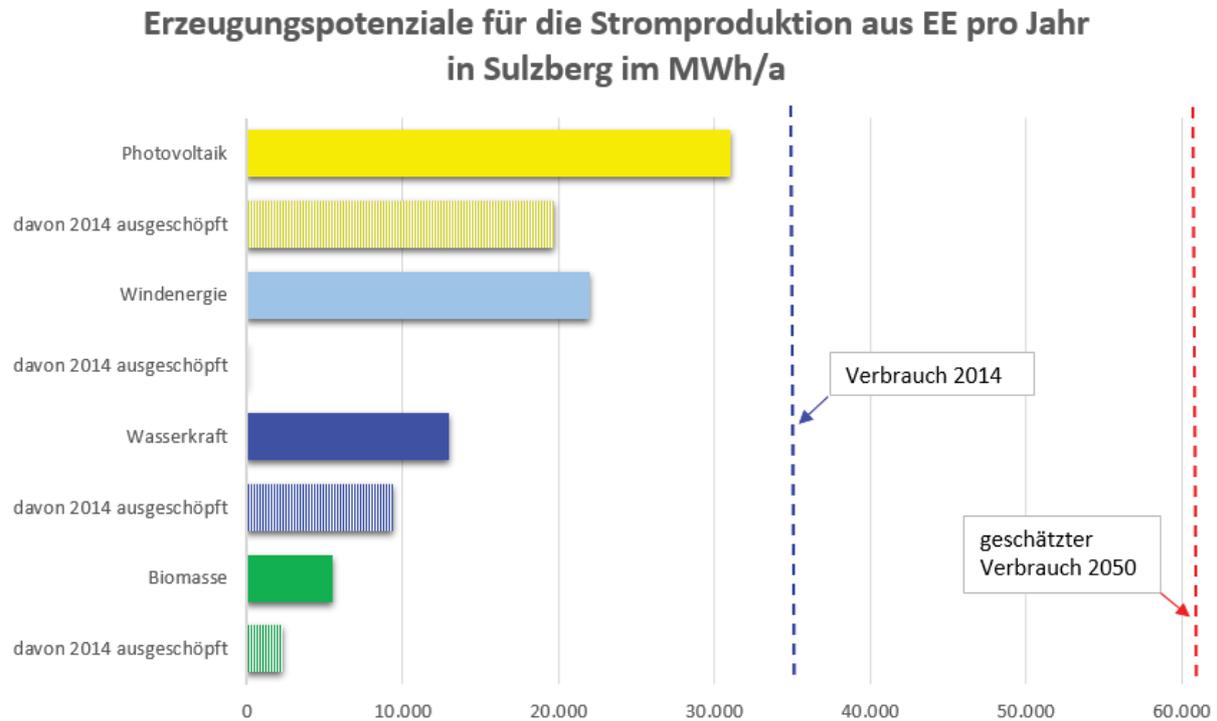


Abb. 91 | Erzeugungspotenziale für erneuerbare Wärme nach Energieträgern im Markt Sulzberg. Die rote Linie signalisiert den durch Effizienzmaßnahmen bis 2050 stark reduzierten Wärmeverbrauch. Wärmeeratz durch Stromanwendungen wie „Power-to-heat“ wird hier nicht berücksichtigt.

## Strom



**Abb. 92 | Erzeugungspotenziale für erneuerbaren Strom nach Energieträgern im Markt Sulzberg** 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 den Markt Sulzberg

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.

Handlungsfeld und Nr.	Maßnahme und Verantwortliche Personen	Priorität	Zeitressourcen Gemeinde	Kosten für Gemeinde	CO2-Einsparung t/a
HF1-M1	<b>Bonussystem für Neubaugebiete</b> In Zukunft, ggf. bereits beim Neubaugebiet Trettachweg und Öschle, soll nachhaltiges Bauen und innovative Energietechnologie sowie Energieeffizienz durch Erstattungen auf den Grundstückspreis von der Gemeinde belohnt werden. Dies ist ein einfacher und kostenneutraler Weg, nachhaltiges Bauen zu fördern und damit eine der Grundaufgaben der Kommunen. Beispiele und Handlungsanleitungen sind beim Landkreis oder eza! zu erfragen.	A	80h	kostenneutral	5-50t
HF1-M2	<b>Arealnetzstudie für Neubaugebiete</b> In zukünftigen Neubaugebieten ist es notwendig zu wissen, welche Optionen für mehr Energieeffizienz möglich sind. Arealnetzplanung ist eine integrierte Planung für eine hochenergieeffiziente Bauweise und Sektorkopplung für Strom, Wärme und Mobilität in einem definierten Gebiet. Durch die gemeinsame Betrachtung von Energieeffizienz, Strom-, Wärme/Kälte- und Mobilitätsversorgung in einem zukünftigen Wohn- oder Gewerbegebiet, können zahlreiche Synergien genutzt, und der Autarkiegrad des Areals erhöht werden. Für zukünftige Neubaugebiete können dementsprechend sinnvolle Vorgaben zur Energieversorgung und der zu bauenden Energiestandards gemacht. Diese sollen mit dem Landkreis und Nachbargemeinden abgestimmt werden (siehe runder Tisch zur Energieeffizienz bei den Landkreisprojekten).	B	120h	5.000,00 €	20-50t
HF2-M1	<b>Nachhaltige Baustoffe für kommunalen Neubau und Sanierungen</b> Die Verwendung von nachhaltigen (ökologischen) Baustoffen bei allen kommunalen Sanierung und Neubau soll in einem Beschluss oder einer Beschaffungsleitlinie (vgl. HF 5) festgeschrieben werden. Die Gemeinde hat eine Vorbildfunktion wahrzunehmen und will diese auch ausfüllen. Entsprechende Öffentlichkeitsarbeit ist wichtig. Der Neubau des Bürgerhauses im Passivhausstandard ist hier hervorragend geeignet, das Thema in der Gemeinde zu vermarkten.	B			15-50t
HF2-M2	<b>Bürgerhaus-Neubau im PH-Standard</b> Im Rahmen der Neugestaltung des Dorfplatzes wird das Bürgerhaus neu gebaut. Hier soll der PH-Standard angestrebt werden.	A	400h		15-25t
HF2-M3	<b>Energiebericht zu kommunalen Gebäuden</b> Ein jährlicher Energiebericht über die Verbrauchsdaten im Vergleich zum Vorjahr im Gemeinderat wäre wünschenswert. Dies dient der Bewusstseinsbildung, da auch in der Presse darüber berichtet wird. Das Controlling der Liegenschaften kann hier Schwächen ans Licht bringen. Wichtig ist die regelmäßige Einstellung und Optimierung der Anlagentechnik.	A	60h		
HF2-M4	<b>Optimierung der Straßenbeleuchtung</b> Der Verbrauch von ca. 250 kWh/Leuchtpunkt ist noch zu hoch. Hier scheint größeres Einsparpotenzial vorhanden zu sein. Daher sollte die Straßenbeleuchtung kontinuierlich auf LED-Leuchten umgestellt werden. Hier kann der Landkreis ggf. über eine gebündelte Beschaffung oder Fördermittelbeantragung unterstützen.	A-B	120h		
HF3-M1	<b>Prüfung PV-Freilandanlagen</b> Es soll nochmals geprüft werden, ob auf dem Gemeindegebiet noch weitere Flächen für PV-Freilandanlagen verfügbar sind (bis 700 MW für direkte Einspeisung; dies ist derzeit wieder wirtschaftlich).	A	60h		
HF4-M1	<b>Jährliche Erfassung der Verbrauchskennwerte der kommunaler Fahrzeuge</b> Für die kommunalen Fahrzeuge sollen neben den bereits erhobenen Kraftstoffverbräuchen weitere Kennwerte erfasst werden wie jährliche Fahrleistung, Kosten, etc. Die Dokumentation lässt Rückschlüsse auf die Entwicklung der Verbräuche, Kosten und Fahrleistungen zu. Die Einsparungen durch Anschaffung effizienterer Fahrzeuge werden sichtbar gemacht und es lässt sich bestimmen, ob ein E-Fahrzeug sinnvoll ist.	B	60h		2t

HF4-M2	<p><b>Prüfung ob Elektroauto für Gemeinde sinnvoll ist</b></p> <p>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.</p> <p>Wichtig ist, dass gleichzeitig E-Mobilität von der Gemeinde 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. Bezüglich der Beschaffung von Fahrzeugen sollte zuvor der Landkreis kontaktiert werden, da ggf. über eine zentralisierte Beschaffung Synergien entstehen können.</p>	B	60h	20.000,00 €	1-2t
HF5-M1	<p><b>Verabschiedung einer Beschaffungsrichtlinie</b></p> <p>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. unterstützen. Wichtig ist es, die Gemeinderäte über den Sinn im Vorfeld zu informieren.</p>	B	80h		5-15t
HF5-M2	<p><b>Personalstelle Klimaschutz</b></p> <p>Die Gemeinde Sulzberg möchte gerne für die Themen Energieeffizienz und Klimaschutz gemeinsam mit Nachbargemeinden eine Stelle teilen. Dies soll in Absprache mit den Nachbargemeinden abgeklärt werden. Interesse bekundet haben u.a. Blaichach, Oy-Mittelberg und Wiggensbach. Ca. 30% einer Stelle wären denkbar.</p>	B	80h	10.000 €	
HF6-M1	<p><b>Anregung von Effizienzmaßnahmen bei Unternehmen</b></p> <p>Das Energieteam/die Gemeinde nimmt Kontakt mit Unternehmen am Ort auf und informiert Gewerbebetriebe in Sulzberg über mögliche Energieeinsparmaßnahmen und Beratungsangebote. In einem ersten Schritt werden die Unternehmen in einer Veranstaltung auf die Mittelstandsberatung der KfW aufmerksam gemacht. Weitere Schritte sollen in regelmäßigen Abständen umgesetzt werden (Infoveranstaltungen, Bericht von Best Practice, Unternehmerfrühstück etc.). Die Maßnahme soll mit den Kreis abgesprochen ablaufen, um ggf. interkommunal zu agieren. Mehrere Gemeinden haben ähnliche Interessen.</p>	A	120h	5.000 €	25-350t
HF6-M2	<p><b>Sanierungskampagne</b></p> <p>Die Gemeinde führt in Kooperation mit eza! und der Verbraucherzentrale Bayern eine Vor-Ort-Beratungs-Kampagne mit Kurz-Checks zur Energieeffizienz und Sanierung für Bürger durch. Diese kann im Umfang variieren. Es sollten zunächst einmal ca. 20 Checks umgesetzt werden. Darauf können dann ggf. weitere Beratungen aufgesetzt werden, um die Sanierung tatsächlich auch auszulösen. Die Kampagne soll mit dem Energieteam geplant und umgesetzt werden.</p>	B	40h	2.500,00 €	ca. 10-20t
HF6-M5	<p><b>Durchführung von weiteren Bürgeraktionen</b></p> <p>Die bisherigen Aktionen wie z.B. die Pumpentauschaktion oder "Alt gegen neu" waren recht erfolgreich. In dieser Richtung wird die Gemeinde weitere Aktionen durchführen, um bei den Bürgern Bewußtsein zu schaffen und die Energieeffizienz in der Gemeinde voran zu bringen. Nach Möglichkeit erfolgt eine Beteiligung an den Kampagnen des Landkreises.</p>	A	60h	1.200,00 €	10t

HF6-M6	<p><b>PV-Beratungskampagne mit Vor-Ort-Beratung</b></p> <p>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:</p> <p>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.</p>	A	120h	3.000,00 €	ca. 250 t
HF6-M7	<p><b>Vortrag für die Bürger zum Thema Klimawandelanpassung</b></p> <p>Sulzberg möchte die Bürger über die zu erwartenden Änderungen informieren. Dazu soll zunächst ein Vortrag zum Thema Klimawandel und dessen Auswirkungen auf die Region veranstaltet werden. Informationen und Daten sollen dann auf der Webseite der Gemeinde hinterlegt werden. In Zukunft soll es weitere regelmäßige Ansätze geben, um Bewusstsein zu bilden. Die Veranstaltung kann in Kooperation mit Durach durchgeführt werden.</p>	B	8h	Im Rahmen der Energie-Allianz oder 450,00	