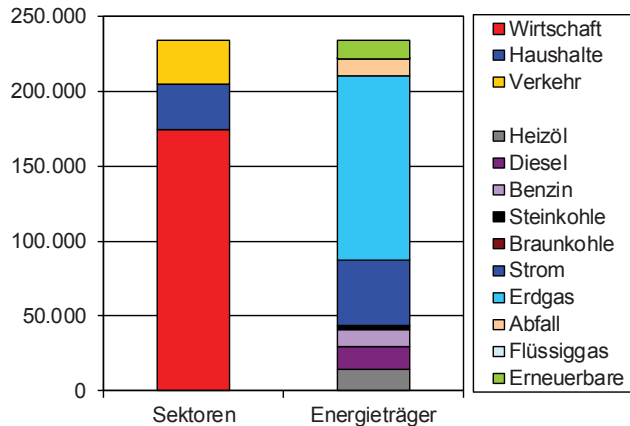


2.14 Gemeinde Lauben

Energiebilanz

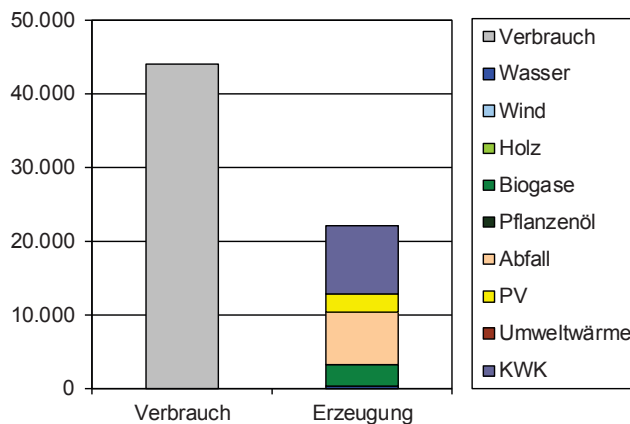
Endenergie 2014 [MWh]



Sektoren	Energie [MWh]	Anteil
Wirtschaft	174.192	74%
Haushalte	30.633	13%
Verkehr	29.217	12%
<b>Gesamt</b>	<b>234.042</b>	<b>100%</b>

Energieträger	Energie [MWh]	Anteil
Heizöl	14.432	6%
Diesel	15.200	6%
Benzin	11.752	5%
Steinkohle	1.374	1%
Braunkohle	759	0%
Strom	44.020	19%
Erdgas	122.832	52%
Abfall	10.954	5%
Flüssiggas	357	0%
Erneuerbare	12.362	5%
<b>Gesamt</b>	<b>234.042</b>	<b>100%</b>

Strom 2014 [MWh]



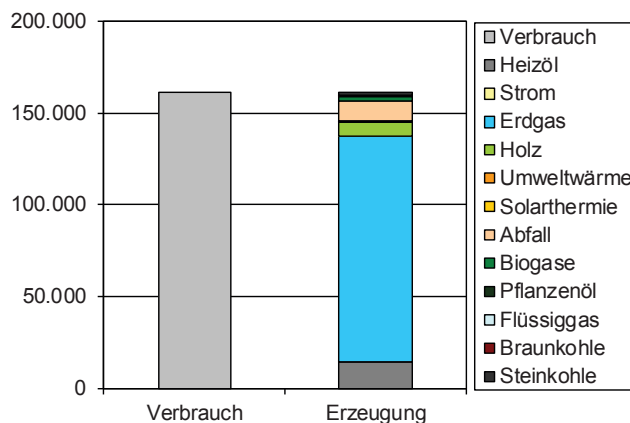
Strom	Energie [MWh]	Anteil
Verbrauch	43.907	100%

Erzeugung	Energie [MWh]	Deckung <sup>1)</sup>
Wasser	417	1%
Wind	0	0%
Holz	0	0%
Biogase	2.831	6%
Pflanzenöl	0	0%
Abfall	7.189	16%
PV-Einspeisung	2.335	5%
PV-Eigenverbrauch	81	0%
Umweltwärme	0	0%
KWK-Einspeisung <sup>2)</sup>	0	0%
KWK-Eigenverbrauch <sup>2)</sup>	9.202	21%
<b>Gesamt</b>	<b>22.054</b>	<b>50%</b>

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

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

Wärme 2014 [MWh]



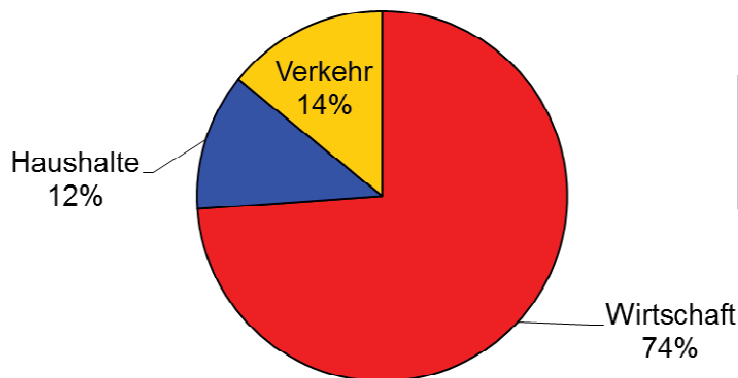
Wärme	Energie [MWh]	Anteil
Verbrauch	161.292	100%

Erzeugung	Energie [MWh]	Deckung <sup>1)</sup>
Heizöl	14.432	9%
Strom <sup>2)</sup>	374	0%
Erdgas	122.832	76%
Holz	7.054	4%
Umweltwärme	405	0%
Solarthermie	591	0%
Abfall	10.954	7%
Biogase	2.160	1%
Pflanzenöl	0	0%
Flüssiggas	357	0%
Braunkohle	759	0%
Steinkohle	1.374	1%
<b>Gesamt</b>	<b>161.292</b>	<b>100%</b>
davon EE-Wärme	15.687	10%

<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	48.348
Haushalte	7.824
Verkehr	9.265

Abb. 54 | Anteile der Sektoren auf die Treibhausgasemissionen in Lauben

## Potenziale für Erneuerbare Energien in Lauben

### Wärme

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

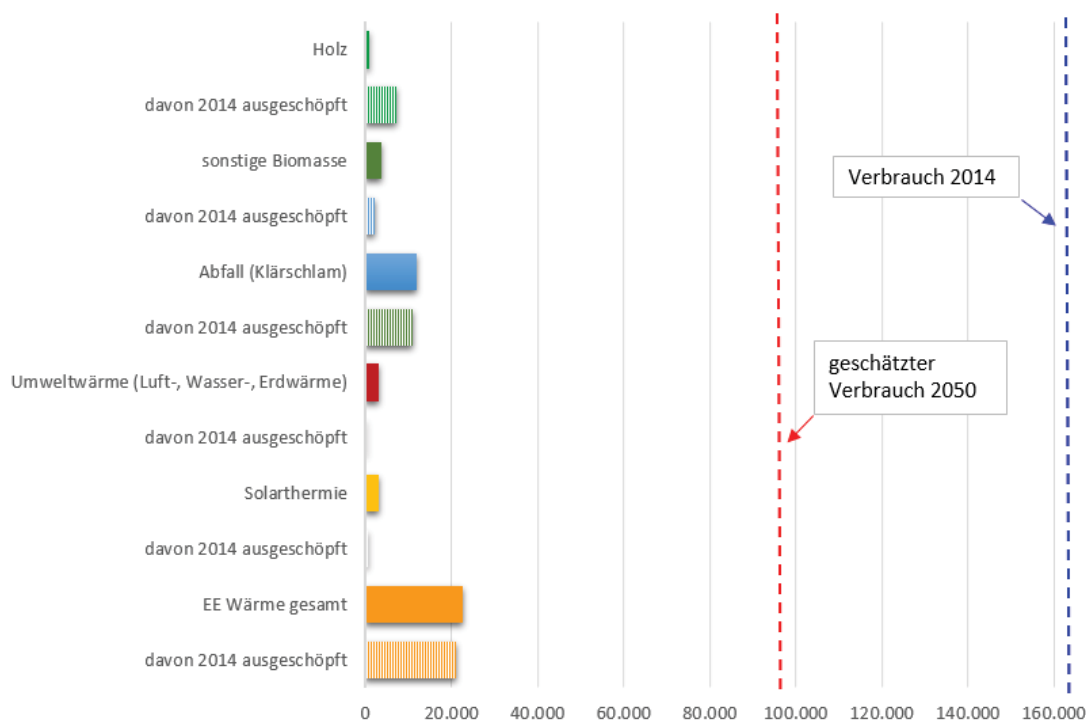
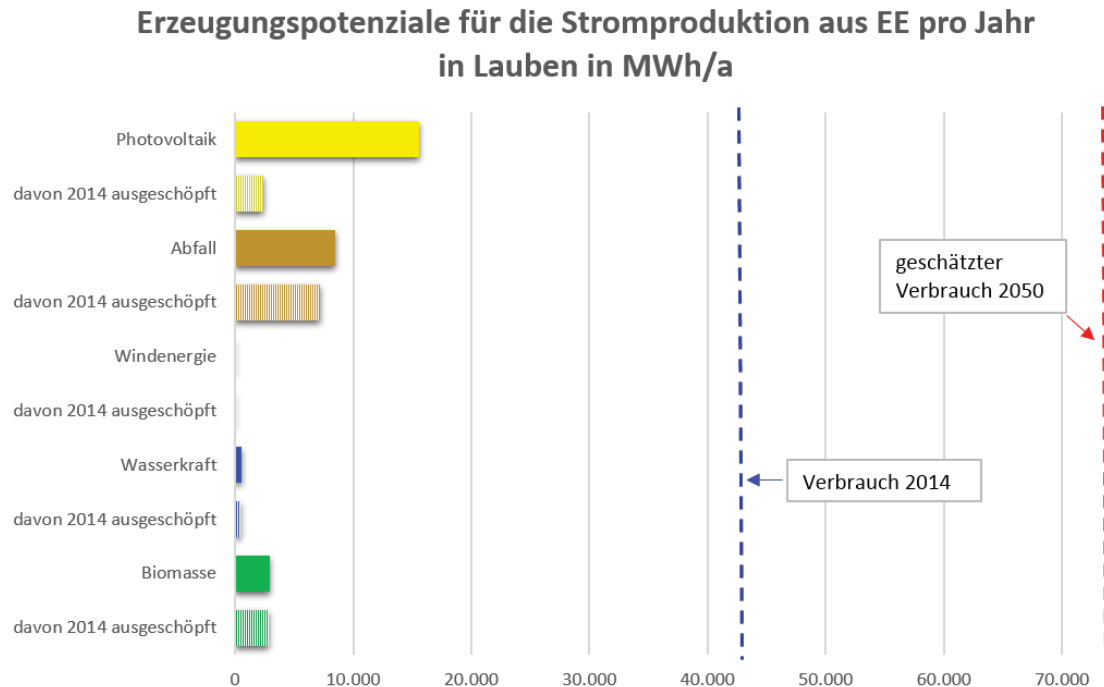


Abb. 55 | Erzeugungspotenziale für erneuerbare Wärme nach Energieträgern in Lauben. Die rote Linie signalisiert den durch Effizienzmaßnahmen bis 2050 stark reduzierten Wärmeverbrauch. Wärmeeratz durch Stromanwendungen wie „Power-to-heat“ wird hier nicht berücksichtigt.

## Strom



**Abb. 56 | Erzeugungspotenziale für erneuerbaren Strom nach Energieträgern in Lauben. 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 Lauben

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	Zeit-ressourcen Gemeinde	Kosten für Gemeinde	CO2-Einsparung t/a
HF1-M1	<b>Energieberatung für Bauherren</b> Es sollte speziell für (künftige) Bauherren eine Energieberatung angeboten werden, damit möglichst energieeffizient gebaut und saniert wird. Die Beratung kann auch in Form von Kampagnen oder vor-Ort-Checks angeboten werden.	A	10h	-	
HF1-M2	<b>Teilnahme an der kommunalen Energieallianz des Landkreises</b> Die Teilnahme kann der Stadt nur Vorteile bringen, da der Kreis verschiedene Projekte unterstützt, Informationen verteilt und kostenlose Weiterbildungsangebote im Bereich Liegenschaften anbietet. Wichtig ist es für beide Seiten die Kommunikation zu verbessern und gemeinsame Energieplanungen auf den Weg zu bringen.	A	24h	keine	
HF2-M1	<b>Energieeffizienzstandards bei Sanierungen und Neubau kommunaler Liegenschaften</b> Beschluss für feste Energieeffizienzstandards bei Sanierungen und Neubau kommunaler Liegenschaften die über den gesetzlichen Vorgaben liegen und eine Erfüllung der Masterplanziele zulassen.	A	80h		
HF5-M1	<b>Nachhaltige Beschaffung</b> Hier ist die Verabschiedung von Leitlinien oder Dienstanweisungen hilfreich. CO2-Folgekosten bzw. Lebenszykluskosten sollten bei der Beschaffung berücksichtigt werden. Die Umsetzung betrifft IT, Fahrzeuge und Materialien (ggf. auch im Hochbau). Gemeinsame Beschaffung über den Landkreis ist eine weitere Option, die in diesem Zusammenhang geprüft und bei Bedarf praktiziert werden sollte	A	80h		ca. 5-50t
HF6-M1	<b>PV-Beratungskampagne mit Vor-Ort-Beratung</b> 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	3.000,00 €	ca. 250 t

HF6-M2	<p><b>Kontakt zu Unternehmen / Infoveranstaltung Energieeffizienz / Unternehmerfrühstück</b></p> <p>Im Sinne einer innovativen Energie- und Klimaschutzpolitik werden die Unternehmen motiviert, an Beratungskampagnen wie KMU-Beratungen teilzunehmen. Großbetriebe können hier eine Schlüsselrolle einnehmen (die Käserei Champignon nimmt als singulärer Großverbraucher eine Sonderrolle ein). Die Kommune unterstützt regelmäßige Unternehmerstammtische oder Energiefachmessen mit dem Gewerbe. 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. Konkret soll zunächst eine Informationsveranstaltung für die Unternehmen am Ort durchgeführt werden. Persönliche Ansprache durch den Bürgermeister ist hier wichtig. Der Landkreis kann hier unterstützen. Ggf. kann die Veranstaltung auch gemeinsam mit dem Kreis umgesetzt werden.</p>	B	200 h		ca. 100-500t
--------	---	---	-------	--	--------------