



Erste Treibhausgasbilanz Landkreis Ebersberg

Impressum

Herausgeber:

Energieagentur Ebersberg-München gemeinnützige GmbH,

Eichthalstraße 10, 85560 Ebersberg

Bahnhofsweg 8, 82008 Unterhaching

Telefon 08092 / 33 090 30

info@ea-ebe-m.de

www.energieagentur-ebe-m.de

Redaktion: Felix Wiesenberger, Martin Roßnagl, Benjamin Hahn

Bilder & Grafiken: adobeStock: NikaM (I), pixabay: SD-Pictures (V), Benjamin Hahn (VI,VIII,XIII), ZEIT Online: Warming Stripes: Ebersberg (XV), Fraunhofer Institut (X), Lisa Huber (XII)

Stand 12.05.2020

Inhaltsverzeichnis

II | Impressum

IV | Vorwort Landrat Robert Niedergesäß

V | Vorwort Klimaschutzmanager Hans Gröbmayr

VI | Fragen & Antworten zur Methodik

XIII | Fazit

XIII | Danksagung

XIV | Angebote der Energieagentur

XV | Datenteil

Vorwort Landrat Robert Niedergesäß



Unser gemeinsames Ziel ist es, den Landkreis Ebersberg bis zum Jahre 2030 unabhängig von fossilen Brennstoffen zu machen! Das haben wir 2019 noch einmal ausdrücklich bekräftigt und beschlossen, als Klimaschutzregion in Bayern unseren Weg proaktiv voranzuschreiten.

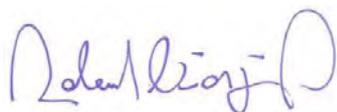
Als Klimaschutzregion nämlich stellen wir den Anspruch an uns selbst, die durch den individuellen Energiebedarf verursachten CO₂-Emissionen konsequent zu senken. Um zu erkennen, wo wir noch effektiver diese Energie einsparen können, oder auch unsere

Verbrauchsroutinen anpassen sollten, müssen die Potentiale zur Einsparung von Energie präzise dargelegt werden.

Dieser Bericht veranschaulicht den aktuellen Stand auf unserem Weg der Reduzierung des CO₂-Ausstoßes. Diese Standortbestimmung zeigt uns nicht nur den realen Energieverbrauch, sondern gibt uns zudem die Möglichkeit, die im Landkreis Ebersberg getroffenen Klimaschutzmaßnahmen, auf Basis der 2016 gestarteten Treibhausgasbilanz, alle zwei Jahre zu bewerten.

Auf Grundlage dieser Daten ist es uns möglich, das Erreichte zu beurteilen, Maßnahmen anzupassen und unseren Weg zum Ziel regelmäßig auf den Prüfstand zu stellen. Nur so werden wir die Ziellinie 2030 erfolgreich überschreiten. Unser Ziel ist nichts weniger als eine Spitzenposition beim Klimaschutz in Deutschland und im Zuge dessen beispielhaft den Einklang von Umweltschutz und prosperierender Wirtschaft umzusetzen.

Ich bin überzeugt, dass wir den Spagat zwischen Nachhaltigkeit und Wachstum, den Weg einer nachhaltigen Zukunft, erfolgreich meistern werden. Dieser Bericht ist Beleg und Basis für unser Handeln und eine starke Motivation, den eingeschlagenen Weg konsequent weiterzugehen!



Vorwort des Klimaschutzmanagers Hans Gröbmayr



Die Eindämmung des menschengemachten Klimawandels ist die größte Herausforderung, der sich die Menschheit je gegenübergesehen hat. Die Bewältigung dieser gewaltigen Aufgabe kann nur gelingen, wenn wir unseren Energieverbrauch und die Treibhausgasemissionen drastisch senken.

Im Jahr 2006 hat sich der Landkreis dazu verpflichtet, bis zum Jahr 2030 frei von fossilen und anderen endlichen Energieträgern zu sein. Mit dem vorliegenden Treibhausgasbericht für den Landkreis Ebersberg erhalten die 21 Kommunen erstmals seit 2014 einen auf Zahlen basierenden Überblick über die Wirkung ihrer Klimaschutzbemühungen in den Bereichen Strom, Wärme und Mobilität.

Der Bericht soll eine Orientierung geben, ob die in den Kommunen getroffenen Maßnahmen geeignet sind, ihre Bürger*innen beim Klimaschutz zu unterstützen. Er bildet damit die notwendige Grundlage für die Bewertung, inwieweit die bereits durchgeführten Projekte zu der erforderlichen CO₂-Emissionsreduzierung führen und in welchem Maße die Anstrengungen verstärkt werden müssen.

Bei der Lektüre dieses Berichts ist eines unbedingt zu bedenken: Beim Herunterskalieren der nationalen CO₂-Emissionen auf einzelne Orte bleibt ein erheblicher Teil an Emissionen unberücksichtigt – allein, weil sie nicht in der betrachteten Kommune vor Ort freigesetzt werden. **Keinesfalls darf der Bericht als vollständige Bilanzierung sämtlicher Emissionen und Verbräuche aller Landkreisbewohner*innen missverstanden werden.**

Denn die Lebensweise jedes Einzelnen hat einen hohen Einfluss auf die persönliche CO₂-Bilanz. Faktoren wie der individuelle Konsum, die Ernährungsweise und das Reiseverhalten der Bürger*innen bleiben in diesem Bericht unberücksichtigt.

Für das Gelingen der Energiewende ist unverzichtbar, dass die Kommunen durch den Bau von Nahwärmenetzen, den Aufbau einer Ladeinfrastruktur für E-Autos und vieles mehr ihre Bürger*innen unterstützen. Dies gilt ebenso für das Bewusstsein von uns allen, dass jede Konsum- oder Reiseentscheidung den individuellen ökologischen Fußabdruck entscheidend beeinflusst.

Viele Ebersberger Gemeinden haben einen guten Weg eingeschlagen. Jetzt gilt es, vom Gehen ins Laufen zu kommen.

A handwritten signature in blue ink that reads "Hans Gröbmayr". The signature is written in a cursive style and is enclosed in a thin blue rectangular border.



Fragen & Antworten zur Methodik

Was sind Treibhausgase?

Die Strahlung der Sonne erwärmt die Erde und sorgt so überhaupt erst für Leben auf unserem Planeten. Ein Teil der Wärmestrahlung wird von der Erde reflektiert. In der natürlichen Zusammensetzung der Atmosphäre sorgen Gase dafür, dass die Reflexion der Wärmestrahlung eingebremst und dadurch die Wärme in der Atmosphäre gehalten wird. Zu diesen Treibhausgasen gehören vor allem Kohlenstoffdioxid (CO_2), Lachgas (N_2O) und Methan (CH_4). Den Effekt, den diese Gase auslösen, nennt man den Treibhauseffekt.

Warum müssen wir uns mit dem Ausstoß von Treibhausgasen beschäftigen?

Treibhausgase und ihr Vorkommen in der Atmosphäre sind grundsätzlich natürlich. Insbesondere durch die Industrialisierung hat jedoch der Mensch das natürliche Gleichgewicht der Treibhausgase zerstört. Verbrennungsprozesse in Dampfmaschinen und später in Motoren setzten CO_2 in einem nicht mehr natürlichen Ausmaß frei, auch die Klimagase Methan und Lachgas werden immer stärker emittiert.

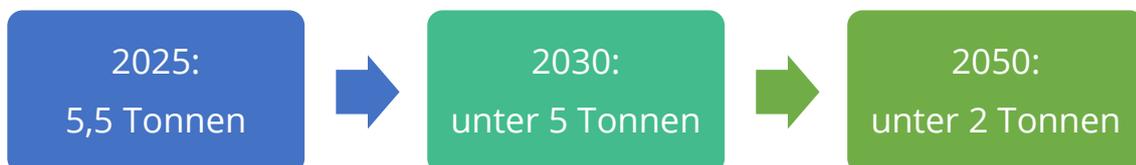
Der rasante Anstieg der Treibhausgase in der Atmosphäre verstärkt den natürlichen Treibhauseffekt. Die Folge: die Erde heizt sich auf. Da wir diesen rasanten Anstieg der Treibhausgase und die Erderhitzung so schnell wie möglich einbremsen sollten, müssen wir uns auf allen Ebenen damit befassen, wie wir dies bewerkstelligen können.

Was ist eine Treibhausgasbilanz?

Die vorliegende Treibhausgasbilanzierung betrachtet den Ausstoß von Treibhausgasen, die durch den Verbrauch von Energie in einer bestimmten Region entsteht. Berücksichtigt werden dabei die Emissionen, die durch die Umwandlung von Energieträgern entstehen (hauptsächlich CO₂). Die betrachtete Region umfasst hierbei jeweils die 21 Gemeinden des Landkreises sowie den Landkreis selbst. Der vorliegende Bericht erfasst auch den Anteil erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch der einzelnen Gemeinden.

Wozu braucht es eine Bilanzierung im Landkreis Ebersberg?

Der Kreistag des Landkreises Ebersberg hat 2006 beschlossen, dass der Landkreis bis 2030 frei von fossilen und anderen endlichen Energieträgern sein soll. Damit einher geht auch eine drastische Reduzierung der Treibhausgasemissionen. 2017 hat der Freistaat Bayern die Bayerische Nachhaltigkeitsstrategie beschlossen, die für das Jahr 2050 einen CO₂-Ausstoß von zwei Tonnen pro Kopf und Jahr vorsieht.



Dieser Pro-Kopf-Ausstoß deckt sich auch mit den Zielen des Pariser Klimaabkommens zur Eindämmung der Erderwärmung auf 1,5°C. Hierfür müsste das Ziel jedoch wesentlich schneller erreicht werden.

Die vorliegende Bilanzierung gibt eine erste Orientierungshilfe, wo die einzelnen Gemeinden des Landkreises im Bereich der Energiebereitstellung derzeit stehen und ob die Anstrengungen zur Senkung der Treibhausgasemissionen auf kommunaler Ebene verstärkt werden müssen.

Mit welcher Software wurden die Daten erfasst?

Für diesen Bericht wurde die Software „Klimaschutzplaner“ des Klima-Bündnis der europäischen Städte mit indigenen Völkern der Regenwälder | Alianza del Clima e.V. genutzt. Der Klimaschutzplaner ist eine internetbasierte Software zum Monitoring des kommunalen Klimaschutzes. Städte, Gemeinden, Landkreise und Regionen können damit Energie- und CO₂-Bilanzen nach einem deutschlandweit einheitlichen Standard – der Bilanzierungs-Systematik Kommunal (BISKO) – erstellen.

Welcher Ansatz wurde dabei verfolgt?

Grundprinzip der Bilanzierung ist eine endenergie- oder verbrauchsorientierte Territorialbilanz.

Was bedeuten „territorial“ und „verbrauchsorientiert“?

Territorialer Ansatz heißt, dass alle Emissionen innerhalb des betrachteten Territoriums – also dem Gemeinde-, Stadt- oder Landkreisgebiet – berücksichtigt werden. Bei der Bilanz des CO₂-Ausstoßes stehen die Emissionen beim Verbrauch im Mittelpunkt, denn Kraftstoffe,

Strom und Heizwärme werden oft außerhalb des betrachteten Gebietes gefördert, umgewandelt oder erzeugt. Für eine CO₂-Bilanz ist eben nicht der Ort der Entstehung, sondern der Ort des **Verbrauches** maßgebend. Grundprinzip der Bilanzierung ist damit eine **endenergie-** oder **verbrauchs-basierte Territorialbilanz**.

Wie berechnet sich diese Territorialbilanz?

Grundlegender Wert für die Berechnung ist der Endenergieverbrauch (also die Energie, die z.B. am Hauszähler gemessen wird). Die einzelnen Verbräuche werden dann verschiedenen Verbrauchssektoren (Wirtschaft, private Haushalte, Kommunen, Verkehr) zugeordnet. Durch Multiplikation mit spezifischen Emissionsfaktoren für jeden Energieträger (Heizöl, Erdgas, Kraftstoffen, Bio-, Solarenergie u. v. m.) werden daraus die CO₂-Emissionen berechnet.

Die bei der Gewinnung und Verarbeitung der einzelnen Energieträger freiwerdenden CO₂-Äquivalente (N₂O oder CH₄) und Energieverluste (sog. Vorkettenverluste) werden hierbei hinzugezählt, auch wenn diese außerhalb des betrachteten Gebietes entstanden sind.

Was sind Äquivalente?

Das bekannteste Treibhausgas ist CO₂. Doch auch Lachgas (N₂O), Methan (CH₄) und sogar Wasserdampf haben einen Einfluss auf den Treibhauseffekt. Um sie miteinander vergleichen zu können, setzt man sie in ein Verhältnis und betrachtet, wie sich die übrigen Treibhausgase äquivalent – also im Verhältnis – zu CO₂ verhalten. Dadurch kann die Klimaschädlichkeit jedes Treibhausgases gut berechnet werden.

Welche Emissionen bleiben unberücksichtigt?



Es gibt eine Vielzahl von Emissionen, die schlicht nicht berechnet werden können. Dazu zählen z.B. die Emissionen, die durch die Reisen der Landkreisbürgerinnen und -bürger oder durch ihr Konsumverhalten entstehen. Auch Emissionen aus biologischen Prozessen in der Landwirtschaft oder Fäulnisprozessen in der Entsorgung lassen sich nur unzureichend berechnen. Diese Emissionen bleiben deshalb unberücksichtigt.

Warum nutzt der Bericht Zahlen von 2016?

Manche Versorger stellen aus geschäftlichen Gründen ihre Zahlen erst mit einem Verzug von zwei Jahren zur Verfügung. Da der Klimaschutzplaner diese Daten wiederum als Basis für seine Grundlagenwerte nutzt, blicken die Berichte, die mit diesem Tool erstellt werden, grundsätzlich auf die Situation von vor mindestens zwei Jahren zurück.

Der Startpunkt 2016 wurde zudem gewählt, damit mit nachfolgenden Berichten der Entwicklung durch den Ausbau von erneuerbaren Energien in den letzten Jahren Rechnung getragen werden kann. Durch die angedachte, zweijährige Abfolge von Berichtsjahren (2016, 2018, 2020, ...) kann die Wirkung dieses Ausbaus in ein Verhältnis zum Selbstverständnis des Landkreises als Klimaschutzregion gestellt werden.

Kann der Treibhausgasbericht einen genauen Wert ausweisen, wie viel Treibhausgasemissionen ein einzelner Landkreisbewohner verursacht?

Nein, das ist nicht möglich. Die im Treibhausgasbericht genannten Zahlen verstehen sich als Näherungswerte, die einen ersten Überblick ermöglichen sollen, ob die Landkreisgemeinden generell auf einem „guten Weg“ sind und grob skizzieren, wie stark die Treibhausgasemissionen reduziert werden müssen, um die genannten Ziele zu erreichen. Eine aussagekräftige Energie- und CO₂-Bilanz kann nur dann erstellt werden, wenn die Energieverbräuche in einer Kommune möglichst **vollständig** vorliegen. Das ist in der Realität nicht möglich, da in vielen Sektoren (private Haushalte, Unternehmen) und insbesondere bei den nicht leitungsgebundenen Energieträgern wie etwa Heizöl oder Flüssiggas keine detaillierten Energiezahlen vorliegen.

Der Klimaschutzplaner, der als Tool diesem Bericht zugrunde liegt, versucht deshalb, fehlende Energiedaten mit unterschiedlichen statistischen Verfahren zu ergänzen. Diese statistischen Verfahren basieren auf Durchschnittswerten, die nicht genau die konkrete Situation in einer Wohlstandsregion wie dem Großraum München abbilden. Die Treibhausgasbilanz bietet deshalb nur eine Orientierungshilfe – vor allem im Bereich der energetischen Emissionen –, aber keine zu 100 Prozent genaue de-facto-Beschreibung des Pro-Kopf-Ausstoßes der Landkreisbürgerinnen und -bürger.

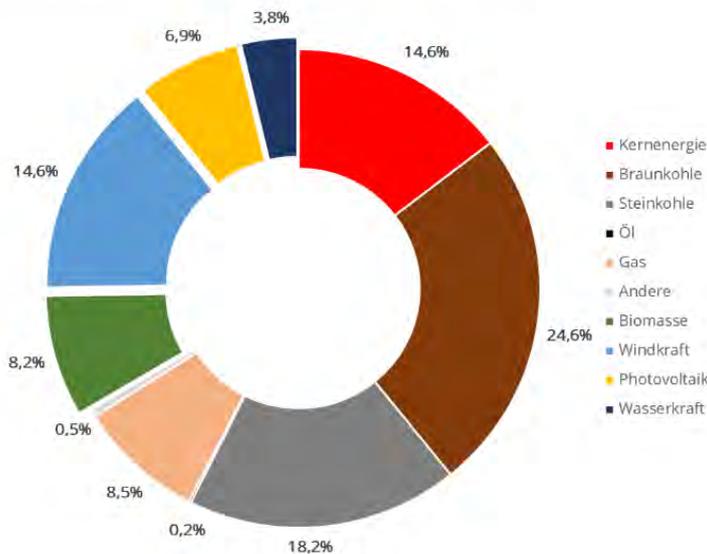
Wird graue Energie berücksichtigt?

Als graue Energie wird die Energiemenge bezeichnet, die für Herstellung, Transport, Lagerung, Verkauf und Entsorgung eines Produktes benötigt wird. Sie wird in dem vorliegenden Bericht nicht bilanziert, da über diese Energiemenge mangels Daten keine Aussage getroffen werden kann.

Warum wurde das Berechnungsmodell des Klimaschutz-Planers für die vorliegende Treibhausgasbilanz leicht modifiziert?

Der Kreistag des Landkreises Ebersberg hat im Jahr 2006 beschlossen, dass der Landkreis bis 2030 frei von fossilen und anderen endlichen Energieträgern sein soll. Dafür ist es wichtig, einen genauen Überblick über die erneuerbare Energieerzeugung in den Gemeinden oder Städten des Landkreises zu erhalten. Diese Betrachtung ist auf Basis der Grundlagendaten des Klimaschutzplaners nicht möglich.

Nettostromerzeugung in Deutschland 2016



Im Klimaschutzplaner werden alle Stromemissionen einheitlich mit dem deutschen Strommix berechnet. Der Strommix gibt das Verhältnis der Energieträger zueinander bei der Nettostromerzeugung an – und damit, vereinfacht gesagt, welchen Anteil konventionelle Kraftwerke und erneuerbare Energien an dem Strom haben, der beim Kunden aus der Steckdose kommt. Im Jahr 2016 kam nach Auskunft des Fraunhofer Instituts ein Anteil von 33,9 Prozent des Stroms aus erneuerbaren Energien.

Die konkret in der Kommune erneuerbar erzeugte Strommenge bleibt bei dieser Berechnung des Klimaschutzplaners unberücksichtigt. Dies wird deshalb so gehandhabt, weil der allgemeine und bundesweite Zubau der erneuerbaren Energien bereits durch die kontinuierliche Verbesserung des deutschen Strommixes berücksichtigt wird. Würde man die geringeren Treibhausgasemissionen aus den konkret vor Ort vorhandenen Anlagen für erneuerbaren Energien zunächst vollständig der Standort-Kommune anrechnen, würde dies zu einer zu hohen CO₂-Reduktion führen. Denn die gesamten, in einer Gemeinde erzeugten erneuerbaren Energien werden nicht vollständig vor Ort verbraucht, sondern fließen in Teilen auch in das Verteilnetz.

Zur Ermittlung der CO₂-Emissionen bei Strom und Heizwärme wurden für diesen Bericht zunächst der/die innerhalb des Bilanzierungsgebietes erneuerbar erzeugte Strom / Wärme vom Gesamtverbrauch abgezogen und nur die Emissionen des verbleibende Strom-/Wärmeverbrauchs mit dem Bundesstrommix bzw. den energiespezifischen Emissionsfaktoren multipliziert. Die innerhalb der Kommune erzeugte erneuerbare Energie wurde mit dem entsprechenden erneuerbaren Emissionsfaktor multipliziert. Die Addition beider Ergebnisse plus die Emissionen des Verkehrs ergeben die Gesamtemission.

Wird der Bezug von Ökostrom berücksichtigt?

Nein. Weil der Klimaschutzplaner den deutschen Strommix als Basis nutzt, der nicht zwischen dem Bezug von Ökostrom und konventionellem Strom differenziert, sondern alle Energieträger gleichermaßen auf alle Bewohner Deutschlands umlegt, wird der konkrete Bezug von Ökostrom nicht gemeindescharf erfasst.

Wird der Verkehr auf Autobahnen berücksichtigt?

Da die Verkehrsdaten nicht gemeindescharf vorliegen, nutzt der Klimaschutz-Planer Vorgabewerte, mit denen grob die Verkehrsemissionen bestimmter Regionen berechnet

werden können. Der Großraum München, zu dem auch der Landkreis Ebersberg zählt, ist eine besonders wohlhabende Region in Deutschland. Damit verbunden ist auch ein anderes Verkehrsverhalten, das sich durch die verfügbaren Vorgabewerte nur unzureichend widerspiegeln lässt.

Als Herausforderung erweist sich eine faire Einbeziehung der Autobahn in die Emissionsbilanz der jeweils betroffenen Gemeinden. Diese werden durch den Durchgangsverkehr auf der Autobahn stark belastet, was zu einer drastischen Verzerrung beim Pro-Kopf-Ausstoß der Gemeindeglieder führt. Entlastet man die Autobahnabschnitte jedoch aus der Betrachtung, wird wiederum der Quellverkehr aus der Gemeinde heraus (z.B. beim Weg zur Arbeit über die Autobahn) in einer unrealistischen Weise nach unten verzerrt.

Um einen ausgeglichenen Ansatz zu gewährleisten, wurden die im Landkreis anfallenden Emissionen durch die Autobahnabschnitte anteilig und basierend auf den Zahlen der zugelassenen Fahrzeuge auf alle Gemeinden aufgeteilt. In den Tabellen werden die Emissionswerte für den Verkehr deshalb zusätzlich unter „Verkehr inkl. Autobahnausgleich“ ausgewiesen. Auf Landkreisebene wird die CO₂-Emission ausschließlich inklusive der Emissionen durch Autobahnen dargestellt.

Welche Auswirkungen hat das auf das Ergebnis der Treibhausgasbilanz?

Sämtlicher Verkehr, der durch das Gemeindegebiet führt, trägt selbstverständlich zu den CO₂-Emissionen bei. Weil diese Daten aufgrund der komplexen Fragestellungen in der vorliegenden Bilanz keine Rücksicht finden, ist die Treibhausgasbilanz keine Beschreibung des realistischen IST-Zustandes, sondern eine möglichst genaue Näherung an eine solche Beschreibung.

Die Daten für das regionale Busliniennetz im Landkreis Ebersberg werden nur auf Landkreisebene zur Verfügung gestellt. Um die Effekte des Buslinienverkehrs auf die einzelnen Gemeinden dennoch anzugeben, wurden anhand der gefahrenen Strecken und Fahrpläne diese Werte auf die versorgten Gemeinden umgelegt.

Wie werden die Energiekosten dargestellt?

Im Klimaschutz-Planer sind die durchschnittlichen Energiekosten, differenziert nach Energieträgern und Sektoren, in ihrer zeitlichen Entwicklung hinterlegt. Dadurch ist es möglich, den Wertabfluss darzustellen, der durch den Einkauf fossiler Energie und Strom entsteht. Angegeben wird außerdem der Wert, den die dezentral, erneuerbar erzeugten Energien innerhalb der jeweiligen Kommune besitzen.

Beide Werte stehen in einer Beziehung zueinander, können aber aufgrund unterschiedlicher Kosten für fossile Energieträger und erneuerbare Energien nicht bilanziell gegeneinander aufgewogen werden.

Grundsätzlich spart eine Gemeinde mehr Geld ein, je mehr sich der Anteil der erneuerbaren Energien auf ihrem Gebiet erhöht. Durch die unterschiedlichen Kostenstrukturen zwischen

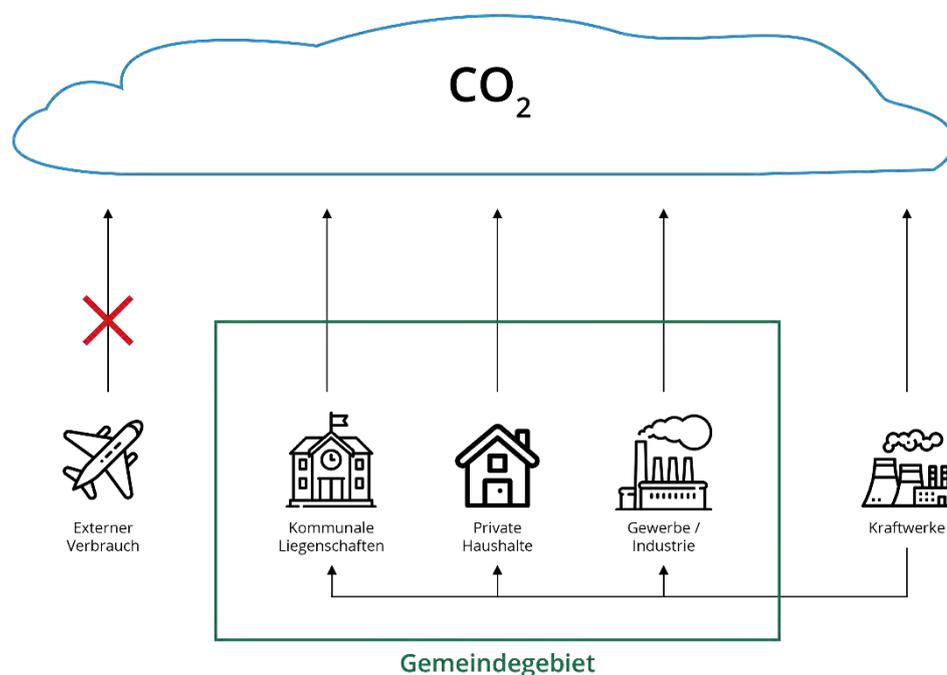
fossilen und regenerativen Energieträgern kann es zu scheinbaren Diskrepanzen im Verhältnis Wertabfluss zu Wert der erneuerbaren Energien einerseits und dem Anteil der erneuerbaren Energien in einer Gemeinde andererseits kommen.

Die dargestellten Zahlen bilden eine potenzielle Wertschöpfungsbilanz ab. Sie sollen auf die Dimension der in der Gemeinde oder dem Landkreis aufzuwendenden Energiekosten hinweisen und damit deutlich machen, welche Potentiale hinsichtlich einer regionalen Wertschöpfung bei der dezentralen Energiegewinnung noch ausgeschöpft werden könnten.

Welche Annahmen wurden der Berechnung ebenfalls zugrunde gelegt?

Um den Leitungsverlusten in Fern- und Nahwärmenetzen Rechnung zu tragen, werden diese – sofern keine genaueren In- und Output-Angaben vorhanden sind – bei Nahwärmenetzen mit 15 % veranschlagt. Zur Abschätzung der Energieerzeugung durch Solarthermie und Biomasseanlagen wurden die Daten bei der Förderstelle des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) abgefragt und daraus innerhalb des Klimaschutzplaners Energieverbräuche errechnet.

Sofern bei lokalen Anlagen zur erneuerbaren Energieerzeugung oder Kraft-Wärme-Kopplung nur Output-Daten des Energieerzeugers vorhanden waren, wurde zur Berechnung des Energieeinsatzes ein Anlagenwirkungsgrad von 90 % angenommen. Bei Blockheizkraftwerken, für die nur Angaben zur Stromeinspeisung vorlagen, wurde davon ausgegangen, dass die Strom- und Wärmeerzeugung im Verhältnis 1 zu 2 erfolgte.



Fazit

Nach den Daten dieses Berichts ergibt sich für das Jahr 2016 im Landkreis Ebersberg ein energiebasierter Pro-Kopf-Ausstoß von **6,85** Tonnen CO₂ pro Jahr. Das scheint auf den ersten Blick wenig zu sein.

Der bayerische Durchschnitt der energiebasierten CO₂-Emissionen betrug im Jahr 2016 jedoch **6,1** Tonnen pro Kopf. Der Landkreis Ebersberg liegt damit also über dem Landesdurchschnitt – und das obwohl bereits 2006 der Beschluss gefasst worden war, bis 2030 frei von fossilen und anderen endlichen Energieträgern zu sein.

In beiden Werten fehlen allerdings noch die Bereiche Konsum und Ernährung, die in einer wohlhabenden Region wie dem Großraum München je nach Verhalten der Landkreisbewohnerinnen und -bewohner für mindestens 3 Tonnen CO₂ (Durchschnittswert) verantwortlich sein können. Diese müssen auf die oben genannten, energiebasierten Emissionen draufgerechnet werden.

Will der Landkreis Ebersberg sein selbstgestecktes Ziel für 2030 erreichen, muss der Ausbau der erneuerbaren Energien dringend forciert, die Reduzierung des CO₂-Ausstoßes drastisch fortgetrieben werden.

Für die Erreichung der Pariser Klimaziele muss der Pro-Kopf-Ausstoß schnellstmöglich auf deutlich unter **2** Tonnen CO₂ pro Jahr reduziert werden. Und zwar in allen Lebensbereichen, d.h. einschließlich der Emissionen, die durch Konsum und Ernährung verursacht werden.

Danksagung

Der vorliegende Bericht wäre ohne die Mithilfe von Anlagenbetreibern, Gemeinden und vielen anderen Menschen nicht möglich gewesen. Die Energieagentur Ebersberg-München gGmbH möchte sich für die Zusammenarbeit herzlich bedanken!



Angebote der Energieagentur

Die Energieagentur berät Kommunen bei Projekten der Energiewende. Dazu gehören:

Vor-Ort-Energiecheck von kommunalen Liegenschaften. Dabei werden Gebäude und die Anlagentechnik auf mögliche Optimierungsmaßnahmen zur Steigerung des Einspar- und Effizienzpotentials geprüft und Handlungsempfehlungen erarbeitet.

Stellungnahmen zur Bauleitplanung: Aspekte des Klimaschutzes sind nicht Gegenstand der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange. Die Energieagentur bietet an, für Bauleitpläne die vielfältigen energiewendespezifischen Themen, individuell auf das gemeindliche Vorhaben zugeschnitten, zu betrachten.

Erstellung von Klimaschutzkonzepten für Kommunen in enger Zusammenarbeit mit Studierenden verschiedener Hochschulen und Universitäten bzw. mit erfahrenen Partnern, gemäß Anforderungen entsprechender Förderprogramme.

Einführung und Betreuung eines kommunalen Energiemanagements (KEM) mit dem Ziel von Ressourceneinsparungen und Entwicklung von Optimierungsmaßnahmen.



Interkommunales Klimaschutzmanagement: Kommunen, die über kein eigenes Klimaschutzmanagement verfügen, können nach individuellem Bedarf auf zentrale Ressourcen bei der Energieagentur zugreifen, z. B. bei der Umsetzung der Anforderungen gemäß „Klimavorbehalt“ (bei ausreichendem Interesse mehrerer Kommunen).

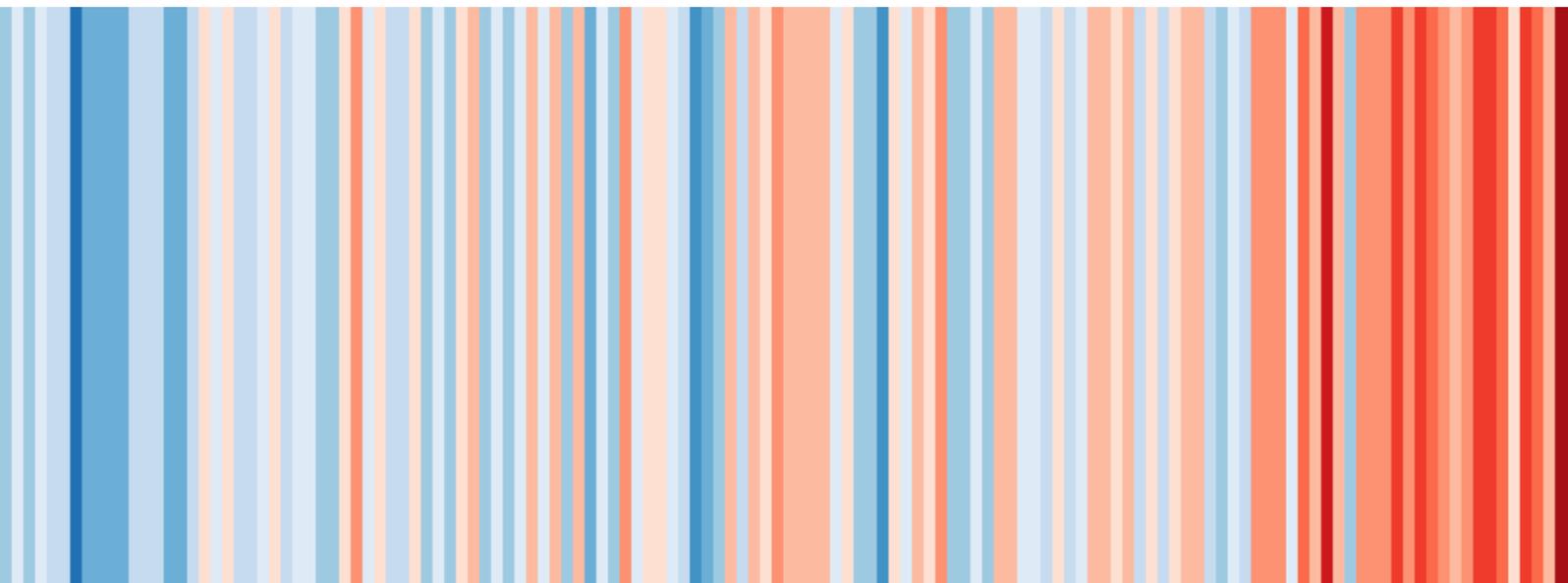
Weitere Hinweise und Angebote finden Sie in unserem Ratgeber „Energie & Kommune“, in unseren Geschäftsstellen erhältlich ist.

Datenteil

Daten des Landkreises

Daten der individuellen Kommunen

Die „warming stripes“ gehen auf eine Idee des Klimawissenschaftlers Ed Hawkins zurück. Die Farben stellen dabei die Abweichungen der Jahresdurchschnittstemperatur vom langjährigen Mittelwert dar: zu kühle Jahre sind blau, zu warme Jahre rot. Der Trend der zu warmen Jahre gegenüber dem langjährigen meteorologischen Mittel wird bei dieser Art der Darstellung besonders deutlich. Durch die Wetter- und Temperaturdaten, wie sie etwa der Deutsche Wetterdienst erfasst, lassen sich inzwischen die „warming stripes“ für jeden Ort erstellen, für den diese Daten verfügbar sind. Die in diesem Bericht genutzte Grafik zeigt ganz konkret die „warming stripes“ für die Stadt Ebersberg im Zeitraum 1881 bis 2019.



LANDKREIS EBERSBERG

Allgemeine Daten (2016)

| | | |
|--|---------|----------|
| Einwohner | 139.016 | Ew. |
| Fläche | 54.940 | ha |
| Einwohner/Fläche | 2,5 | Ew./ha |
| Zugel. Fahrzeuge | 96.481 | Fzg. |
| Zugel. Fahrzeuge/Einwohner | 0,7 | Fzg./Ew. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch) | 64 | E-Fzg. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch)/zugel. Fahrzeuge | 0,07 | % |
| Sonstige Fzg. (Hybrid, Gas, Brennstoffzelle) | 392 | Fzg. |

14,6%

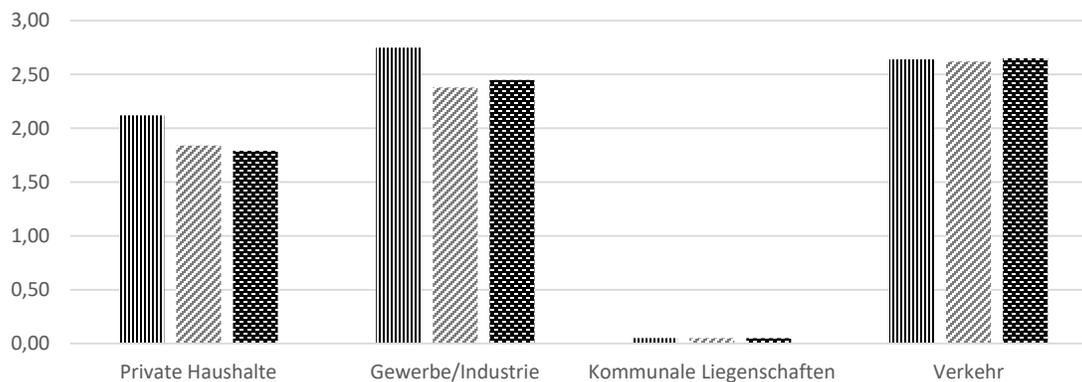
Anteil EE am
Endenergieverbrauch



| THG-Emissionen (Ökostrom nicht berücksichtigt) | 2012 | 2014 | 2016 |
|--|--------|--------|--------|
| Pro Einwohner in t/Jahr | 7,56 t | 6,89 t | 6,94 t |
| Private Haushalte | 2,12 t | 1,84 t | 1,79 t |
| Gewerbe/Industrie | 2,75 t | 2,38 t | 2,45 t |
| Kommunale Liegenschaften | 0,05 t | 0,05 t | 0,05 t |
| Verkehr | 2,64 t | 2,62 t | 2,65 t |

THG-Emissionen in Tonnen

■ 2012 ▨ 2014 ▩ 2016

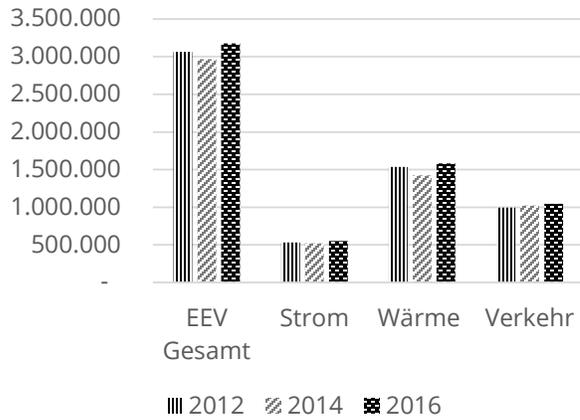


| Energiekennzahlen | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Endenergieverbrauch (EEV) in MWh | | | |
| | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 3.065.297 | 2.967.583 | 3.175.768 |
| EEV private Haushalte | 988.404 | 917.582 | 1.000.097 |
| EEV Gewerbe/Industrie | 1.019.853 | 964.027 | 1.062.788 |
| EEV kommunale Einrichtungen | 18.538 | 22.653 | 25.383 |
| EEV Verkehr | 1.038.502 | 1.063.320 | 1.087.501 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 352.795 | 387.606 | 463.396 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 12% | 13% | 15% |
| Stromverbrauch in MWh | | | |
| | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 533.781 | 521.003 | 550.105 |
| Strom private Haushalte | 181.323 | 179.857 | 173.119 |
| Strom Gewerbe/Industrie | 303.222 | 291.172 | 325.940 |
| Strom kommunale Einrichtungen | 6.428 | 8.794 | 8.877 |
| Strom Verkehr (Straße und Schiene) | 42.809 | 41.180 | 42.169 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 103.503 | 129.435 | 138.279 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 19% | 25% | 25% |
| Heizwärmeverbrauch in MWh | | | |
| | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 1.535.823 | 1.424.440 | 1.580.331 |
| Heizwärme private Haushalte | 807.082 | 737.725 | 826.977 |
| Heizwärme Gewerbe/Industrie | 716.631 | 672.856 | 736.848 |
| Heizwärme kommunaler Einrichtungen | 12.110 | 13.859 | 16.506 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 249.293 | 258.171 | 325.117 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 16% | 18% | 21% |

Potential für regionale Wertschöpfung in Euro (2016)

| | |
|---|---------------|
| Abgeflossene Mittel durch Einkauf von Energie von außerhalb des Landkreises | 257.222.000 € |
| Wert der in der Kommune erzeugten und genutzten Erneuerbaren Energien | 21.422.000 € |

Endenergieverbrauch in MWh

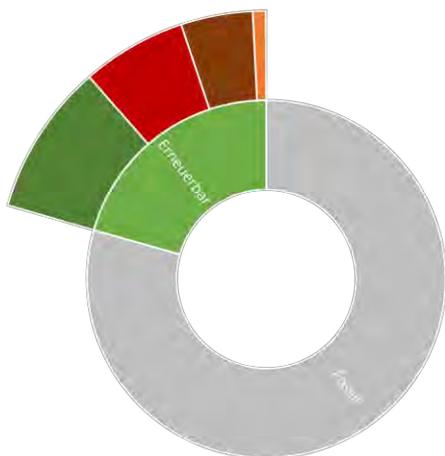


Potential für regionale Wertschöpfung in €

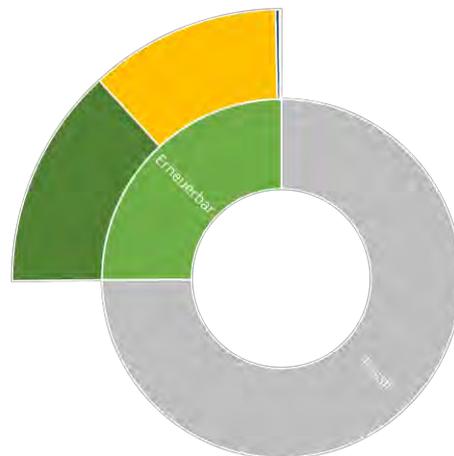


| Erzeugung Erneuerbare Energien (2016) | MWh | Anteil am Verbrauch |
|---------------------------------------|----------------|---------------------|
| Gesamt | 463.396 | 14,6% |
| Erneuerbarer Strom gesamt | 138.279 | 25,1% |
| Wasserkraft | 1.325 | 0,2% |
| Photovoltaik | 63.266 | 11,5% |
| Windkraft | 116 | 0,0% |
| Biomasse | 73.113 | 13,3% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 458 | 0,1% |
| Erneuerbare Heizwärme gesamt | 325.117 | 20,6% |
| Biomasse | 144.646 | 9,2% |
| Solarthermie | 12.575 | 0,8% |
| Wärmepumpe | 68.266 | 4,3% |
| Nahwärme | 99.476 | 6,3% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 154 | 0,0% |

Wärmeerzeugung 2016 in %



Stromerzeugung 2016 in %



GEMEINDE ANZING

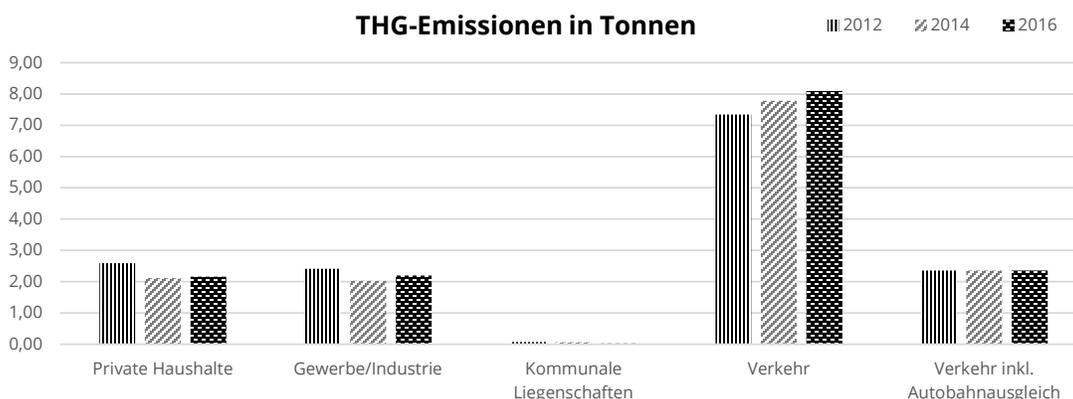
| Allgemeine Daten (2016) | | |
|--|-------|----------|
| Einwohner | 4.220 | Ew. |
| Fläche | 1.620 | ha |
| Einwohner/Fläche | 2,6 | Ew./ha |
| Zugel. Fahrzeuge | 3.202 | Fzg. |
| Zugel. Fahrzeuge/Einwohner | 0,8 | Fzg./Ew. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch) | 2 | E-Fzg. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch)/zugel. Fahrzeuge | 0,06 | % |
| Sonstige Fzg. (Hybrid, Gas, Brennstoffzelle) | 13 | Fzg. |

12,4%

Anteil EE am
Endenergieverbrauch

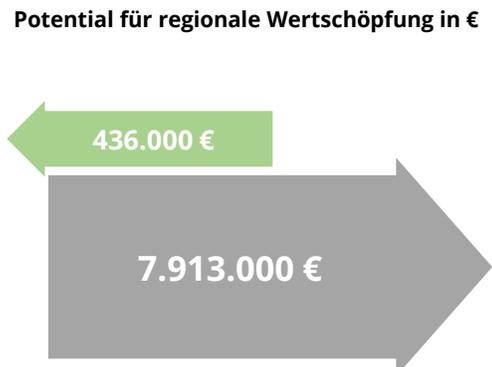
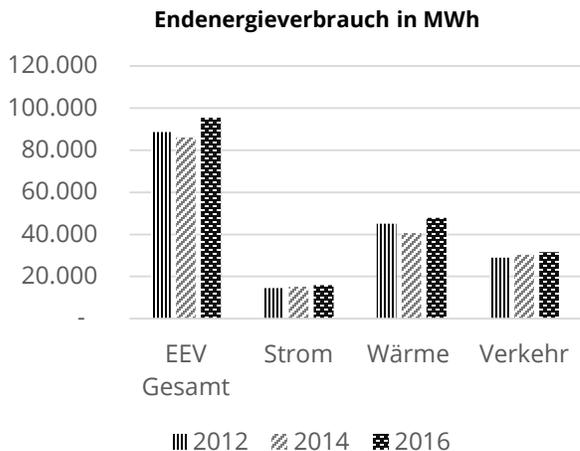


| THG-Emissionen (Ökostrom nicht berücksichtigt) | 2012 | 2014 | 2016 |
|---|---------|---------|---------|
| Pro Einwohner in t/Jahr | 12,41 t | 11,98 t | 12,48 t |
| Pro Einwohner in t/Jahr inkl. Autobahnausgleich | 7,43 t | 6,56 t | 6,75 t |
| Private Haushalte | 2,59 t | 2,11 t | 2,16 t |
| Gewerbe/Industrie | 2,41 t | 2,03 t | 2,20 t |
| Kommunale Liegenschaften | 0,07 t | 0,06 t | 0,03 t |
| Verkehr | 7,34 t | 7,78 t | 8,09 t |
| Verkehr inkl. Autobahnausgleich | 2,36 t | 2,36 t | 2,36 t |



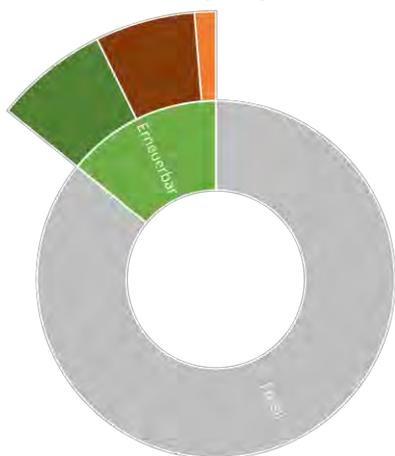
| Energiekennzahlen | | | |
|---|--------|--------|--------|
| Endenergieverbrauch (EEV) in MWh | | | |
| Gesamt | 88.581 | 86.149 | 95.447 |
| EEV private Haushalte | 33.989 | 31.151 | 35.259 |
| EEV Gewerbe/Industrie | 24.835 | 23.859 | 28.253 |
| EEV kommunale Einrichtungen | 821 | 758 | 346 |
| EEV Verkehr | 28.936 | 30.381 | 31.589 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 8.130 | 10.376 | 11.840 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 9% | 12% | 12% |
| Stromverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 14.557 | 15.155 | 15.959 |
| Strom private Haushalte | 5.722 | 5.581 | 5.510 |
| Strom Gewerbe/Industrie | 8.560 | 9.292 | 10.294 |
| Strom kommunale Einrichtungen | 272 | 277 | 144 |
| Strom Verkehr (Straße und Schiene) | 3 | 6 | 11 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 2.874 | 5.066 | 5.067 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 20% | 33% | 32% |
| Heizwärmeverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 45.092 | 40.599 | 47.911 |
| Heizwärme private Haushalte | 28.267 | 25.570 | 29.749 |
| Heizwärme Gewerbe/Industrie | 16.275 | 14.567 | 17.959 |
| Heizwärme kommunaler Einrichtungen | 549 | 461 | 203 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 5.255 | 5.310 | 6.773 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 12% | 13% | 14% |

| Potential für regionale Wertschöpfung in Euro (2016) | |
|---|-------------|
| Abgeflossene Mittel durch Einkauf von Energie von außerhalb des Landkreises | 7.913.000 € |
| Wert der in der Kommune erzeugten und genutzten Erneuerbaren Energien | 436.000 € |

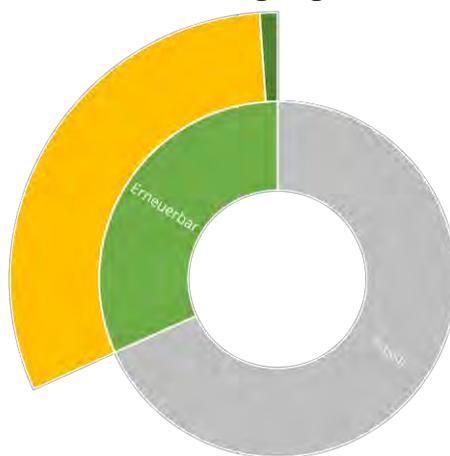


| Erzeugung Erneuerbare Energien (2016) | MWh | Anteil am Verbrauch |
|---------------------------------------|---------------|---------------------|
| Gesamt | 11.840 | 12,4% |
| Erneuerbarer Strom gesamt | 5.067 | 31,7% |
| Wasserkraft | 0 | 0,0% |
| Photovoltaik | 4.899 | 30,7% |
| Windkraft | 0 | 0,0% |
| Biomasse | 168 | 1,1% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |
| Erneuerbare Heizwärme gesamt | 6.773 | 14,1% |
| Biomasse | 3.276 | 6,8% |
| Solarthermie | 615 | 1,3% |
| Wärmepumpe | 2.882 | 6,0% |
| Nahwärme | 0 | 0,0% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |

Wärmeerzeugung 2016 in %



Stromerzeugung 2016 in %



GEMEINDE AßLING

| Allgemeine Daten (2016) | | |
|--|-------|----------|
| Einwohner | 4.507 | Ew. |
| Fläche | 3.137 | ha |
| Einwohner/Fläche | 1,4 | Ew./ha |
| Zugel. Fahrzeuge | 3.962 | Fzg. |
| Zugel. Fahrzeuge/Einwohner | 0,9 | Fzg./Ew. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch) | 3 | E-Fzg. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch)/zugel. Fahrzeuge | 0,08 | % |
| Sonstige Fzg. (Hybrid, Gas, Brennstoffzelle) | 16 | Fzg. |

29,9%

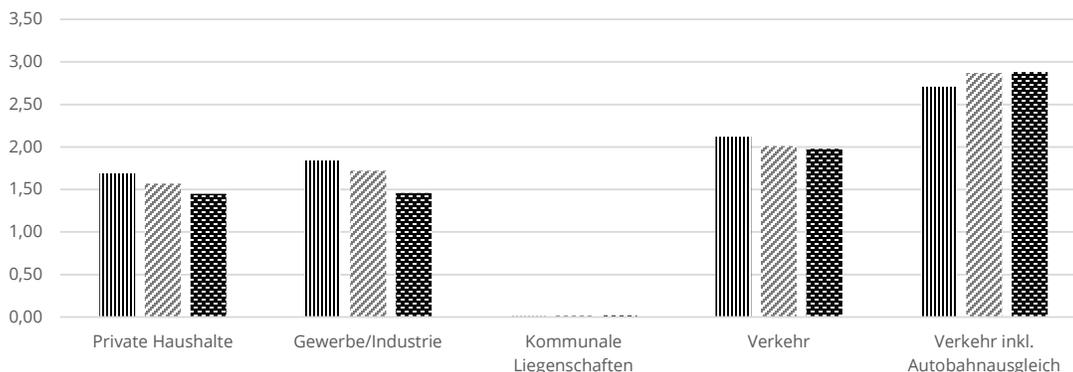
Anteil EE am
Endenergieverbrauch



| THG-Emissionen (Ökostrom nicht berücksichtigt) | 2012 | 2014 | 2016 |
|---|--------|--------|--------|
| Pro Einwohner in t/Jahr | 5,66 t | 5,32 t | 4,91 t |
| Pro Einwohner in t/Jahr inkl. Autobahnausgleich | 6,25 t | 6,18 t | 5,81 t |
| Private Haushalte | 1,69 t | 1,57 t | 1,45 t |
| Gewerbe/Industrie | 1,84 t | 1,72 t | 1,46 t |
| Kommunale Liegenschaften | 0,01 t | 0,02 t | 0,02 t |
| Verkehr | 2,12 t | 2,01 t | 1,98 t |
| Verkehr inkl. Autobahnausgleich | 2,71 t | 2,87 t | 2,88 t |

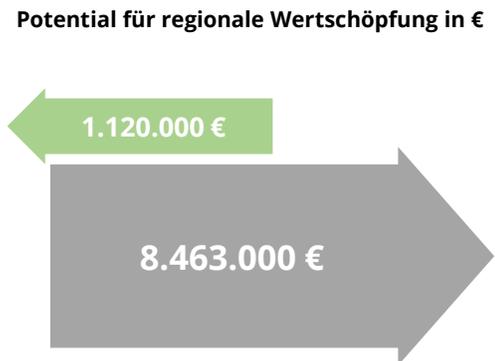
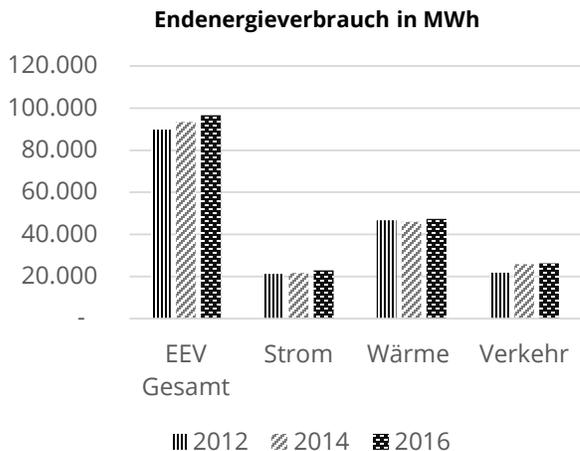
THG-Emissionen in Tonnen

■ 2012 ■ 2014 ■ 2016

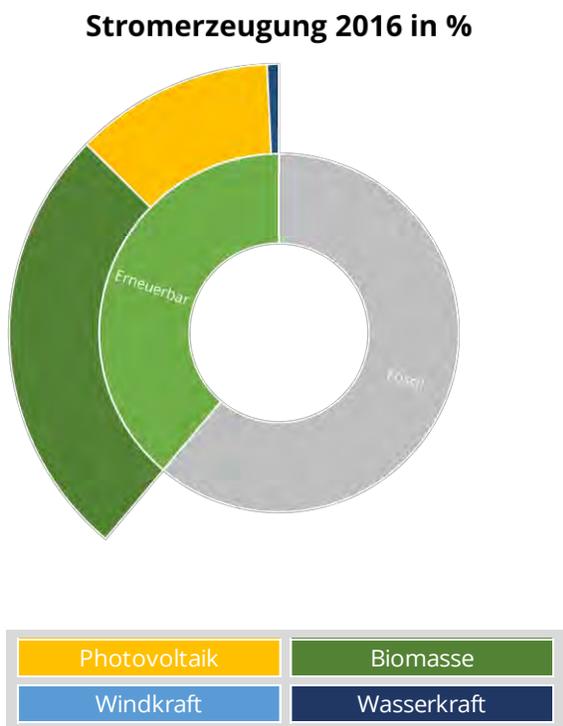
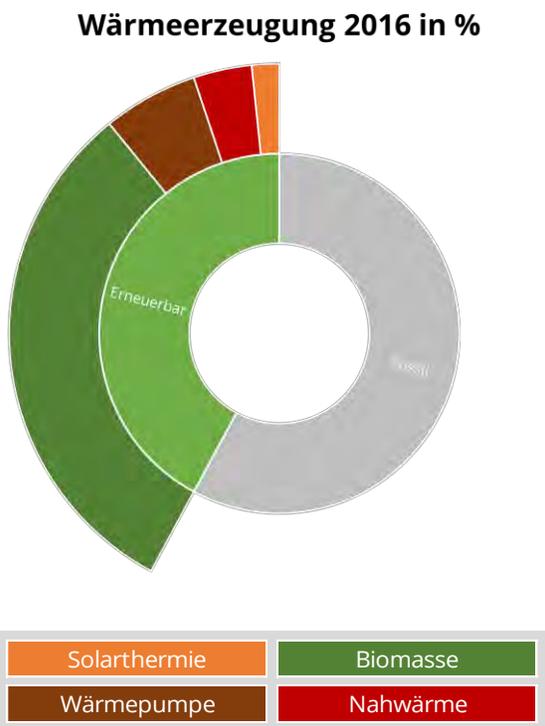


| Energiekennzahlen | | | |
|---|--------|--------|--------|
| Endenergieverbrauch (EEV) in MWh | | | |
| Gesamt | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 89.831 | 93.415 | 96.566 |
| EEV private Haushalte | 34.302 | 34.441 | 37.706 |
| EEV Gewerbe/Industrie | 25.729 | 25.219 | 23.947 |
| EEV kommunale Einrichtungen | 340 | 629 | 679 |
| EEV Verkehr | 29.459 | 33.126 | 34.234 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 22.072 | 23.744 | 28.853 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 25% | 25% | 30% |
| Stromverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 21.231 | 21.642 | 22.887 |
| Strom private Haushalte | 5.814 | 5.729 | 6.026 |
| Strom Gewerbe/Industrie | 7.835 | 8.490 | 9.267 |
| Strom kommunale Einrichtungen | k.A. | 98 | 96 |
| Strom Verkehr (Straße und Schiene) | 7.582 | 7.326 | 7.498 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 7.197 | 7.832 | 8.900 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 34% | 36% | 39% |
| Heizwärmeverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 46.723 | 45.972 | 47.370 |
| Heizwärme private Haushalte | 28.488 | 28.712 | 32.107 |
| Heizwärme Gewerbe/Industrie | 17.894 | 16.730 | 14.681 |
| Heizwärme kommunaler Einrichtungen | 340 | 530 | 583 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 14.876 | 15.913 | 19.953 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 32% | 35% | 42% |

| Potential für regionale Wertschöpfung in Euro (2016) | |
|---|-------------|
| Abgeflossene Mittel durch Einkauf von Energie von außerhalb des Landkreises | 8.463.000 € |
| Wert der in der Kommune erzeugten und genutzten Erneuerbaren Energien | 1.120.000 € |



| Erzeugung Erneuerbare Energien (2016) | MWh | Anteil am Verbrauch |
|---------------------------------------|---------------|---------------------|
| Gesamt | 28.853 | 29,9% |
| Erneuerbarer Strom gesamt | 8.900 | 38,9% |
| Wasserkraft | 160 | 0,7% |
| Photovoltaik | 2.735 | 11,9% |
| Windkraft | 0 | 0,0% |
| Biomasse | 6.005 | 26,2% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |
| Erneuerbare Heizwärme gesamt | 19.953 | 42,1% |
| Biomasse | 14.821 | 31,3% |
| Solarthermie | 777 | 1,6% |
| Wärmepumpe | 2.707 | 5,7% |
| Nahwärme | 1.648 | 3,5% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |

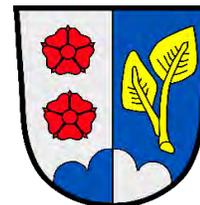


GEMEINDE BAIERN

| Allgemeine Daten (2016) | | |
|--|-------|----------|
| Einwohner | 1.434 | Ew. |
| Fläche | 1.997 | ha |
| Einwohner/Fläche | 0,7 | Ew./ha |
| Zugel. Fahrzeuge | 1.389 | Fzg. |
| Zugel. Fahrzeuge/Einwohner | 1,0 | Fzg./Ew. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch) | 1 | E-Fzg. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch)/zugel. Fahrzeuge | 0,07 | % |
| Sonstige Fzg. (Hybrid, Gas, Brennstoffzelle) | 6 | Fzg. |

58,8%

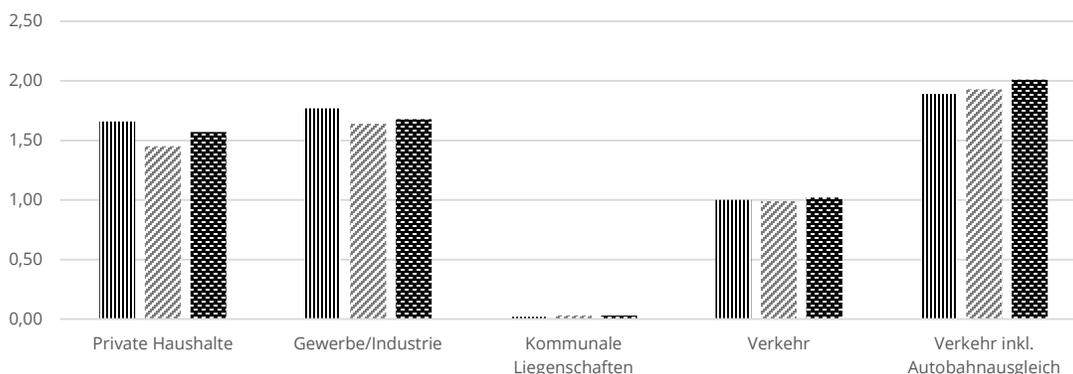
Anteil EE am
Endenergieverbrauch



| THG-Emissionen (Ökostrom nicht berücksichtigt) | 2012 | 2014 | 2016 |
|---|--------|--------|--------|
| Pro Einwohner in t/Jahr | 4,45 t | 4,11 t | 4,30 t |
| Pro Einwohner in t/Jahr inkl. Autobahnausgleich | 5,34 t | 5,05 t | 5,29 t |
| Private Haushalte | 1,66 t | 1,45 t | 1,57 t |
| Gewerbe/Industrie | 1,77 t | 1,64 t | 1,68 t |
| Kommunale Liegenschaften | 0,02 t | 0,03 t | 0,03 t |
| Verkehr | 1,00 t | 0,99 t | 1,02 t |
| Verkehr inkl. Autobahnausgleich | 1,89 t | 1,93 t | 2,01 t |

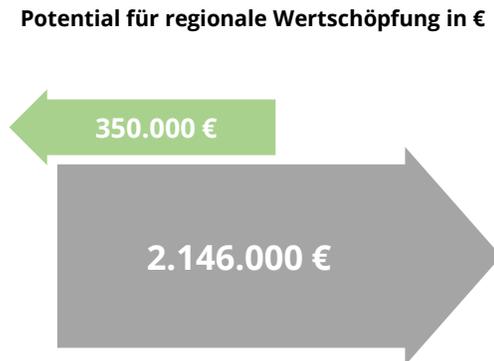
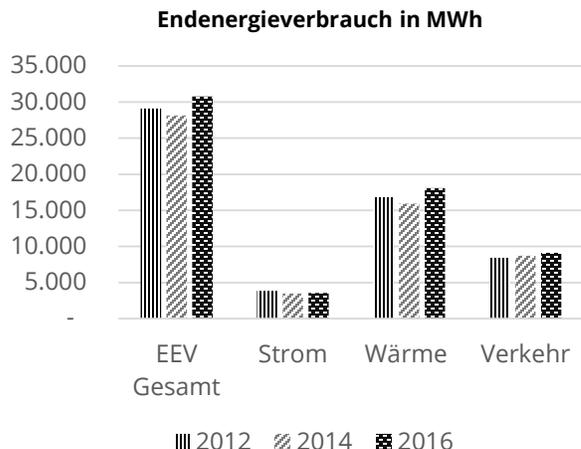
THG-Emissionen in Tonnen

■ 2012 ■ 2014 ■ 2016

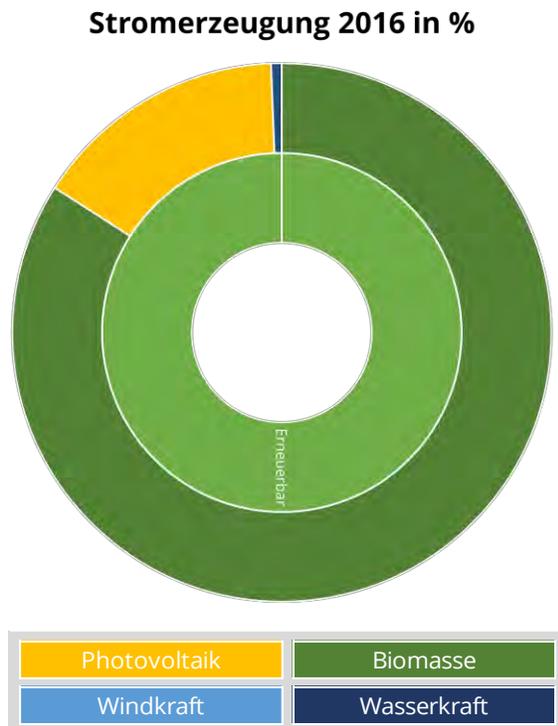
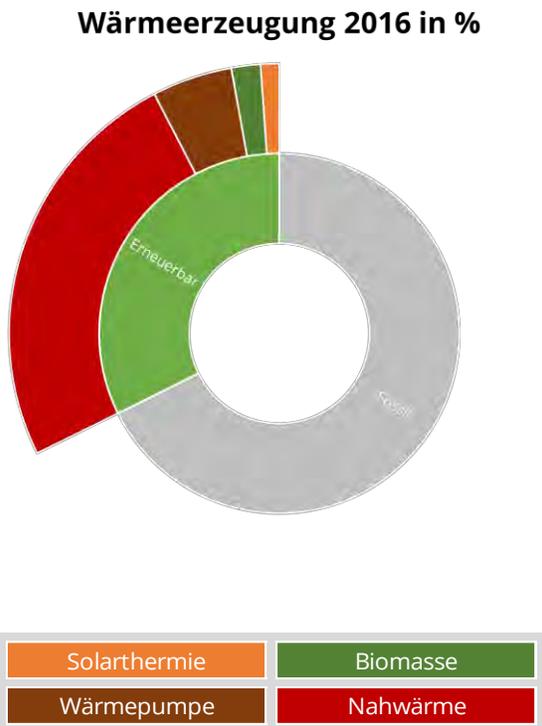


| Energiekennzahlen | | | |
|---|--------|--------|--------|
| Endenergieverbrauch (EEV) in MWh | | | |
| Gesamt | 29.105 | 28.141 | 30.767 |
| EEV private Haushalte | 9.446 | 7.936 | 8.791 |
| EEV Gewerbe/Industrie | 11.076 | 11.198 | 12.543 |
| EEV kommunale Einrichtungen | 155 | 293 | 318 |
| EEV Verkehr | 8.428 | 8.715 | 9.116 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 12.779 | 14.939 | 18.097 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 44% | 53% | 59% |
| Stromverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 3.845 | 3.489 | 3.567 |
| Strom private Haushalte | 1.605 | 1.473 | 1.451 |
| Strom Gewerbe/Industrie | 2.240 | 1.914 | 2.009 |
| Strom kommunale Einrichtungen | k.A. | 101 | 104 |
| Strom Verkehr (Straße und Schiene) | 1 | 1 | 3 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 8.044 | 10.462 | 12.252 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 209% | 300% | 343% |
| Heizwärmeverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 16.833 | 15.938 | 18.086 |
| Heizwärme private Haushalte | 7.841 | 6.463 | 7.340 |
| Heizwärme Gewerbe/Industrie | 8.836 | 9.284 | 10.533 |
| Heizwärme kommunaler Einrichtungen | 155 | 191 | 213 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 4.735 | 4.477 | 5.846 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 28% | 28% | 32% |

| Potential für regionale Wertschöpfung in Euro (2016) | |
|---|-------------|
| Abgeflossene Mittel durch Einkauf von Energie von außerhalb des Landkreises | 2.146.000 € |
| Wert der in der Kommune erzeugten und genutzten Erneuerbaren Energien | 350.000 € |



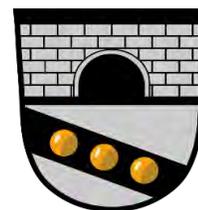
| Erzeugung Erneuerbare Energien (2016) | | |
|---------------------------------------|---------------|---------------------|
| | MWh | Anteil am Verbrauch |
| Gesamt | 18.097 | 58,8% |
| Erneuerbarer Strom gesamt | 12.252 | 343,4% |
| Wasserkraft | 80 | 2,2% |
| Photovoltaik | 1.877 | 52,6% |
| Windkraft | 0 | 0,0% |
| Biomasse | 10.295 | 288,6% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |
| Erneuerbare Heizwärme gesamt | 5.846 | 32,3% |
| Biomasse | 316 | 1,7% |
| Solarthermie | 201 | 1,1% |
| Wärmepumpe | 870 | 4,8% |
| Nahwärme | 4.459 | 24,7% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |



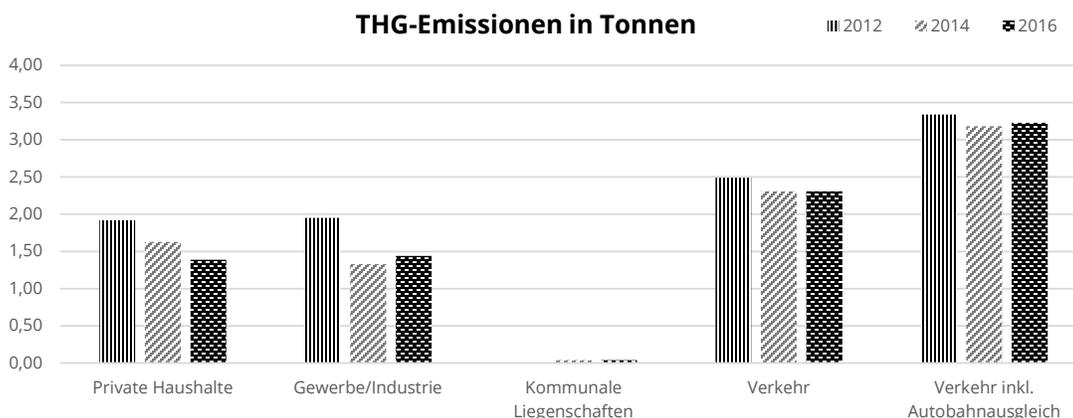
GEMEINDE BRUCK

| Allgemeine Daten (2016) | | |
|--|-------|----------|
| Einwohner | 1.244 | Ew. |
| Fläche | 2.159 | ha |
| Einwohner/Fläche | 0,6 | Ew./ha |
| Zugel. Fahrzeuge | 1.119 | Fzg. |
| Zugel. Fahrzeuge/Einwohner | 0,9 | Fzg./Ew. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch) | 1 | E-Fzg. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch)/zugel. Fahrzeuge | 0,09 | % |
| Sonstige Fzg. (Hybrid, Gas, Brennstoffzelle) | 5 | Fzg. |

63,7%
Anteil EE am
Endenergieverbrauch

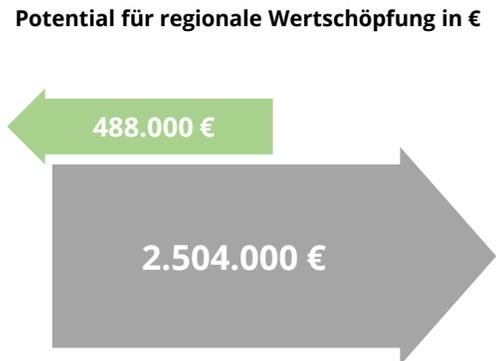
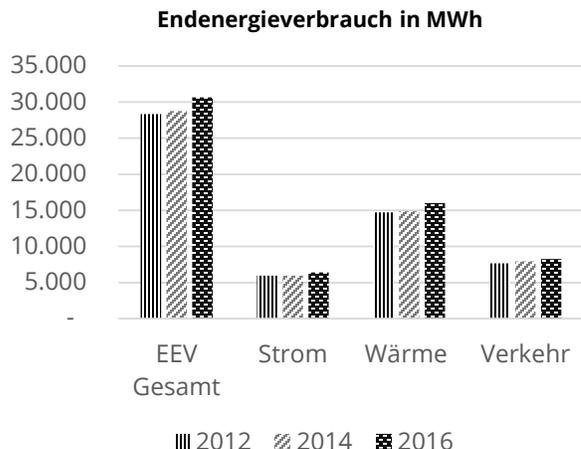


| THG-Emissionen (Ökostrom nicht berücksichtigt) | 2012 | 2014 | 2016 |
|---|--------|--------|--------|
| Pro Einwohner in t/Jahr | 6,36 t | 5,31 t | 5,18 t |
| Pro Einwohner in t/Jahr inkl. Autobahnausgleich | 7,21 t | 6,18 t | 6,10 t |
| Private Haushalte | 1,92 t | 1,63 t | 1,39 t |
| Gewerbe/Industrie | 1,95 t | 1,33 t | 1,44 t |
| Kommunale Liegenschaften | k.A. | 0,04 t | 0,04 t |
| Verkehr | 2,49 t | 2,31 t | 2,31 t |
| Verkehr inkl. Autobahnausgleich | 3,34 t | 3,18 t | 3,23 t |



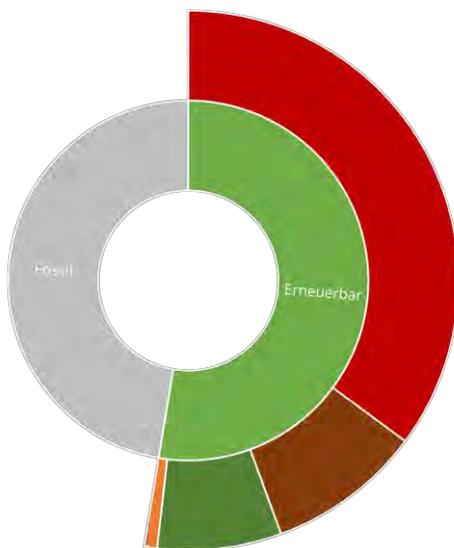
| Energiekennzahlen | | | |
|---|--------|--------|--------|
| Endenergieverbrauch (EEV) in MWh | | | |
| Gesamt | 28.352 | 28.768 | 30.675 |
| EEV private Haushalte | 9.279 | 9.310 | 9.097 |
| EEV Gewerbe/Industrie | 9.027 | 8.860 | 10.615 |
| EEV kommunale Einrichtungen | k.A. | 396 | 357 |
| EEV Verkehr | 10.046 | 10.202 | 10.606 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 16.869 | 15.640 | 19.542 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 60% | 54% | 64% |
| Stromverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 5.961 | 5.976 | 6.388 |
| Strom private Haushalte | 1.541 | 1.467 | 1.477 |
| Strom Gewerbe/Industrie | 2.050 | 2.068 | 2.416 |
| Strom kommunale Einrichtungen | k.A. | 166 | 173 |
| Strom Verkehr (Straße und Schiene) | 2.369 | 2.275 | 2.323 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 10.751 | 9.041 | 11.119 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 180% | 151% | 174% |
| Heizwärmeverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 14.714 | 14.865 | 16.005 |
| Heizwärme private Haushalte | 7.738 | 7.843 | 7.620 |
| Heizwärme Gewerbe/Industrie | 6.976 | 6.792 | 8.199 |
| Heizwärme kommunaler Einrichtungen | k.A. | 230 | 185 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 6.119 | 6.598 | 8.423 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 42% | 44% | 53% |

| Potential für regionale Wertschöpfung in Euro (2016) | |
|---|-------------|
| Abgeflossene Mittel durch Einkauf von Energie von außerhalb des Landkreises | 2.504.000 € |
| Wert der in der Kommune erzeugten und genutzten Erneuerbaren Energien | 488.000 € |

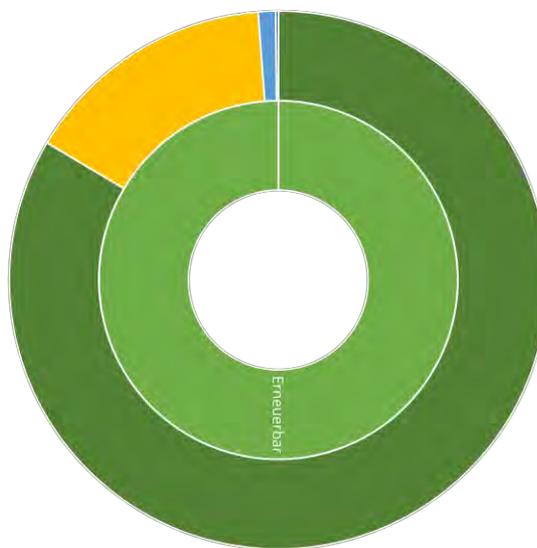


| Erzeugung Erneuerbare Energien (2016) | | |
|---------------------------------------|--------|---------------------|
| | MWh | Anteil am Verbrauch |
| Gesamt | 19.542 | 63,7% |
| Erneuerbarer Strom gesamt | 11.119 | 172,5% |
| Wasserkraft | 18 | 0,3% |
| Photovoltaik | 1.682 | 26,3% |
| Windkraft | 116 | 1,8% |
| Biomasse | 9.204 | 144,1% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |
| Erneuerbare Heizwärme gesamt | 8.423 | 52,6% |
| Biomasse | 1.189 | 7,4% |
| Solarthermie | 125 | 0,8% |
| Wärmepumpe | 1.484 | 9,3% |
| Nahwärme | 5.626 | 35,2% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |

Wärmeerzeugung 2016 in %



Stromerzeugung 2016 in %



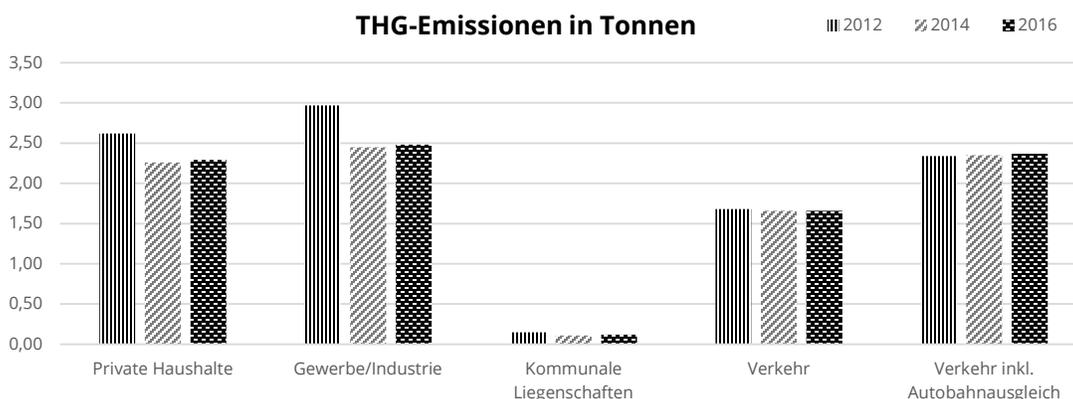
STADT EBERSBERG

| Allgemeine Daten (2016) | | |
|--|--------|----------|
| Einwohner | 12.116 | Ew. |
| Fläche | 4.084 | ha |
| Einwohner/Fläche | 3,0 | Ew./ha |
| Zugel. Fahrzeuge | 8.427 | Fzg. |
| Zugel. Fahrzeuge/Einwohner | 0,7 | Fzg./Ew. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch) | 6 | E-Fzg. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch)/zugel. Fahrzeuge | 0,07 | % |
| Sonstige Fzg. (Hybrid, Gas, Brennstoffzelle) | 34 | Fzg. |

17,7%
Anteil EE am
Endenergieverbrauch

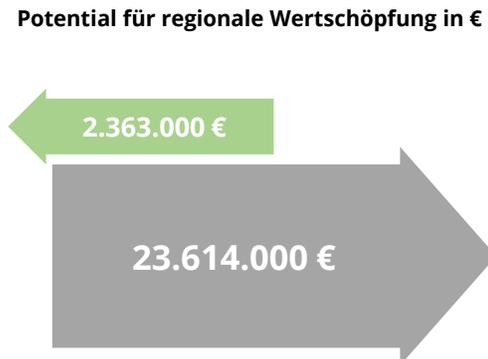
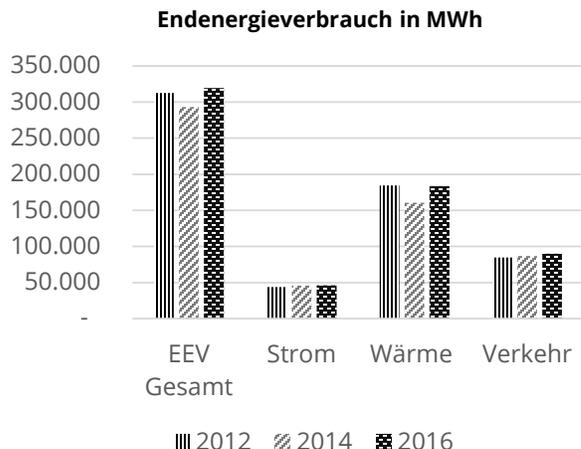


| THG-Emissionen (Ökostrom nicht berücksichtigt) | 2012 | 2014 | 2016 |
|---|--------|--------|--------|
| Pro Einwohner in t/Jahr | 7,42 t | 6,48 t | 6,55 t |
| Pro Einwohner in t/Jahr inkl. Autobahnausgleich | 8,08 t | 7,17 t | 7,26 t |
| Private Haushalte | 2,62 t | 2,26 t | 2,29 t |
| Gewerbe/Industrie | 2,97 t | 2,45 t | 2,48 t |
| Kommunale Liegenschaften | 0,15 t | 0,11 t | 0,12 t |
| Verkehr | 1,68 t | 1,66 t | 1,66 t |
| Verkehr inkl. Autobahnausgleich | 2,34 t | 2,35 t | 2,37 t |

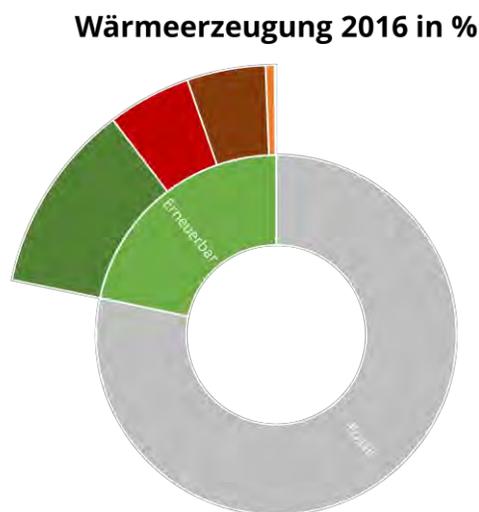


| Energiekennzahlen | | | |
|---|---------|---------|---------|
| Endenergieverbrauch (EEV) in MWh | | | |
| Gesamt | 312.673 | 293.229 | 319.727 |
| EEV private Haushalte | 113.552 | 103.166 | 117.048 |
| EEV Gewerbe/Industrie | 108.882 | 96.906 | 104.340 |
| EEV kommunale Einrichtungen | 5.106 | 5.915 | 7.739 |
| EEV Verkehr | 85.133 | 87.241 | 90.599 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 42.879 | 48.304 | 56.680 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 14% | 16% | 18% |
| Stromverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 43.551 | 45.727 | 46.119 |
| Strom private Haushalte | 15.845 | 15.660 | 15.095 |
| Strom Gewerbe/Industrie | 25.424 | 27.973 | 28.764 |
| Strom kommunale Einrichtungen | 1.808 | 1.640 | 1.787 |
| Strom Verkehr (Straße und Schiene) | 473 | 454 | 473 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 11.847 | 18.469 | 17.215 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 27% | 40% | 37% |
| Heizwärmeverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 184.463 | 160.715 | 183.481 |
| Heizwärme private Haushalte | 97.707 | 87.507 | 101.952 |
| Heizwärme Gewerbe/Industrie | 83.458 | 68.933 | 75.577 |
| Heizwärme kommunaler Einrichtungen | 3.298 | 4.275 | 5.952 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 31.033 | 29.835 | 39.465 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 17% | 19% | 22% |

| Potential für regionale Wertschöpfung in Euro (2016) | |
|---|--------------|
| Abgeflossene Mittel durch Einkauf von Energie von außerhalb des Landkreises | 23.614.000 € |
| Wert der in der Kommune erzeugten und genutzten Erneuerbaren Energien | 2.363.000 € |



| Erzeugung Erneuerbare Energien (2016) | MWh | Anteil am Verbrauch |
|---------------------------------------|---------------|---------------------|
| Gesamt | 56.680 | 17,7% |
| Erneuerbarer Strom gesamt | 17.215 | 37,3% |
| Wasserkraft | 0 | 0,0% |
| Photovoltaik | 6.879 | 14,9% |
| Windkraft | 0 | 0,0% |
| Biomasse | 9.979 | 21,6% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 357 | 0,8% |
| Erneuerbare Heizwärme gesamt | 39.465 | 21,7% |
| Biomasse | 20.911 | 11,4% |
| Solarthermie | 1.032 | 0,6% |
| Wärmepumpe | 8.616 | 4,7% |
| Nahwärme | 9.142 | 5,0% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 154 | 0,1% |



GEMEINDE EGMATING

Allgemeine Daten (2016)

| | | |
|--|-------|----------|
| Einwohner | 2.271 | Ew. |
| Fläche | 1.916 | ha |
| Einwohner/Fläche | 1,2 | Ew./ha |
| Zugel. Fahrzeuge | 2.035 | Fzg. |
| Zugel. Fahrzeuge/Einwohner | 0,9 | Fzg./Ew. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch) | 1 | E-Fzg. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch)/zugel. Fahrzeuge | 0,05 | % |
| Sonstige Fzg. (Hybrid, Gas, Brennstoffzelle) | 8 | Fzg. |

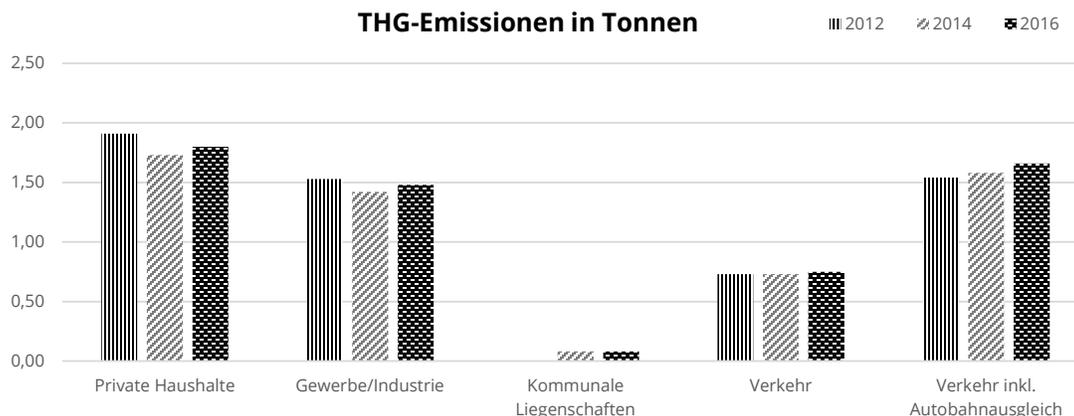
18,1%

Anteil EE am
Endenergieverbrauch



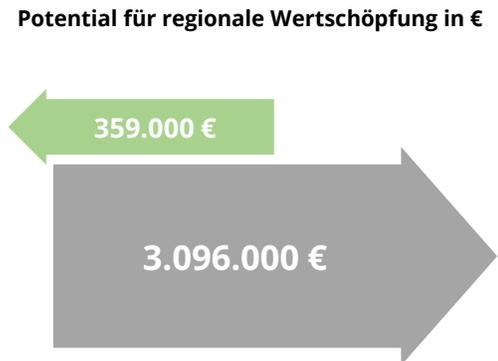
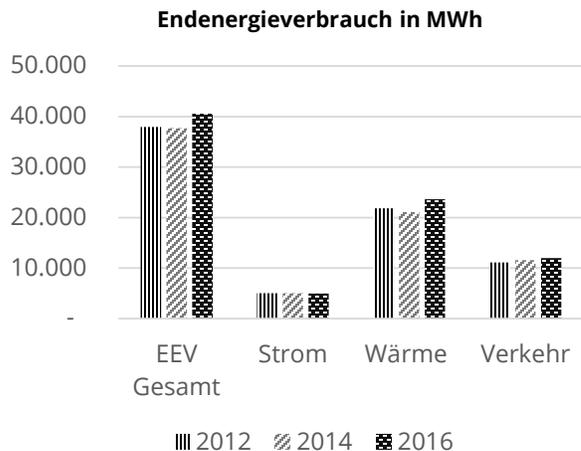
| THG-Emissionen (Ökostrom nicht berücksichtigt) | 2012 | 2014 | 2016 |
|---|--------|--------|--------|
| Pro Einwohner in t/Jahr | 4,17 t | 3,96 t | 4,11 t |
| Pro Einwohner in t/Jahr inkl. Autobahnausgleich | 4,98 t | 4,81 t | 5,02 t |
| Private Haushalte | 1,91 t | 1,73 t | 1,80 t |
| Gewerbe/Industrie | 1,53 t | 1,42 t | 1,48 t |
| Kommunale Liegenschaften | k.A. | 0,08 t | 0,08 t |
| Verkehr | 0,73 t | 0,73 t | 0,75 t |
| Verkehr inkl. Autobahnausgleich | 1,54 t | 1,58 t | 1,66 t |

THG-Emissionen in Tonnen

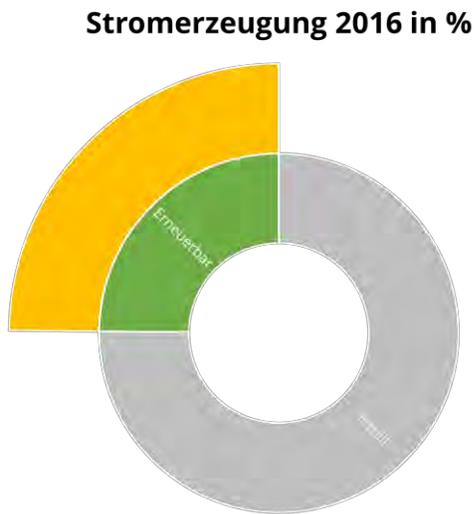
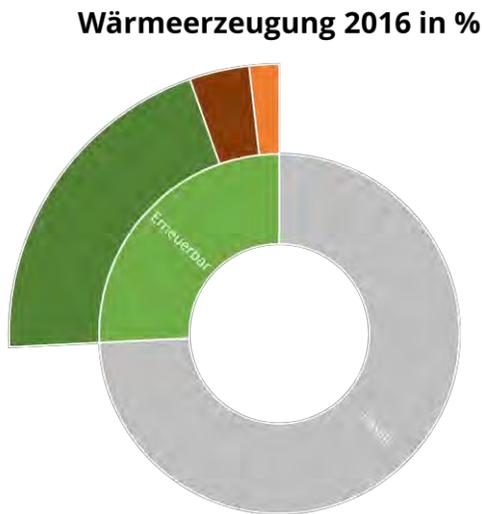


| Energiekennzahlen | | | |
|------------------------------------|--------|--------|--------|
| Endenergieverbrauch (EEV) in MWh | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 37.940 | 37.691 | 40.569 |
| EEV private Haushalte | 16.555 | 15.482 | 17.328 |
| EEV Gewerbe/Industrie | 10.289 | 10.022 | 10.631 |
| EEV kommunale Einrichtungen | k.A. | 610 | 637 |
| EEV Verkehr | 11.095 | 11.576 | 11.973 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 6.663 | 6.514 | 7.326 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 18% | 17% | 18% |
| Stromverbrauch in MWh | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 5.009 | 5.043 | 4.957 |
| Strom private Haushalte | 3.072 | 3.257 | 2.900 |
| Strom Gewerbe/Industrie | 1.936 | 1.644 | 1.910 |
| Strom kommunale Einrichtungen | k.A. | 140 | 144 |
| Strom Verkehr (Straße und Schiene) | 1 | 1 | 3 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 1.174 | 1.243 | 1.232 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 23% | 25% | 25% |
| Heizwärmeverbrauch in MWh | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 21.836 | 21.072 | 23.642 |
| Heizwärme private Haushalte | 13.483 | 12.225 | 14.428 |
| Heizwärme Gewerbe/Industrie | 8.354 | 8.377 | 8.721 |
| Heizwärme kommunaler Einrichtungen | k.A. | 470 | 493 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 5.489 | 5.271 | 6.094 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 25% | 25% | 26% |

| Potential für regionale Wertschöpfung in Euro (2016) | |
|---|-------------|
| Abgeflossene Mittel durch Einkauf von Energie von außerhalb des Landkreises | 3.096.000 € |
| Wert der in der Kommune erzeugten und genutzten Erneuerbaren Energien | 359.000 € |



| Erzeugung Erneuerbare Energien (2016) | MWh | Anteil am Verbrauch |
|---------------------------------------|--------------|---------------------|
| Gesamt | 7.326 | 18,1% |
| Erneuerbarer Strom gesamt | 1.232 | 24,9% |
| Wasserkraft | 0 | 0,0% |
| Photovoltaik | 1.232 | 24,9% |
| Windkraft | 0 | 0,0% |
| Biomasse | 0 | 0,0% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |
| Erneuerbare Heizwärme gesamt | 6.094 | 25,8% |
| Biomasse | 4.826 | 20,4% |
| Solarthermie | 422 | 1,8% |
| Wärmepumpe | 846 | 3,6% |
| Nahwärme | 0 | 0,0% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |



GEMEINDE EMMERING

| Allgemeine Daten (2016) | | |
|--|-------|----------|
| Einwohner | 1.527 | Ew. |
| Fläche | 1.723 | ha |
| Einwohner/Fläche | 0,9 | Ew./ha |
| Zugel. Fahrzeuge | 1.475 | Fzg. |
| Zugel. Fahrzeuge/Einwohner | 1,0 | Fzg./Ew. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch) | 1 | E-Fzg. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch)/zugel. Fahrzeuge | 0,07 | % |
| Sonstige Fzg. (Hybrid, Gas, Brennstoffzelle) | 6 | Fzg. |

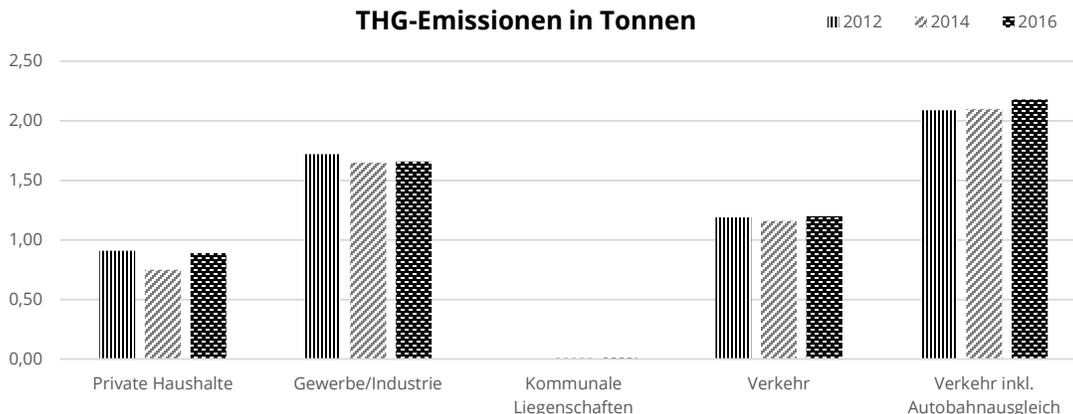
39,5%

Anteil EE am
Endenergieverbrauch



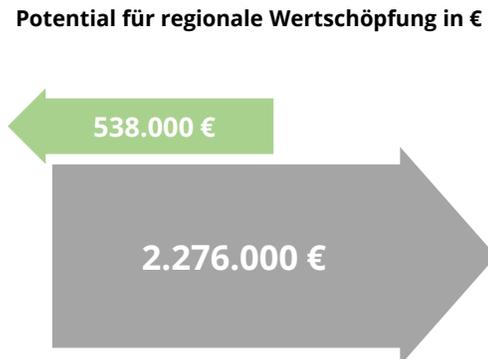
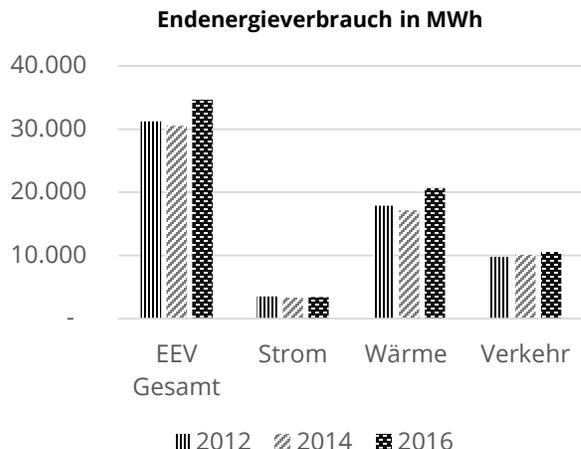
| THG-Emissionen (Ökostrom nicht berücksichtigt) | 2012 | 2014 | 2016 |
|---|--------|--------|--------|
| Pro Einwohner in t/Jahr | 3,82 t | 3,57 t | 3,76 t |
| Pro Einwohner in t/Jahr inkl. Autobahnausgleich | 4,72 t | 4,51 t | 4,74 t |
| Private Haushalte | 0,91 t | 0,75 t | 0,89 t |
| Gewerbe/Industrie | 1,72 t | 1,65 t | 1,66 t |
| Kommunale Liegenschaften | k.A. | 0,01 t | 0,01 t |
| Verkehr | 1,19 t | 1,16 t | 1,20 t |
| Verkehr inkl. Autobahnausgleich | 2,09 t | 2,10 t | 2,18 t |

THG-Emissionen in Tonnen

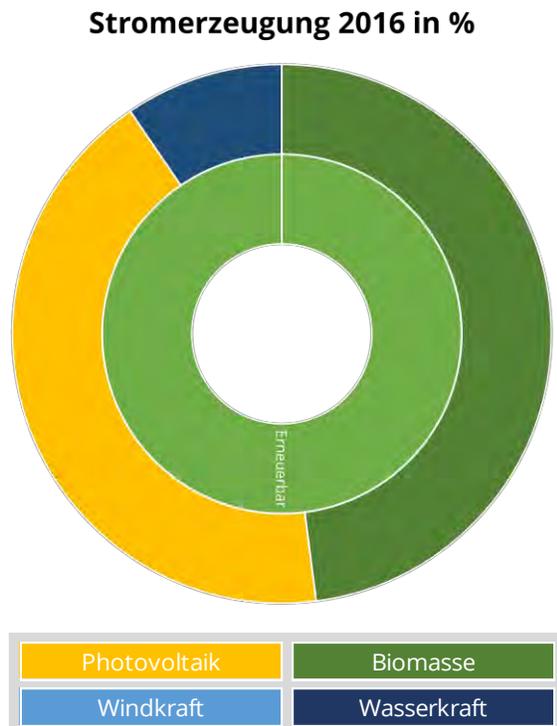
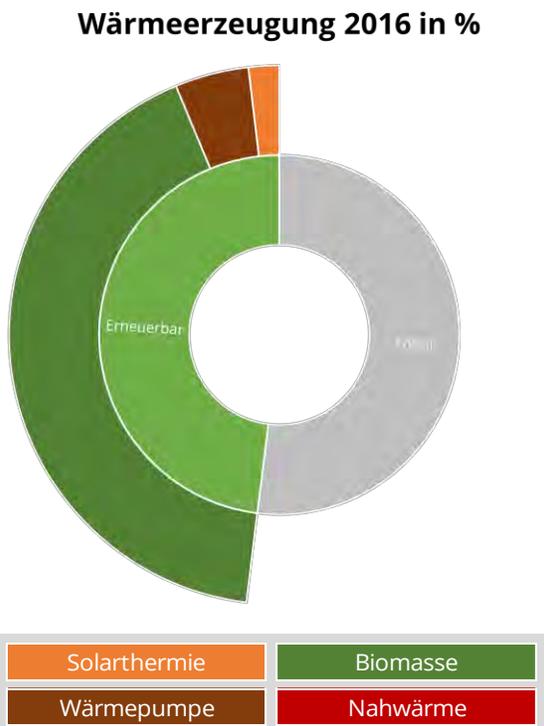


| Energiekennzahlen | | | |
|---|--------|--------|--------|
| Endenergieverbrauch (EEV) in MWh | | | |
| Gesamt | 31.230 | 30.552 | 34.659 |
| EEV private Haushalte | 11.461 | 10.736 | 13.764 |
| EEV Gewerbe/Industrie | 9.980 | 9.693 | 10.313 |
| EEV kommunale Einrichtungen | k.A. | 18 | 18 |
| EEV Verkehr | 9.789 | 10.105 | 10.564 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 11.389 | 11.023 | 13.701 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 36% | 36% | 40% |
| Stromverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 3.538 | 3.328 | 3.425 |
| Strom private Haushalte | 1.766 | 1.746 | 1.725 |
| Strom Gewerbe/Industrie | 1.771 | 1.562 | 1.680 |
| Strom kommunale Einrichtungen | k.A. | 18 | 18 |
| Strom Verkehr (Straße und Schiene) | 1 | 1 | 3 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 3.815 | 3.704 | 3.766 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 108% | 111% | 110% |
| Heizwärmeverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 17.904 | 17.121 | 20.673 |
| Heizwärme private Haushalte | 9.696 | 8.989 | 12.039 |
| Heizwärme Gewerbe/Industrie | 8.209 | 8.132 | 8.634 |
| Heizwärme kommunaler Einrichtungen | k.A. | k.A. | k.A. |
| Anteil Erneuerbare Energien | 7.574 | 7.319 | 9.935 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 42% | 43% | 48% |

| Potential für regionale Wertschöpfung in Euro (2016) | |
|---|-------------|
| Abgeflossene Mittel durch Einkauf von Energie von außerhalb des Landkreises | 2.276.000 € |
| Wert der in der Kommune erzeugten und genutzten Erneuerbaren Energien | 538.000 € |



| Erzeugung Erneuerbare Energien (2016) | MWh | Anteil am Verbrauch |
|---------------------------------------|---------------|---------------------|
| Gesamt | 13.701 | 39,5% |
| Erneuerbarer Strom gesamt | 3.766 | 109,9% |
| Wasserkraft | 359 | 10,5% |
| Photovoltaik | 1.601 | 46,7% |
| Windkraft | 0 | 0,0% |
| Biomasse | 1.806 | 52,7% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |
| Erneuerbare Heizwärme gesamt | 9.935 | 48,1% |
| Biomasse | 8.643 | 41,8% |
| Solarthermie | 376 | 1,8% |
| Wärmepumpe | 916 | 4,4% |
| Nahwärme | 0 | 0,0% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |



GEMEINDE FORSTINNING

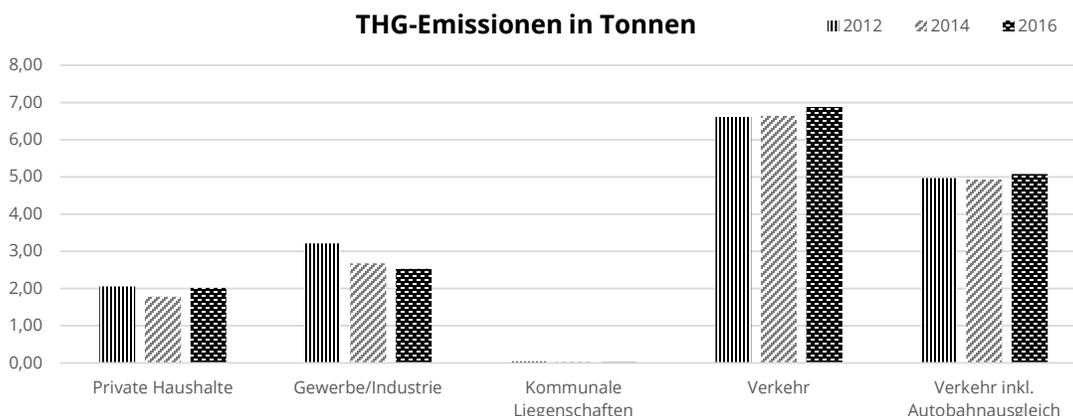
| Allgemeine Daten (2016) | | |
|--|-------|----------|
| Einwohner | 3.710 | Ew. |
| Fläche | 1.227 | ha |
| Einwohner/Fläche | 3,0 | Ew./ha |
| Zugel. Fahrzeuge | 3.433 | Fzg. |
| Zugel. Fahrzeuge/Einwohner | 0,9 | Fzg./Ew. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch) | 2 | E-Fzg. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch)/zugel. Fahrzeuge | 0,06 | % |
| Sonstige Fzg. (Hybrid, Gas, Brennstoffzelle) | 14 | Fzg. |

15,6%

Anteil EE am
Endenergieverbrauch

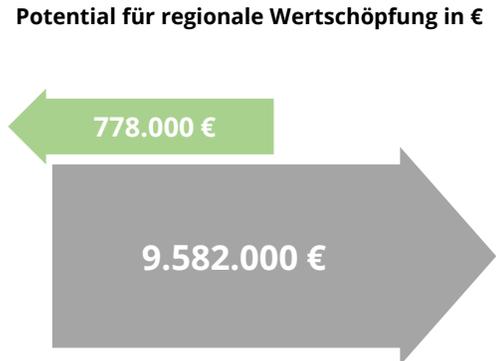
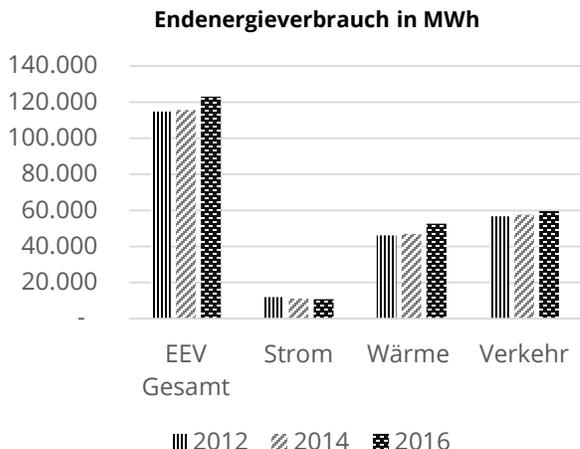


| THG-Emissionen (Ökostrom nicht berücksichtigt) | 2012 | 2014 | 2016 |
|---|---------|---------|---------|
| Pro Einwohner in t/Jahr | 11,92 t | 11,13 t | 11,45 t |
| Pro Einwohner in t/Jahr inkl. Autobahnausgleich | 10,28 t | 9,42 t | 9,65 t |
| Private Haushalte | 2,06 t | 1,78 t | 2,02 t |
| Gewerbe/Industrie | 3,21 t | 2,68 t | 2,53 t |
| Kommunale Liegenschaften | 0,04 t | 0,03 t | 0,02 t |
| Verkehr | 6,61 t | 6,64 t | 6,88 t |
| Verkehr inkl. Autobahnausgleich | 4,97 t | 4,93 t | 5,08 t |

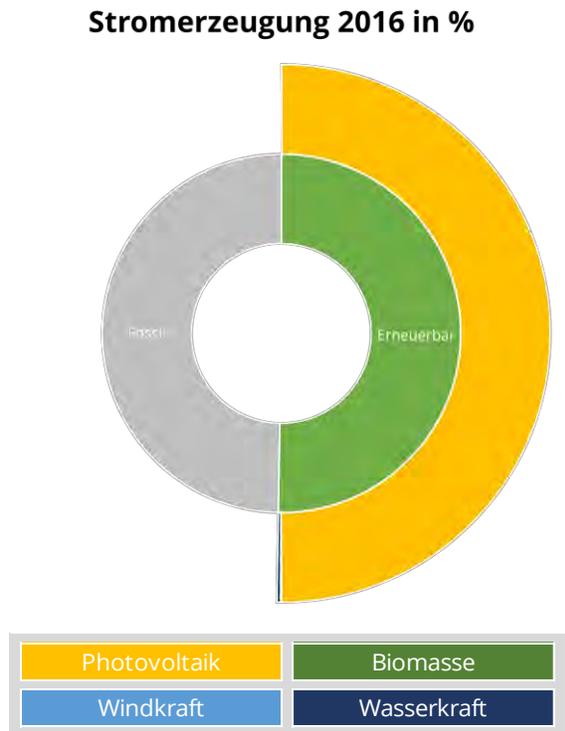
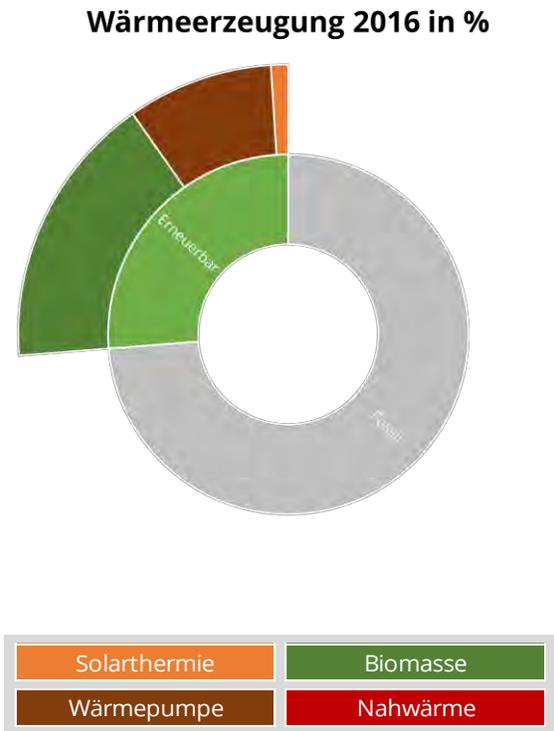


| Energiekennzahlen | | | |
|---|---------|---------|---------|
| Endenergieverbrauch (EEV) in MWh | | | |
| Gesamt | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 114.765 | 115.577 | 123.009 |
| EEV private Haushalte | 24.777 | 26.942 | 32.740 |
| EEV Gewerbe/Industrie | 33.040 | 30.721 | 30.321 |
| EEV kommunale Einrichtungen | 267 | 268 | 255 |
| EEV Verkehr | 56.681 | 57.645 | 59.693 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 11.371 | 16.509 | 19.199 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 10% | 14% | 16% |
| Stromverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 11.887 | 11.062 | 10.694 |
| Strom private Haushalte | 5.481 | 5.475 | 5.164 |
| Strom Gewerbe/Industrie | 6.136 | 5.311 | 5.258 |
| Strom kommunale Einrichtungen | 267 | 268 | 255 |
| Strom Verkehr (Straße und Schiene) | 4 | 8 | 16 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 3.481 | 5.318 | 5.377 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 29% | 48% | 50% |
| Heizwärmeverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 46.201 | 46.877 | 52.639 |
| Heizwärme private Haushalte | 19.296 | 21.467 | 27.576 |
| Heizwärme Gewerbe/Industrie | 26.904 | 25.410 | 25.063 |
| Heizwärme kommunaler Einrichtungen | k.A. | k.A. | k.A. |
| Anteil Erneuerbare Energien | 7.890 | 11.190 | 13.822 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 17% | 24% | 26% |

| Potential für regionale Wertschöpfung in Euro (2016) | |
|---|-------------|
| Abgeflossene Mittel durch Einkauf von Energie von außerhalb des Landkreises | 9.582.000 € |
| Wert der in der Kommune erzeugten und genutzten Erneuerbaren Energien | 778.000 € |



| Erzeugung Erneuerbare Energien (2016) | | |
|---------------------------------------|---------------|---------------------|
| | MWh | Anteil am Verbrauch |
| Gesamt | 19.199 | 15,6% |
| Erneuerbarer Strom gesamt | 5.377 | 50,3% |
| Wasserkraft | 26 | 0,2% |
| Photovoltaik | 5.350 | 50,0% |
| Windkraft | 0 | 0,0% |
| Biomasse | 0 | 0,0% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |
| Erneuerbare Heizwärme gesamt | 13.822 | 26,3% |
| Biomasse | 8.675 | 16,5% |
| Solarthermie | 545 | 1,0% |
| Wärmepumpe | 4.602 | 8,7% |
| Nahwärme | 0 | 0,0% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |



GEMEINDE FRAUENNEUHARTING

Allgemeine Daten (2016)

| | | |
|--|-------|----------|
| Einwohner | 1.571 | Ew. |
| Fläche | 2.269 | ha |
| Einwohner/Fläche | 0,7 | Ew./ha |
| Zugel. Fahrzeuge | 1.181 | Fzg. |
| Zugel. Fahrzeuge/Einwohner | 0,8 | Fzg./Ew. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch) | 1 | E-Fzg. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch)/zugel. Fahrzeuge | 0,08 | % |
| Sonstige Fzg. (Hybrid, Gas, Brennstoffzelle) | 5 | Fzg. |

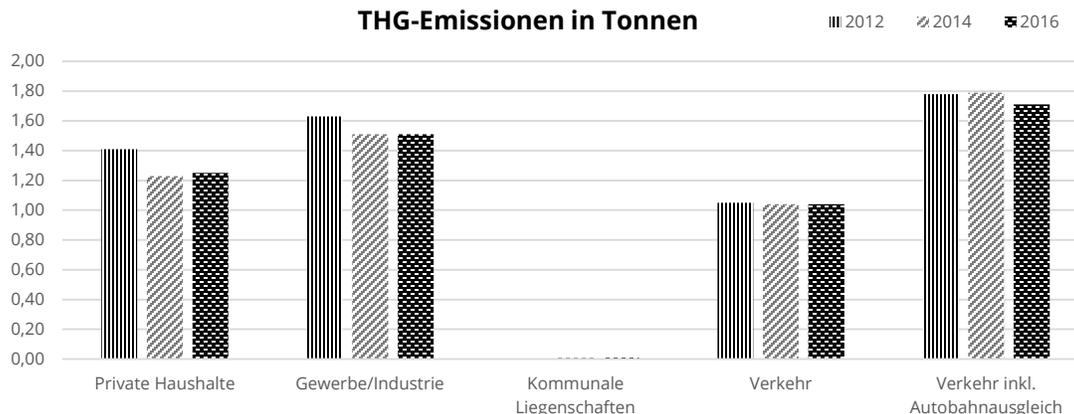
32,4%

Anteil EE am
Endenergieverbrauch



| THG-Emissionen (Ökostrom nicht berücksichtigt) | 2012 | 2014 | 2016 |
|---|--------|--------|--------|
| Pro Einwohner in t/Jahr | 4,09 t | 3,79 t | 3,81 t |
| Pro Einwohner in t/Jahr inkl. Autobahnausgleich | 4,82 t | 4,54 t | 4,48 t |
| Private Haushalte | 1,41 t | 1,23 t | 1,25 t |
| Gewerbe/Industrie | 1,63 t | 1,51 t | 1,51 t |
| Kommunale Liegenschaften | k.A. | 0,01 t | 0,01 t |
| Verkehr | 1,05 t | 1,04 t | 1,04 t |
| Verkehr inkl. Autobahnausgleich | 1,78 t | 1,79 t | 1,71 t |

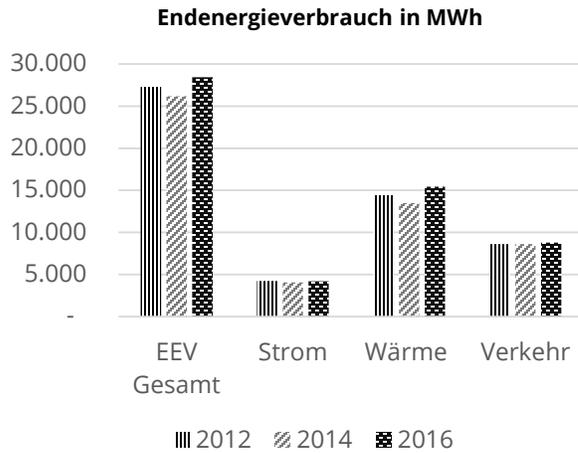
THG-Emissionen in Tonnen



| Energiekennzahlen | | | |
|------------------------------------|--------|--------|--------|
| Endenergieverbrauch (EEV) in MWh | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 27.296 | 26.170 | 28.427 |
| EEV private Haushalte | 10.885 | 9.878 | 11.378 |
| EEV Gewerbe/Industrie | 7.787 | 7.642 | 8.230 |
| EEV kommunale Einrichtungen | k.A. | 17 | 17 |
| EEV Verkehr | 8.624 | 8.634 | 8.802 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 8.400 | 7.993 | 9.217 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 31% | 31% | 32% |
| Stromverbrauch in MWh | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 4.243 | 4.054 | 4.187 |
| Strom private Haushalte | 1.927 | 1.835 | 1.867 |
| Strom Gewerbe/Industrie | 2.316 | 2.201 | 2.300 |
| Strom kommunale Einrichtungen | k.A. | 17 | 17 |
| Strom Verkehr (Straße und Schiene) | 1 | 1 | 3 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 1.998 | 2.293 | 2.280 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 47% | 57% | 54% |
| Heizwärmeverbrauch in MWh | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 14.430 | 13.484 | 15.441 |
| Heizwärme private Haushalte | 8.958 | 8.043 | 9.511 |
| Heizwärme Gewerbe/Industrie | 5.472 | 5.441 | 5.930 |
| Heizwärme kommunaler Einrichtungen | k.A. | k.A. | k.A. |
| Anteil Erneuerbare Energien | 6.402 | 5.700 | 6.937 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 44% | 42% | 45% |

Potential für regionale Wertschöpfung in Euro (2016)

| | |
|---|-------------|
| Abgeflossene Mittel durch Einkauf von Energie von außerhalb des Landkreises | 2.125.000 € |
| Wert der in der Kommune erzeugten und genutzten Erneuerbaren Energien | 371.000 € |

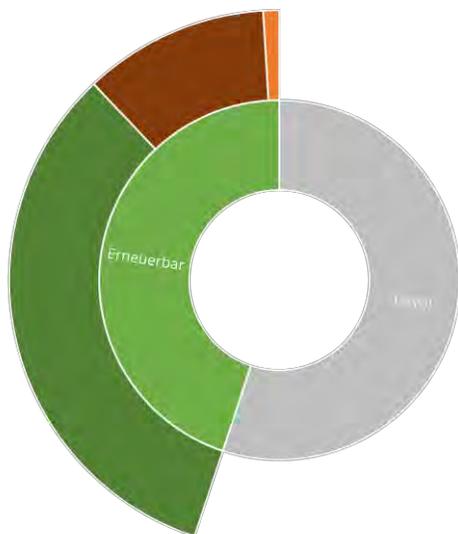


Potential für regionale Wertschöpfung in €

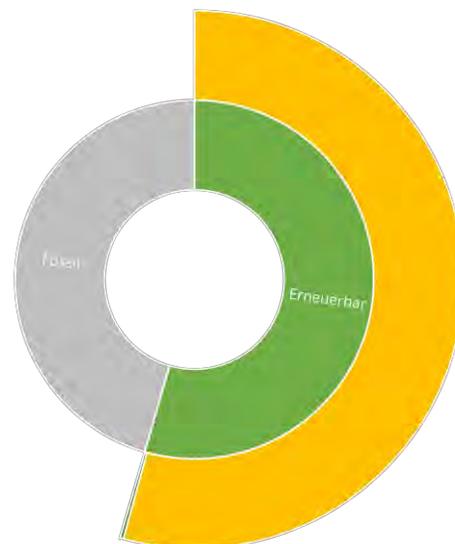


| Erzeugung Erneuerbare Energien (2016) | MWh | Anteil am Verbrauch |
|---------------------------------------|--------------|---------------------|
| Gesamt | 9.217 | 32,4% |
| Erneuerbarer Strom gesamt | 2.280 | 54,5% |
| Wasserkraft | 0 | 0,0% |
| Photovoltaik | 2.271 | 54,2% |
| Windkraft | 1 | 0,0% |
| Biomasse | 9 | 0,2% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |
| Erneuerbare Heizwärme gesamt | 6.937 | 44,9% |
| Biomasse | 5.074 | 32,9% |
| Solarthermie | 146 | 0,9% |
| Wärmepumpe | 1.716 | 11,1% |
| Nahwärme | 0 | 0,0% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |

Wärmeerzeugung 2016 in %



Stromerzeugung 2016 in %



MARKT GLONN

| Allgemeine Daten (2016) | | |
|--|-------|----------|
| Einwohner | 5.155 | Ew. |
| Fläche | 3.023 | ha |
| Einwohner/Fläche | 1,7 | Ew./ha |
| Zugel. Fahrzeuge | 3.853 | Fzg. |
| Zugel. Fahrzeuge/Einwohner | 0,7 | Fzg./Ew. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch) | 3 | E-Fzg. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch)/zugel. Fahrzeuge | 0,08 | % |
| Sonstige Fzg. (Hybrid, Gas, Brennstoffzelle) | 16 | Fzg. |

30,7%

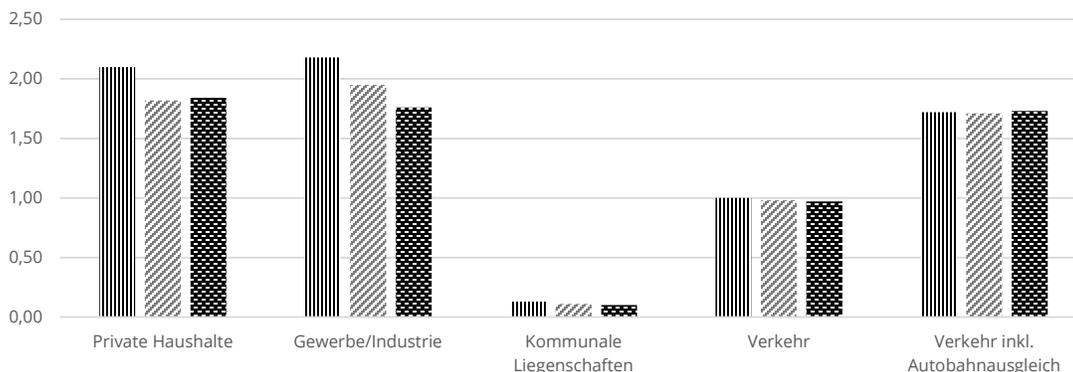
Anteil EE am
Endenergieverbrauch



| THG-Emissionen (Ökostrom nicht berücksichtigt) | 2012 | 2014 | 2016 |
|---|--------|--------|--------|
| Pro Einwohner in t/Jahr | 5,41 t | 4,86 t | 4,67 t |
| Pro Einwohner in t/Jahr inkl. Autobahnausgleich | 6,13 t | 5,59 t | 5,43 t |
| Private Haushalte | 2,10 t | 1,82 t | 1,84 t |
| Gewerbe/Industrie | 2,18 t | 1,95 t | 1,76 t |
| Kommunale Liegenschaften | 0,13 t | 0,11 t | 0,10 t |
| Verkehr | 1,00 t | 0,98 t | 0,97 t |
| Verkehr inkl. Autobahnausgleich | 1,72 t | 1,71 t | 1,73 t |

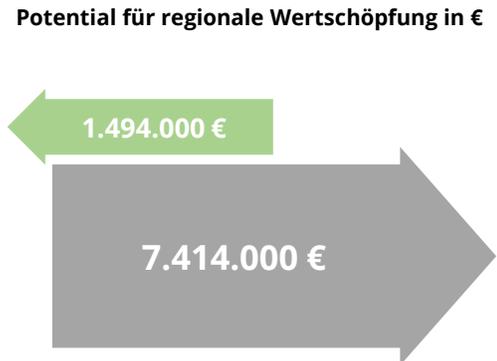
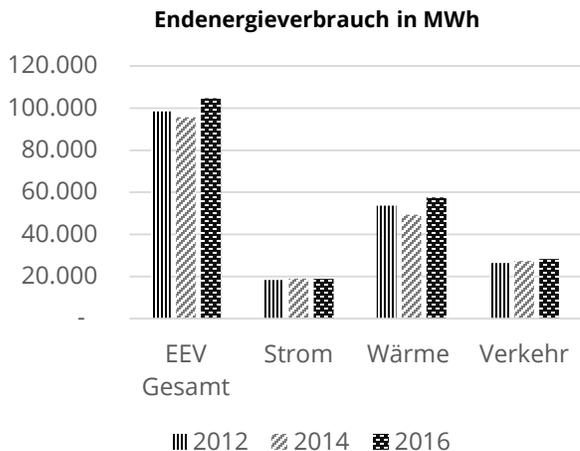
THG-Emissionen in Tonnen

■ 2012 ■ 2014 ■ 2016

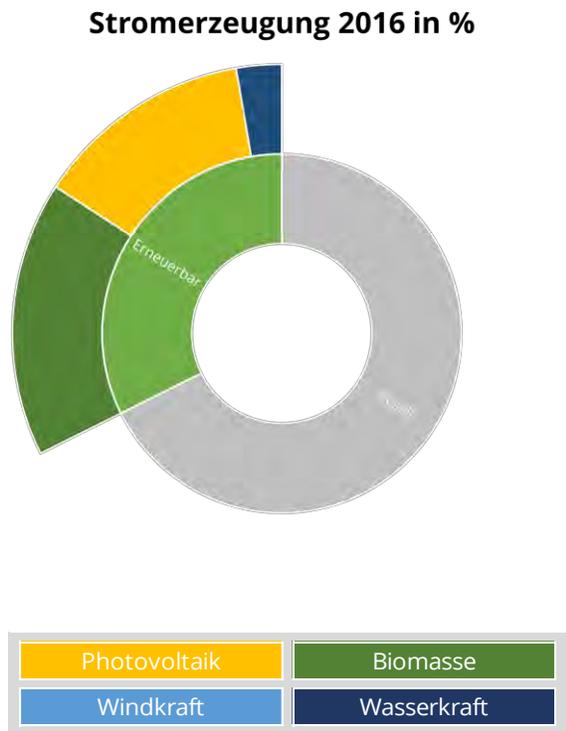
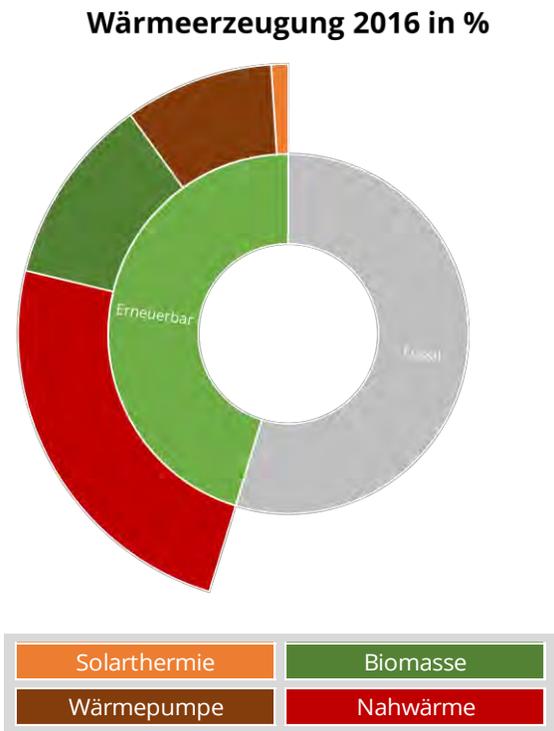


| Energiekennzahlen | | | |
|---|--------|--------|---------|
| Endenergieverbrauch (EEV) in MWh | | | |
| Gesamt | 2012 | 2014 | 2016 |
| EEV private Haushalte | 98.437 | 95.689 | 104.692 |
| EEV Gewerbe/Industrie | 35.283 | 33.091 | 38.207 |
| EEV kommunale Einrichtungen | 35.017 | 33.694 | 36.594 |
| EEV Verkehr | 1.747 | 1.596 | 1.566 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 26.390 | 27.309 | 28.325 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 25.683 | 24.826 | 32.139 |
| | 26% | 26% | 31% |
| Stromverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 2012 | 2014 | 2016 |
| Strom private Haushalte | 18.387 | 19.009 | 18.893 |
| Strom Gewerbe/Industrie | 6.253 | 6.039 | 5.928 |
| Strom kommunale Einrichtungen | 11.366 | 12.245 | 12.344 |
| Strom kommunale Einrichtungen | 766 | 721 | 613 |
| Strom Verkehr (Straße und Schiene) | 2 | 4 | 8 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 5.076 | 5.303 | 6.112 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 28% | 28% | 32% |
| Heizwärmeverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 2012 | 2014 | 2016 |
| Heizwärme private Haushalte | 53.662 | 49.375 | 57.482 |
| Heizwärme Gewerbe/Industrie | 29.030 | 27.052 | 32.279 |
| Heizwärme kommunaler Einrichtungen | 23.651 | 21.448 | 24.250 |
| Heizwärme kommunaler Einrichtungen | 981 | 875 | 953 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 20.607 | 19.523 | 26.027 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 38% | 40% | 45% |

| Potential für regionale Wertschöpfung in Euro (2016) | |
|---|-------------|
| Abgeflossene Mittel durch Einkauf von Energie von außerhalb des Landkreises | 7.414.000 € |
| Wert der in der Kommune erzeugten und genutzten Erneuerbaren Energien | 1.494.000 € |



| Erzeugung Erneuerbare Energien (2016) | MWh | Anteil am Verbrauch |
|---------------------------------------|---------------|---------------------|
| Gesamt | 32.139 | 30,7% |
| Erneuerbarer Strom gesamt | 6.112 | 32,4% |
| Wasserkraft | 516 | 2,7% |
| Photovoltaik | 2.477 | 13,1% |
| Windkraft | 0 | 0,0% |
| Biomasse | 3.119 | 16,5% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |
| Erneuerbare Heizwärme gesamt | 26.027 | 45,3% |
| Biomasse | 6.497 | 11,3% |
| Solarthermie | 587 | 1,0% |
| Wärmepumpe | 5.125 | 8,9% |
| Nahwärme | 13.817 | 24,0% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |



STADT GRAFING

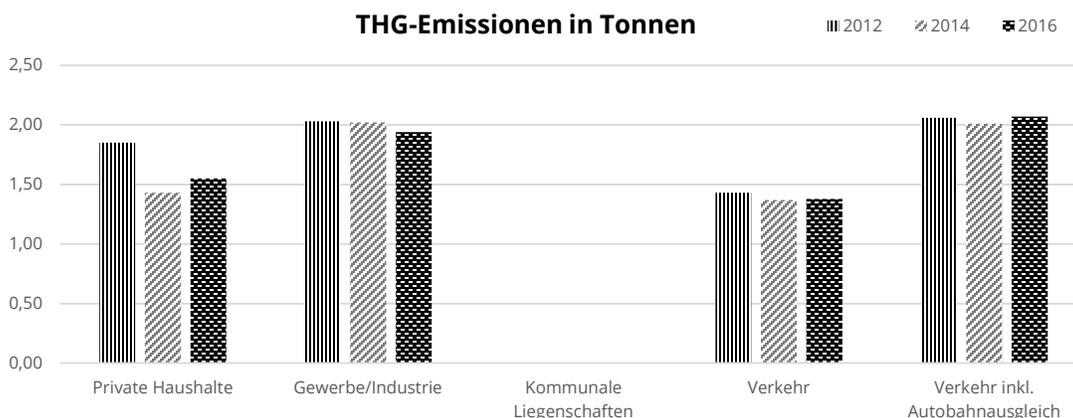
| Allgemeine Daten (2016) | | |
|--|--------|----------|
| Einwohner | 13.502 | Ew. |
| Fläche | 2.957 | ha |
| Einwohner/Fläche | 4,6 | Ew./ha |
| Zugel. Fahrzeuge | 9.083 | Fzg. |
| Zugel. Fahrzeuge/Einwohner | 0,7 | Fzg./Ew. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch) | 6 | E-Fzg. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch)/zugel. Fahrzeuge | 0,07 | % |
| Sonstige Fzg. (Hybrid, Gas, Brennstoffzelle) | 37 | Fzg. |

13,2%

Anteil EE am
Endenergieverbrauch

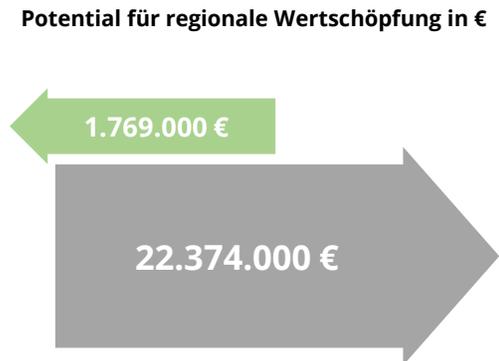
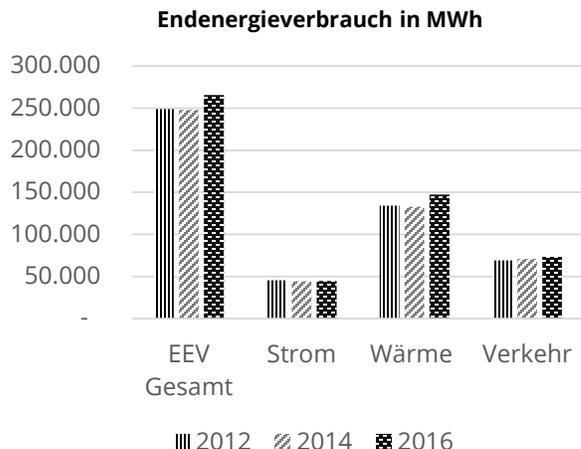


| THG-Emissionen (Ökostrom nicht berücksichtigt) | 2012 | 2014 | 2016 |
|---|--------|--------|--------|
| Pro Einwohner in t/Jahr | 5,31 t | 4,82 t | 4,87 t |
| Pro Einwohner in t/Jahr inkl. Autobahnausgleich | 5,94 t | 5,46 t | 5,56 t |
| Private Haushalte | 1,85 t | 1,43 t | 1,55 t |
| Gewerbe/Industrie | 2,03 t | 2,02 t | 1,94 t |
| Kommunale Liegenschaften | k.A. | k.A. | k.A. |
| Verkehr | 1,43 t | 1,37 t | 1,38 t |
| Verkehr inkl. Autobahnausgleich | 2,06 t | 2,01 t | 2,07 t |



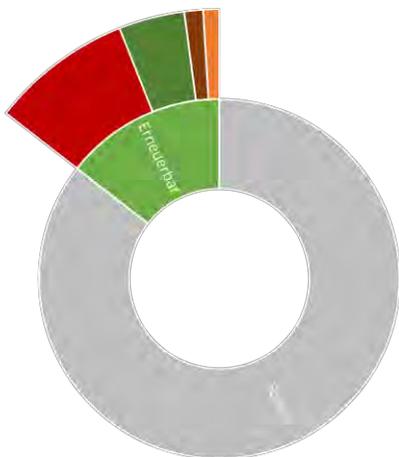
| Energiekennzahlen | | | |
|---|---------|---------|---------|
| Endenergieverbrauch (EEV) in MWh | | | |
| Gesamt | 248.798 | 247.940 | 265.418 |
| EEV private Haushalte | 90.920 | 78.385 | 94.248 |
| EEV Gewerbe/Industrie | 80.793 | 90.953 | 89.976 |
| EEV kommunale Einrichtungen | k.A. | k.A. | k.A. |
| EEV Verkehr | 77.084 | 78.602 | 81.194 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 25.757 | 29.326 | 34.946 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 10% | 12% | 13% |
| Stromverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 45.661 | 44.509 | 44.899 |
| Strom private Haushalte | 20.176 | 19.145 | 19.229 |
| Strom Gewerbe/Industrie | 17.389 | 17.578 | 17.710 |
| Strom kommunale Einrichtungen | k.A. | k.A. | k.A. |
| Strom Verkehr (Straße und Schiene) | 8.095 | 7.785 | 7.960 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 9.125 | 12.880 | 13.619 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 20% | 29% | 30% |
| Heizwärmeverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 134.148 | 132.614 | 147.285 |
| Heizwärme private Haushalte | 70.744 | 59.239 | 75.019 |
| Heizwärme Gewerbe/Industrie | 63.404 | 73.375 | 72.266 |
| Heizwärme kommunaler Einrichtungen | k.A. | k.A. | k.A. |
| Anteil Erneuerbare Energien | 16.631 | 16.446 | 21.327 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 12% | 12% | 14% |

| Potential für regionale Wertschöpfung in Euro (2016) | |
|---|--------------|
| Abgeflossene Mittel durch Einkauf von Energie von außerhalb des Landkreises | 22.374.000 € |
| Wert der in der Kommune erzeugten und genutzten Erneuerbaren Energien | 1.769.000 € |

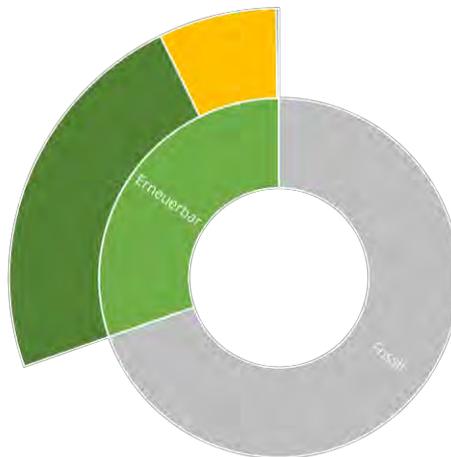


| Erzeugung Erneuerbare Energien (2016) | MWh | Anteil am Verbrauch |
|---------------------------------------|---------------|---------------------|
| Gesamt | 34.946 | 13,2% |
| Erneuerbarer Strom gesamt | 13.619 | 30,3% |
| Wasserkraft | 73 | 0,2% |
| Photovoltaik | 3.187 | 7,1% |
| Windkraft | 0 | 0,0% |
| Biomasse | 10.360 | 23,1% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |
| Erneuerbare Heizwärme gesamt | 21.327 | 14,5% |
| Biomasse | 5.837 | 4,0% |
| Solarthermie | 1.411 | 1,0% |
| Wärmepumpe | 1.629 | 1,1% |
| Nahwärme | 12.450 | 8,5% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |

Wärmeerzeugung 2016 in %



Stromerzeugung 2016 in %



| | |
|--------------|----------|
| Solarthermie | Biomasse |
| Wärmepumpe | Nahwärme |

| | |
|--------------|-------------|
| Photovoltaik | Biomasse |
| Windkraft | Wasserkraft |

GEMEINDE HOHENLINDEN

| Allgemeine Daten (2016) | | |
|--|-------|----------|
| Einwohner | 3.106 | Ew. |
| Fläche | 1.732 | ha |
| Einwohner/Fläche | 1,8 | Ew./ha |
| Zugel. Fahrzeuge | 2.873 | Fzg. |
| Zugel. Fahrzeuge/Einwohner | 0,9 | Fzg./Ew. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch) | 2 | E-Fzg. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch)/zugel. Fahrzeuge | 0,07 | % |
| Sonstige Fzg. (Hybrid, Gas, Brennstoffzelle) | 12 | Fzg. |

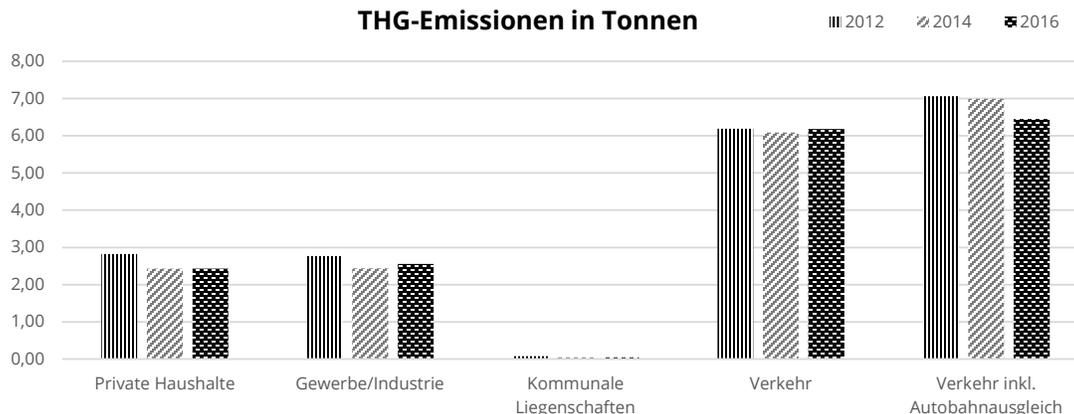
12,9%

Anteil EE am
Endenergieverbrauch



| THG-Emissionen (Ökostrom nicht berücksichtigt) | 2012 | 2014 | 2016 |
|---|---------|---------|---------|
| Pro Einwohner in t/Jahr | 11,86 t | 11,01 t | 11,22 t |
| Pro Einwohner in t/Jahr inkl. Autobahnausgleich | 12,73 t | 11,91 t | 11,49 t |
| Private Haushalte | 2,82 t | 2,43 t | 2,43 t |
| Gewerbe/Industrie | 2,77 t | 2,44 t | 2,56 t |
| Kommunale Liegenschaften | 0,08 t | 0,05 t | 0,05 t |
| Verkehr | 6,19 t | 6,09 t | 6,18 t |
| Verkehr inkl. Autobahnausgleich | 7,06 t | 6,99 t | 6,45 t |

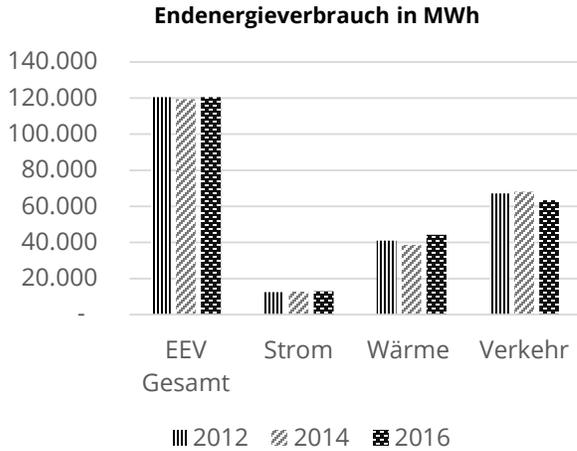
THG-Emissionen in Tonnen



| Energiekennzahlen | | | |
|---|---------|---------|---------|
| Endenergieverbrauch (EEV) in MWh | | | |
| Gesamt | 2012 | 2014 | 2016 |
| EEV private Haushalte | 120.501 | 119.392 | 120.592 |
| EEV Gewerbe/Industrie | 29.664 | 26.254 | 29.616 |
| EEV kommunale Einrichtungen | 22.956 | 24.245 | 26.770 |
| EEV Verkehr | 781 | 740 | 769 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 67.100 | 68.153 | 63.437 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 10.749 | 12.852 | 15.498 |
| | 9% | 11% | 13% |
| Stromverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 2012 | 2014 | 2016 |
| Strom private Haushalte | 12.457 | 12.711 | 12.874 |
| Strom Gewerbe/Industrie | 5.373 | 5.739 | 5.252 |
| Strom kommunale Einrichtungen | 6.777 | 6.678 | 7.291 |
| Strom kommunale Einrichtungen | 302 | 284 | 314 |
| Strom Verkehr (Straße und Schiene) | 5 | 10 | 17 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 1.860 | 3.529 | 3.626 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 15% | 28% | 28% |
| Heizwärmeverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 2012 | 2014 | 2016 |
| Heizwärme private Haushalte | 40.949 | 38.537 | 44.298 |
| Heizwärme Gewerbe/Industrie | 24.291 | 20.515 | 24.364 |
| Heizwärme kommunaler Einrichtungen | 16.180 | 17.566 | 19.479 |
| Heizwärme kommunaler Einrichtungen | 479 | 456 | 455 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 8.889 | 9.323 | 11.872 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 22% | 24% | 27% |

Potential für regionale Wertschöpfung in Euro (2016)

| | |
|---|-------------|
| Abgeflossene Mittel durch Einkauf von Energie von außerhalb des Landkreises | 6.898.000 € |
| Wert der in der Kommune erzeugten und genutzten Erneuerbaren Energien | 703.000 € |

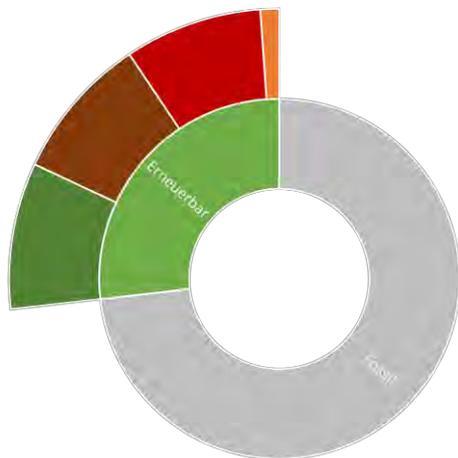


Potential für regionale Wertschöpfung in €



| Erzeugung Erneuerbare Energien (2016) | MWh | Anteil am Verbrauch |
|---------------------------------------|---------------|---------------------|
| Gesamt | 15.498 | 12,9% |
| Erneuerbarer Strom gesamt | 3.626 | 28,2% |
| Wasserkraft | 0 | 0,0% |
| Photovoltaik | 2.325 | 18,1% |
| Windkraft | 0 | 0,0% |
| Biomasse | 1.301 | 10,1% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |
| Erneuerbare Heizwärme gesamt | 11.872 | 26,8% |
| Biomasse | 3.887 | 8,8% |
| Solarthermie | 497 | 1,1% |
| Wärmepumpe | 3.840 | 8,7% |
| Nahwärme | 3.648 | 8,2% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |

Wärmeerzeugung 2016 in %



Stromerzeugung 2016 in %



MARKT KIRCHSEEON

| Allgemeine Daten (2016) | | |
|--|--------|----------|
| Einwohner | 10.357 | Ew. |
| Fläche | 1.792 | ha |
| Einwohner/Fläche | 5,8 | Ew./ha |
| Zugel. Fahrzeuge | 6.284 | Fzg. |
| Zugel. Fahrzeuge/Einwohner | 0,6 | Fzg./Ew. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch) | 4 | E-Fzg. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch)/zugel. Fahrzeuge | 0,06 | % |
| Sonstige Fzg. (Hybrid, Gas, Brennstoffzelle) | 26 | Fzg. |

7,4%

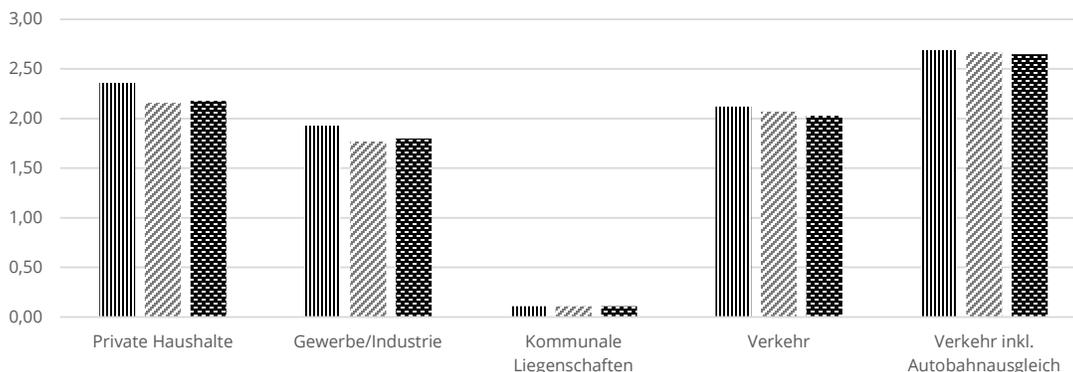
Anteil EE am
Endenergieverbrauch



| THG-Emissionen (Ökostrom nicht berücksichtigt) | 2012 | 2014 | 2016 |
|---|--------|--------|--------|
| Pro Einwohner in t/Jahr | 6,52 t | 6,11 t | 6,12 t |
| Pro Einwohner in t/Jahr inkl. Autobahnausgleich | 7,09 t | 6,71 t | 6,74 t |
| Private Haushalte | 2,36 t | 2,16 t | 2,18 t |
| Gewerbe/Industrie | 1,93 t | 1,77 t | 1,80 t |
| Kommunale Liegenschaften | 0,11 t | 0,11 t | 0,11 t |
| Verkehr | 2,12 t | 2,07 t | 2,03 t |
| Verkehr inkl. Autobahnausgleich | 2,69 t | 2,67 t | 2,65 t |

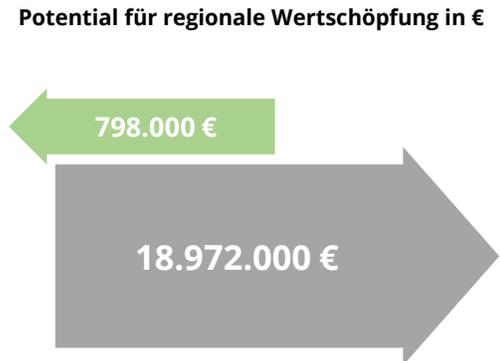
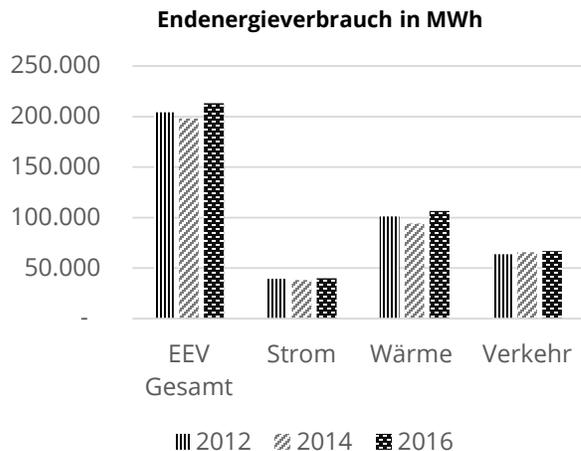
THG-Emissionen in Tonnen

■ 2012 ■ 2014 ■ 2016



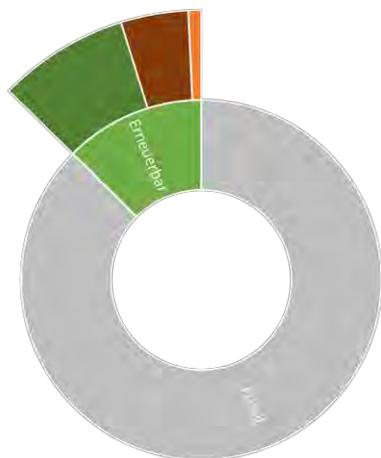
| Energiekennzahlen | | | |
|---|---------|---------|---------|
| Endenergieverbrauch (EEV) in MWh | | | |
| | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 204.335 | 198.163 | 213.197 |
| EEV private Haushalte | 74.507 | 69.851 | 78.248 |
| EEV Gewerbe/Industrie | 51.918 | 49.011 | 53.967 |
| EEV kommunale Einrichtungen | 3.459 | 3.353 | 3.730 |
| EEV Verkehr | 74.451 | 75.947 | 77.253 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 12.826 | 12.594 | 15.762 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 6% | 6% | 7% |
| Stromverbrauch in MWh | | | |
| | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 39.327 | 38.234 | 39.962 |
| Strom private Haushalte | 13.308 | 12.962 | 12.768 |
| Strom Gewerbe/Industrie | 14.519 | 14.120 | 15.790 |
| Strom kommunale Einrichtungen | 856 | 924 | 958 |
| Strom Verkehr (Straße und Schiene) | 10.644 | 10.227 | 10.447 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 1.860 | 2.357 | 2.305 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 5% | 6% | 6% |
| Heizwärmeverbrauch in MWh | | | |
| | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 101.201 | 94.210 | 106.428 |
| Heizwärme private Haushalte | 61.199 | 56.889 | 65.479 |
| Heizwärme Gewerbe/Industrie | 37.399 | 34.891 | 38.176 |
| Heizwärme kommunaler Einrichtungen | 2.603 | 2.430 | 2.772 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 10.966 | 10.237 | 13.457 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 11% | 11% | 13% |

| Potential für regionale Wertschöpfung in Euro (2016) | |
|---|--------------|
| Abgeflossene Mittel durch Einkauf von Energie von außerhalb des Landkreises | 18.972.000 € |
| Wert der in der Kommune erzeugten und genutzten Erneuerbaren Energien | 798.000 € |

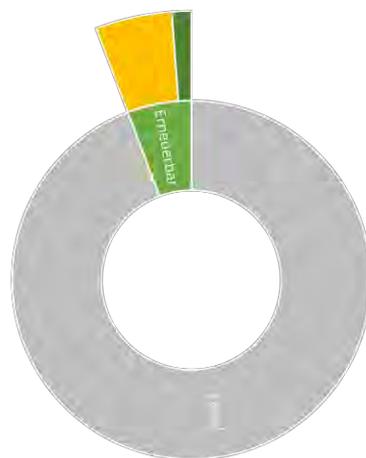


| Erzeugung Erneuerbare Energien (2016) | | |
|---------------------------------------|---------------|---------------------|
| | MWh | Anteil am Verbrauch |
| Gesamt | 15.762 | 7,4% |
| Erneuerbarer Strom gesamt | 2.305 | 5,8% |
| Wasserkraft | 0 | 0,0% |
| Photovoltaik | 1.843 | 4,6% |
| Windkraft | 0 | 0,0% |
| Biomasse | 462 | 1,2% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |
| Erneuerbare Heizwärme gesamt | 13.457 | 12,6% |
| Biomasse | 8.341 | 7,8% |
| Solarthermie | 825 | 0,8% |
| Wärmepumpe | 4.291 | 4,0% |
| Nahwärme | 0 | 0,0% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |

Wärmeerzeugung 2016 in %



Stromerzeugung 2016 in %



| | |
|--------------|----------|
| Solarthermie | Biomasse |
| Wärmepumpe | Nahwärme |

| | |
|--------------|-------------|
| Photovoltaik | Biomasse |
| Windkraft | Wasserkraft |

MARKT MARKT SCHWABEN

| Allgemeine Daten (2016) | | |
|--|--------|----------|
| Einwohner | 13.361 | Ew. |
| Fläche | 1.087 | ha |
| Einwohner/Fläche | 12,3 | Ew./ha |
| Zugel. Fahrzeuge | 7.466 | Fzg. |
| Zugel. Fahrzeuge/Einwohner | 0,6 | Fzg./Ew. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch) | 5 | E-Fzg. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch)/zugel. Fahrzeuge | 0,07 | % |
| Sonstige Fzg. (Hybrid, Gas, Brennstoffzelle) | 30 | Fzg. |

7,2%

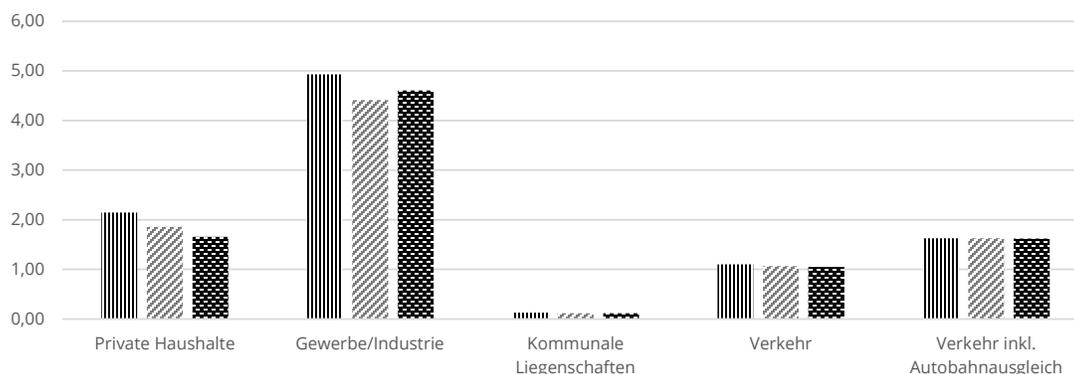
Anteil EE am
Endenergieverbrauch



| THG-Emissionen (Ökostrom nicht berücksichtigt) | 2012 | 2014 | 2016 |
|---|--------|--------|--------|
| Pro Einwohner in t/Jahr | 8,31 t | 7,46 t | 7,44 t |
| Pro Einwohner in t/Jahr inkl. Autobahnausgleich | 8,84 t | 8,02 t | 8,01 t |
| Private Haushalte | 2,15 t | 1,86 t | 1,66 t |
| Gewerbe/Industrie | 4,93 t | 4,41 t | 4,61 t |
| Kommunale Liegenschaften | 0,13 t | 0,12 t | 0,12 t |
| Verkehr | 1,10 t | 1,07 t | 1,05 t |
| Verkehr inkl. Autobahnausgleich | 1,63 t | 1,63 t | 1,62 t |

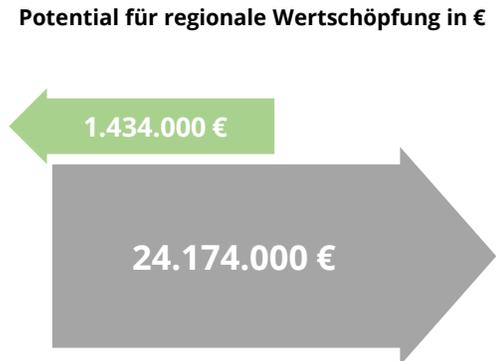
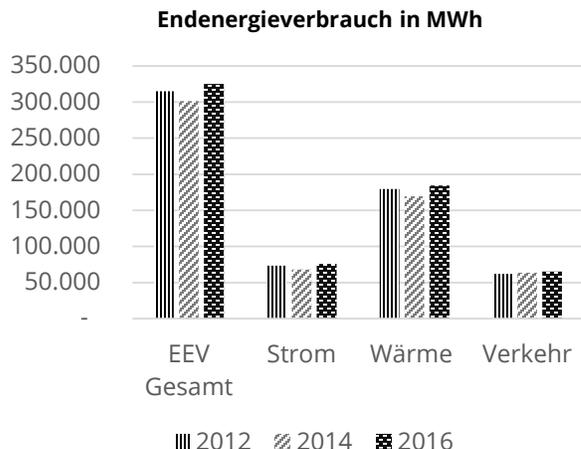
THG-Emissionen in Tonnen

■ 2012 ■ 2014 ■ 2016



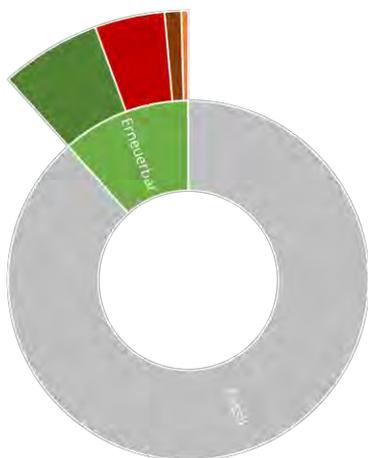
| Energiekennzahlen | | | |
|---|---------|---------|---------|
| Endenergieverbrauch (EEV) in MWh | | | |
| | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 315.092 | 301.334 | 325.336 |
| EEV private Haushalte | 91.631 | 82.173 | 82.859 |
| EEV Gewerbe/Industrie | 155.075 | 149.764 | 171.027 |
| EEV kommunale Einrichtungen | 4.534 | 3.907 | 4.351 |
| EEV Verkehr | 63.851 | 65.489 | 67.098 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 18.752 | 18.388 | 23.567 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 6% | 6% | 7% |
| Stromverbrauch in MWh | | | |
| | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 73.497 | 68.007 | 75.590 |
| Strom private Haushalte | 13.470 | 13.591 | 12.999 |
| Strom Gewerbe/Industrie | 56.946 | 51.087 | 59.242 |
| Strom kommunale Einrichtungen | 1.272 | 1.615 | 1.603 |
| Strom Verkehr (Straße und Schiene) | 1.808 | 1.714 | 1.746 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 1.692 | 2.142 | 2.168 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 2% | 3% | 3% |
| Heizwärmeverbrauch in MWh | | | |
| | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 179.552 | 169.551 | 184.393 |
| Heizwärme private Haushalte | 78.161 | 68.582 | 69.860 |
| Heizwärme Gewerbe/Industrie | 98.129 | 98.676 | 111.785 |
| Heizwärme kommunaler Einrichtungen | 3.262 | 2.293 | 2.748 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 17.060 | 16.247 | 21.400 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 10% | 10% | 12% |

| Potential für regionale Wertschöpfung in Euro (2016) | |
|---|--------------|
| Abgeflossene Mittel durch Einkauf von Energie von außerhalb des Landkreises | 24.174.000 € |
| Wert der in der Kommune erzeugten und genutzten Erneuerbaren Energien | 1.434.000 € |

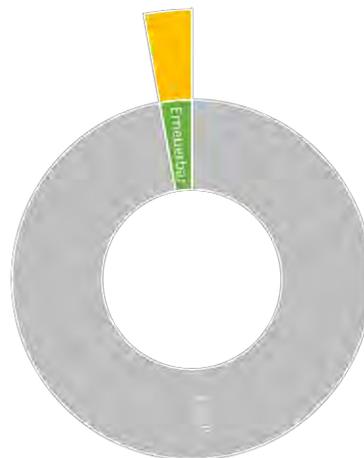


| Erzeugung Erneuerbare Energien (2016) | MWh | Anteil am Verbrauch |
|---------------------------------------|---------------|---------------------|
| Gesamt | 23.567 | 7,2% |
| Erneuerbarer Strom gesamt | 2.168 | 2,9% |
| Wasserkraft | 7 | 0,0% |
| Photovoltaik | 2.161 | 2,9% |
| Windkraft | 0 | 0,0% |
| Biomasse | 0 | 0,0% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |
| Erneuerbare Heizwärme gesamt | 21.400 | 11,6% |
| Biomasse | 11.070 | 6,0% |
| Solarthermie | 755 | 0,4% |
| Wärmepumpe | 1.830 | 1,0% |
| Nahwärme | 7.744 | 4,2% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |

Wärmeerzeugung 2016 in %



Stromerzeugung 2016 in %



GEMEINDE MOOSACH

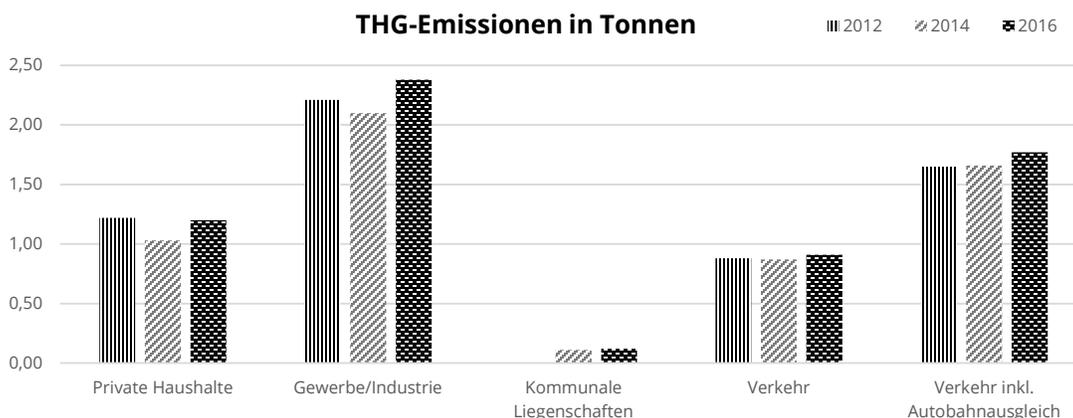
| Allgemeine Daten (2016) | | |
|--|-------|----------|
| Einwohner | 1.521 | Ew. |
| Fläche | 1.820 | ha |
| Einwohner/Fläche | 0,8 | Ew./ha |
| Zugel. Fahrzeuge | 1.281 | Fzg. |
| Zugel. Fahrzeuge/Einwohner | 0,8 | Fzg./Ew. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch) | 1 | E-Fzg. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch)/zugel. Fahrzeuge | 0,08 | % |
| Sonstige Fzg. (Hybrid, Gas, Brennstoffzelle) | 5 | Fzg. |

24,2%

Anteil EE am
Endenergieverbrauch

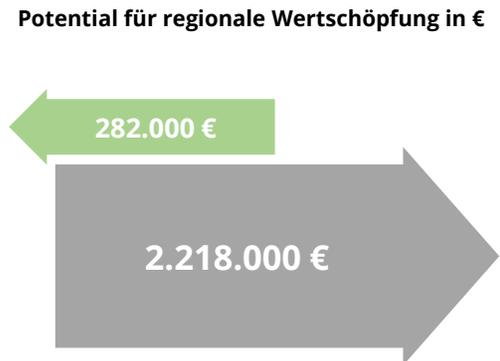
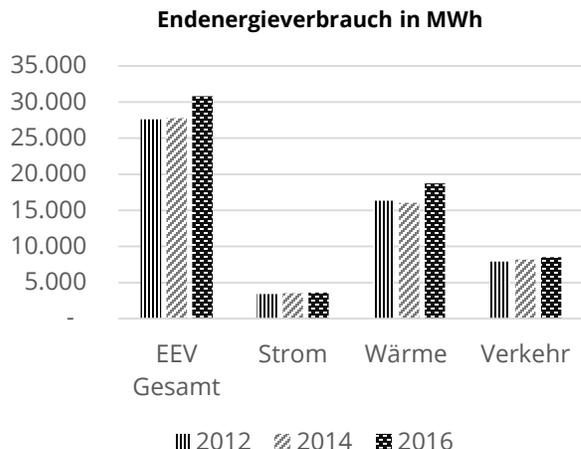


| THG-Emissionen (Ökostrom nicht berücksichtigt) | 2012 | 2014 | 2016 |
|---|--------|--------|--------|
| Pro Einwohner in t/Jahr | 4,31 t | 4,11 t | 4,61 t |
| Pro Einwohner in t/Jahr inkl. Autobahnausgleich | 5,08 t | 4,90 t | 5,47 t |
| Private Haushalte | 1,22 t | 1,03 t | 1,20 t |
| Gewerbe/Industrie | 2,21 t | 2,10 t | 2,38 t |
| Kommunale Liegenschaften | k.A. | 0,11 t | 0,12 t |
| Verkehr | 0,88 t | 0,87 t | 0,91 t |
| Verkehr inkl. Autobahnausgleich | 1,65 t | 1,66 t | 1,77 t |

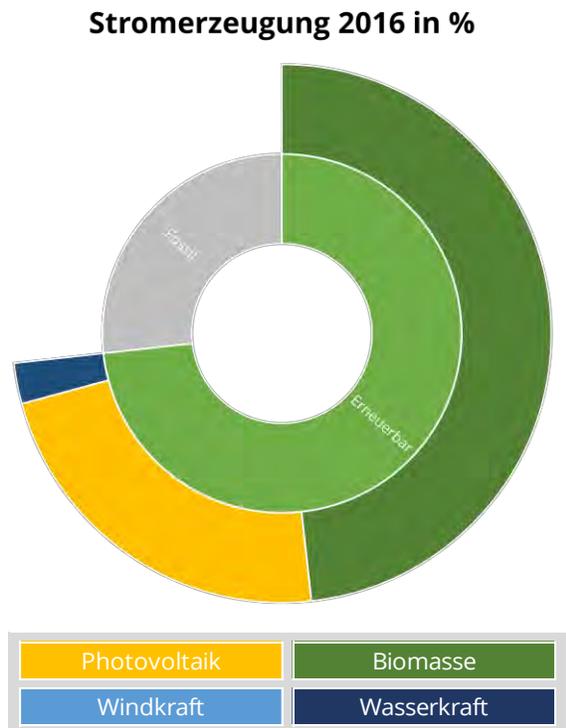
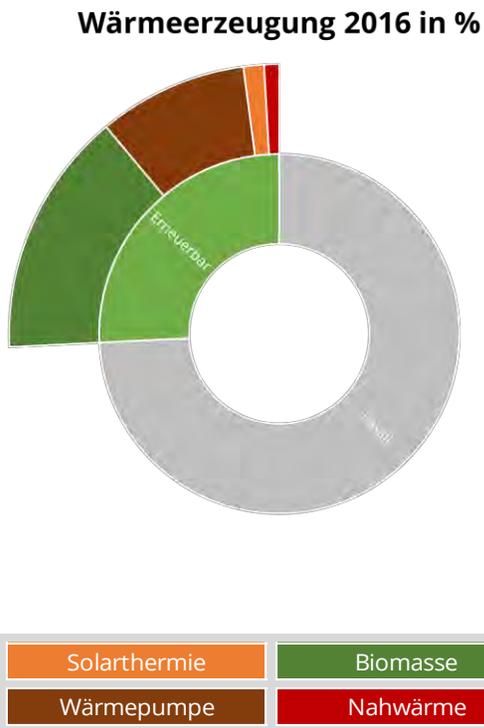


| Energiekennzahlen | | | |
|---|--------|--------|--------|
| Endenergieverbrauch (EEV) in MWh | | | |
| Gesamt | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 27.632 | 27.764 | 30.821 |
| EEV private Haushalte | 8.900 | 8.288 | 9.560 |
| EEV Gewerbe/Industrie | 10.836 | 10.728 | 12.122 |
| EEV kommunale Einrichtungen | k.A. | 557 | 613 |
| EEV Verkehr | 7.896 | 8.191 | 8.525 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 6.561 | 6.613 | 7.450 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 24% | 24% | 24% |
| Stromverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 3.411 | 3.532 | 3.585 |
| Strom private Haushalte | 2.107 | 2.178 | 2.000 |
| Strom Gewerbe/Industrie | 1.304 | 1.191 | 1.397 |
| Strom kommunale Einrichtungen | k.A. | 162 | 185 |
| Strom Verkehr (Straße und Schiene) | 1 | 1 | 3 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 2.388 | 2.559 | 2.626 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 70% | 72% | 73% |
| Heizwärmeverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 16.326 | 16.043 | 18.713 |
| Heizwärme private Haushalte | 6.794 | 6.110 | 7.560 |
| Heizwärme Gewerbe/Industrie | 9.532 | 9.538 | 10.725 |
| Heizwärme kommunaler Einrichtungen | k.A. | 395 | 428 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 4.173 | 4.053 | 4.825 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 26% | 25% | 26% |

| Potential für regionale Wertschöpfung in Euro (2016) | |
|---|-------------|
| Abgeflossene Mittel durch Einkauf von Energie von außerhalb des Landkreises | 2.218.000 € |
| Wert der in der Kommune erzeugten und genutzten Erneuerbaren Energien | 282.000 € |



| Erzeugung Erneuerbare Energien (2016) | MWh | Anteil am Verbrauch |
|---------------------------------------|--------------|---------------------|
| Gesamt | 7.450 | 24,2% |
| Erneuerbarer Strom gesamt | 2.626 | 73,2% |
| Wasserkraft | 88 | 2,5% |
| Photovoltaik | 808 | 22,5% |
| Windkraft | 0 | 0,0% |
| Biomasse | 1.730 | 48,2% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |
| Erneuerbare Heizwärme gesamt | 4.825 | 25,8% |
| Biomasse | 2.751 | 14,7% |
| Solarthermie | 230 | 1,2% |
| Wärmepumpe | 1.674 | 8,9% |
| Nahwärme | 169 | 0,9% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |



GEMEINDE OBERPFRAMMERN

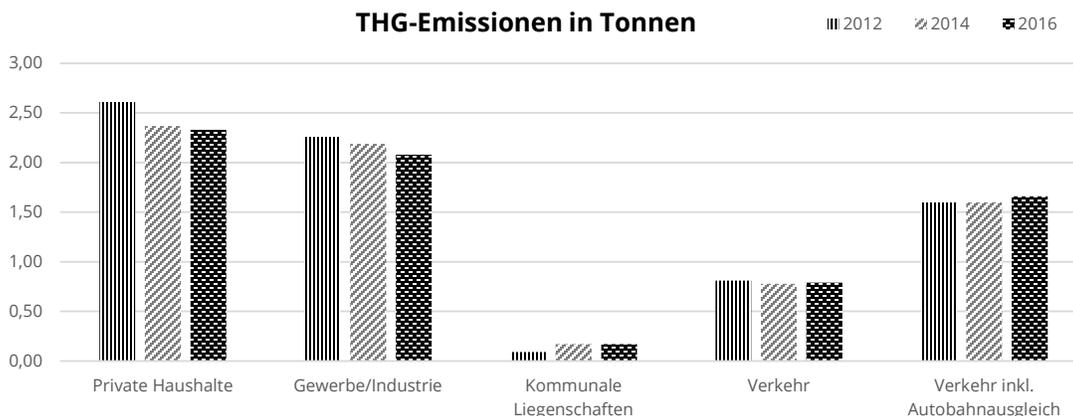
| Allgemeine Daten (2016) | | |
|--|-------|----------|
| Einwohner | 2.382 | Ew. |
| Fläche | 1.847 | ha |
| Einwohner/Fläche | 1,3 | Ew./ha |
| Zugel. Fahrzeuge | 2.036 | Fzg. |
| Zugel. Fahrzeuge/Einwohner | 0,9 | Fzg./Ew. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch) | 1 | E-Fzg. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch)/zugel. Fahrzeuge | 0,05 | % |
| Sonstige Fzg. (Hybrid, Gas, Brennstoffzelle) | 8 | Fzg. |

10,2%

Anteil EE am
Endenergieverbrauch

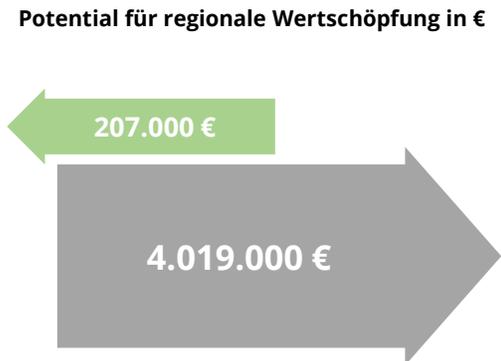
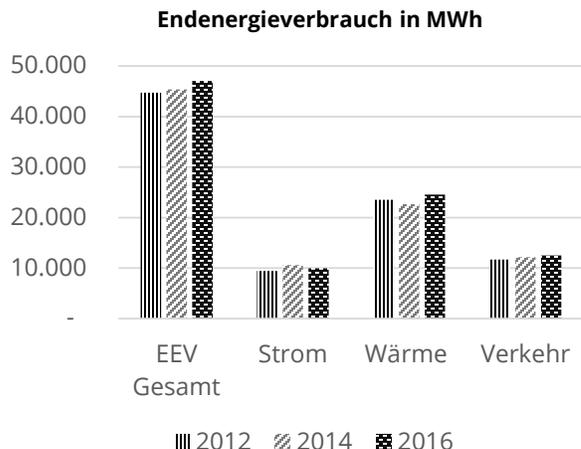


| THG-Emissionen (Ökostrom nicht berücksichtigt) | 2012 | 2014 | 2016 |
|---|--------|--------|--------|
| Pro Einwohner in t/Jahr | 5,77 t | 5,51 t | 5,37 t |
| Pro Einwohner in t/Jahr inkl. Autobahnausgleich | 6,56 t | 6,33 t | 6,24 t |
| Private Haushalte | 2,61 t | 2,37 t | 2,33 t |
| Gewerbe/Industrie | 2,26 t | 2,19 t | 2,08 t |
| Kommunale Liegenschaften | 0,09 t | 0,17 t | 0,17 t |
| Verkehr | 0,81 t | 0,78 t | 0,79 t |
| Verkehr inkl. Autobahnausgleich | 1,60 t | 1,60 t | 1,66 t |



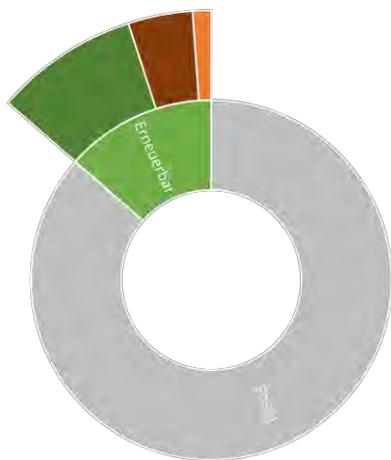
| Energiekennzahlen | | | |
|---|--------|--------|--------|
| Endenergieverbrauch (EEV) in MWh | | | |
| Gesamt | 44.714 | 45.378 | 47.029 |
| EEV private Haushalte | 20.069 | 19.362 | 20.509 |
| EEV Gewerbe/Industrie | 12.586 | 12.598 | 12.678 |
| EEV kommunale Einrichtungen | 340 | 1.244 | 1.330 |
| EEV Verkehr | 11.718 | 12.175 | 12.512 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 3.773 | 4.235 | 4.807 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 8% | 9% | 10% |
| Stromverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 9.459 | 10.574 | 9.956 |
| Strom private Haushalte | 3.334 | 3.339 | 3.079 |
| Strom Gewerbe/Industrie | 5.783 | 6.884 | 6.526 |
| Strom kommunale Einrichtungen | 340 | 348 | 348 |
| Strom Verkehr (Straße und Schiene) | 1 | 2 | 3 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 1.231 | 1.489 | 1.470 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 13% | 14% | 15% |
| Heizwärmeverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 23.538 | 22.631 | 24.564 |
| Heizwärme private Haushalte | 16.735 | 16.022 | 17.429 |
| Heizwärme Gewerbe/Industrie | 6.802 | 5.713 | 6.152 |
| Heizwärme kommunaler Einrichtungen | k.A. | 896 | 982 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 2.542 | 2.746 | 3.337 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 11% | 12% | 14% |

| Potential für regionale Wertschöpfung in Euro (2016) | |
|---|-------------|
| Abgeflossene Mittel durch Einkauf von Energie von außerhalb des Landkreises | 4.019.000 € |
| Wert der in der Kommune erzeugten und genutzten Erneuerbaren Energien | 207.000 € |

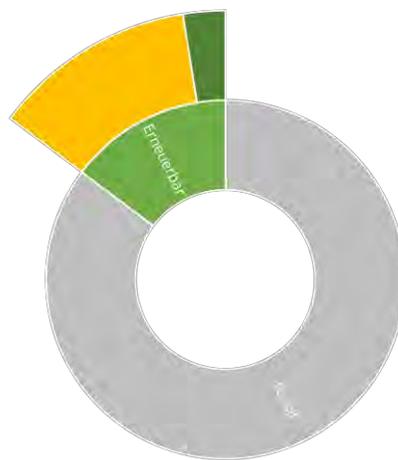


| Erzeugung Erneuerbare Energien (2016) | MWh | Anteil am Verbrauch |
|---------------------------------------|--------------|---------------------|
| Gesamt | 4.807 | 10,2% |
| Erneuerbarer Strom gesamt | 1.470 | 14,8% |
| Wasserkraft | 0 | 0,0% |
| Photovoltaik | 1.218 | 12,2% |
| Windkraft | 0 | 0,0% |
| Biomasse | 252 | 2,5% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |
| Erneuerbare Heizwärme gesamt | 3.337 | 13,6% |
| Biomasse | 2.117 | 8,6% |
| Solarthermie | 273 | 1,1% |
| Wärmepumpe | 947 | 3,9% |
| Nahwärme | 0 | 0,0% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |

Wärmeerzeugung 2016 in %



Stromerzeugung 2016 in %



| | |
|--------------|----------|
| Solarthermie | Biomasse |
| Wärmepumpe | Nahwärme |

| | |
|--------------|-------------|
| Photovoltaik | Biomasse |
| Windkraft | Wasserkraft |

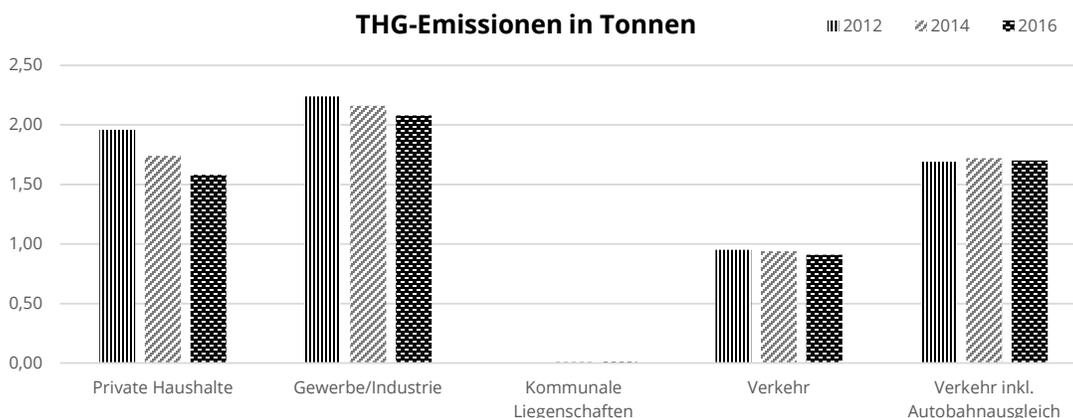
GEMEINDE PLIENING

| Allgemeine Daten (2016) | | |
|--|-------|----------|
| Einwohner | 5.573 | Ew. |
| Fläche | 2.279 | ha |
| Einwohner/Fläche | 2,4 | Ew./ha |
| Zugel. Fahrzeuge | 4.337 | Fzg. |
| Zugel. Fahrzeuge/Einwohner | 0,8 | Fzg./Ew. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch) | 3 | E-Fzg. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch)/zugel. Fahrzeuge | 0,07 | % |
| Sonstige Fzg. (Hybrid, Gas, Brennstoffzelle) | 18 | Fzg. |

17,9%
Anteil EE am
Endenergieverbrauch

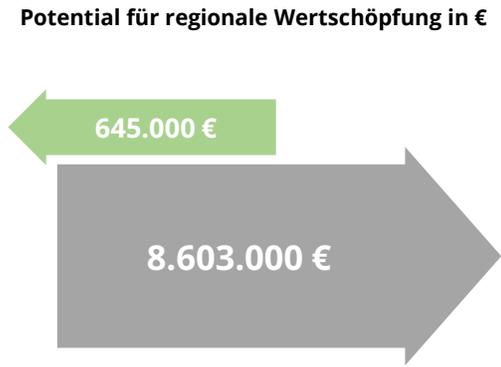
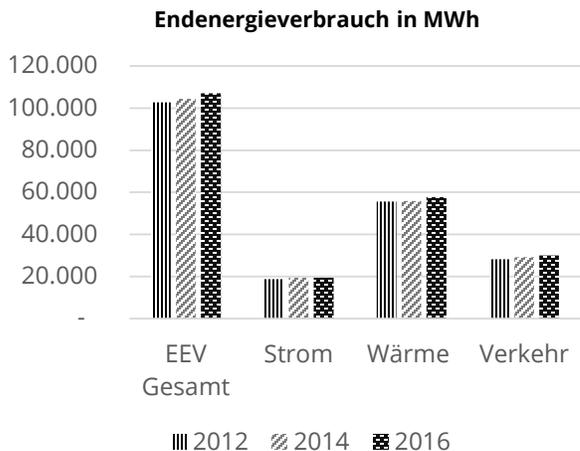


| THG-Emissionen (Ökostrom nicht berücksichtigt) | 2012 | 2014 | 2016 |
|---|--------|--------|--------|
| Pro Einwohner in t/Jahr | 5,15 t | 4,85 t | 4,58 t |
| Pro Einwohner in t/Jahr inkl. Autobahnausgleich | 5,89 t | 5,63 t | 5,37 t |
| Private Haushalte | 1,96 t | 1,74 t | 1,58 t |
| Gewerbe/Industrie | 2,24 t | 2,16 t | 2,08 t |
| Kommunale Liegenschaften | k.A. | 0,01 t | 0,01 t |
| Verkehr | 0,95 t | 0,94 t | 0,91 t |
| Verkehr inkl. Autobahnausgleich | 1,69 t | 1,72 t | 1,70 t |

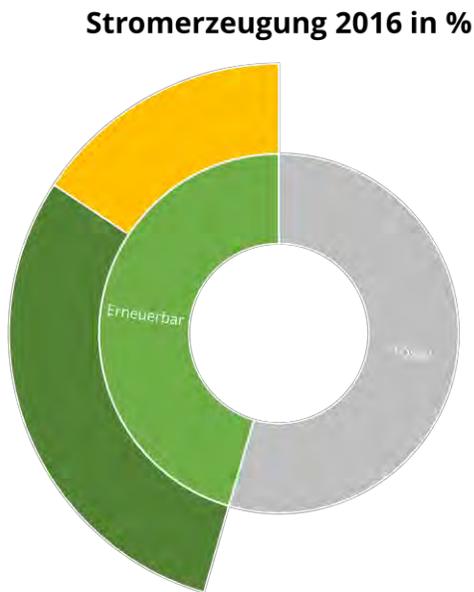
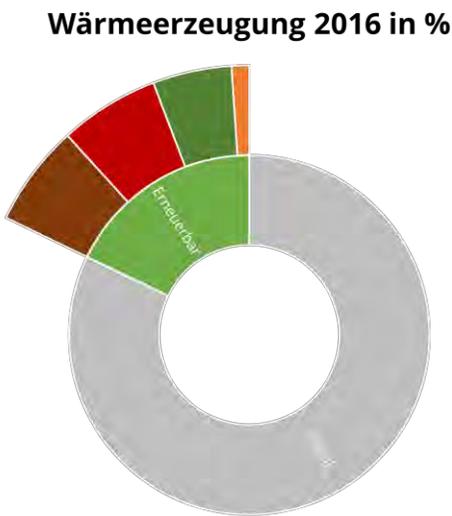


| Energiekennzahlen | | | |
|---|---------|---------|---------|
| Endenergieverbrauch (EEV) in MWh | | | |
| Gesamt | 2012 | 2014 | 2016 |
| EEV private Haushalte | 102.689 | 104.473 | 107.049 |
| EEV Gewerbe/Industrie | 37.564 | 35.166 | 35.605 |
| EEV kommunale Einrichtungen | 36.860 | 40.032 | 41.289 |
| EEV Verkehr | k.A. | 130 | 124 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 28.265 | 29.145 | 30.031 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 14.229 | 18.478 | 19.113 |
| | 14% | 18% | 18% |
| Stromverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 2012 | 2014 | 2016 |
| Strom private Haushalte | 18.756 | 19.419 | 19.402 |
| Strom Gewerbe/Industrie | 7.590 | 7.467 | 7.262 |
| Strom kommunale Einrichtungen | 11.165 | 11.819 | 12.009 |
| Strom kommunale Einrichtungen | k.A. | 130 | 124 |
| Strom Verkehr (Straße und Schiene) | 2 | 4 | 8 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 7.955 | 9.078 | 8.830 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 42% | 47% | 46% |
| Heizwärmeverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 2012 | 2014 | 2016 |
| Heizwärme private Haushalte | 55.669 | 55.912 | 57.624 |
| Heizwärme Gewerbe/Industrie | 29.974 | 27.699 | 28.343 |
| Heizwärme kommunaler Einrichtungen | 25.695 | 28.213 | 29.281 |
| Heizwärme kommunaler Einrichtungen | k.A. | k.A. | k.A. |
| Anteil Erneuerbare Energien | 6.274 | 9.400 | 10.283 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 11% | 17% | 18% |

| Potential für regionale Wertschöpfung in Euro (2016) | |
|---|-------------|
| Abgeflossene Mittel durch Einkauf von Energie von außerhalb des Landkreises | 8.603.000 € |
| Wert der in der Kommune erzeugten und genutzten Erneuerbaren Energien | 645.000 € |



| Erzeugung Erneuerbare Energien (2016) | MWh | Anteil am Verbrauch |
|---------------------------------------|---------------|---------------------|
| Gesamt | 19.113 | 17,9% |
| Erneuerbarer Strom gesamt | 8.830 | 45,5% |
| Wasserkraft | 0 | 0,0% |
| Photovoltaik | 3.049 | 15,7% |
| Windkraft | 0 | 0,0% |
| Biomasse | 5.781 | 29,8% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |
| Erneuerbare Heizwärme gesamt | 10.283 | 17,8% |
| Biomasse | 2.726 | 4,7% |
| Solarthermie | 606 | 1,1% |
| Wärmepumpe | 3.511 | 6,1% |
| Nahwärme | 3.440 | 6,0% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |



GEMEINDE POING

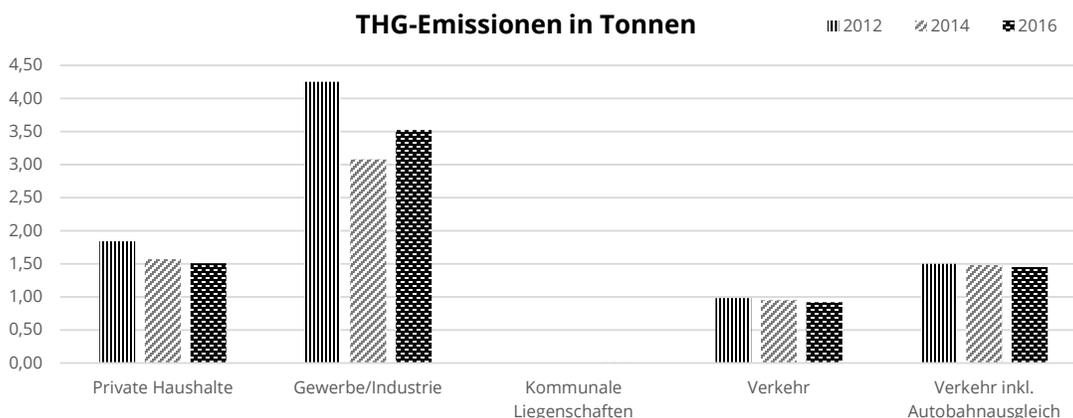
| Allgemeine Daten (2016) | | |
|--|--------|----------|
| Einwohner | 15.217 | Ew. |
| Fläche | 1.292 | ha |
| Einwohner/Fläche | 11,8 | Ew./ha |
| Zugel. Fahrzeuge | 9.121 | Fzg. |
| Zugel. Fahrzeuge/Einwohner | 0,6 | Fzg./Ew. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch) | 6 | E-Fzg. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch)/zugel. Fahrzeuge | 0,07 | % |
| Sonstige Fzg. (Hybrid, Gas, Brennstoffzelle) | 37 | Fzg. |

14,5%

Anteil EE am
Endenergieverbrauch

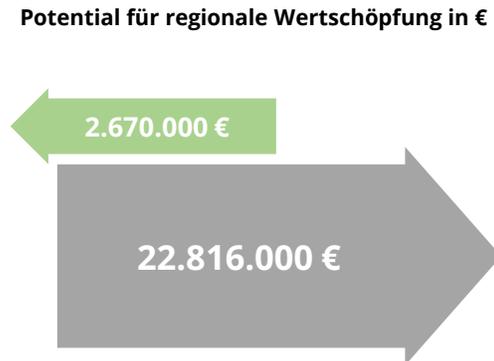
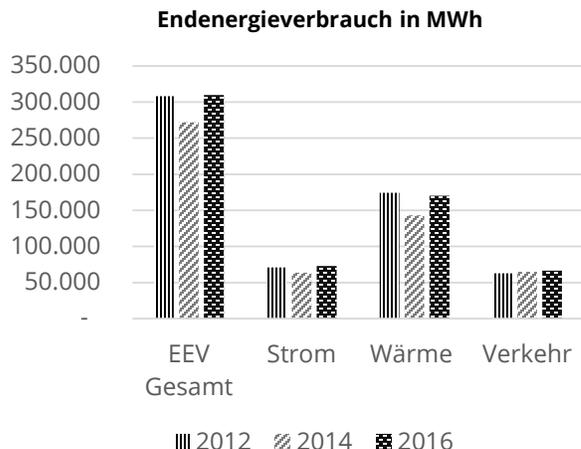


| THG-Emissionen (Ökostrom nicht berücksichtigt) | 2012 | 2014 | 2016 |
|---|--------|--------|--------|
| Pro Einwohner in t/Jahr | 7,07 t | 5,61 t | 5,96 t |
| Pro Einwohner in t/Jahr inkl. Autobahnausgleich | 7,59 t | 6,14 t | 6,49 t |
| Private Haushalte | 1,84 t | 1,57 t | 1,51 t |
| Gewerbe/Industrie | 4,25 t | 3,08 t | 3,52 t |
| Kommunale Liegenschaften | k.A. | 0,01 t | 0,01 t |
| Verkehr | 0,98 t | 0,95 t | 0,92 t |
| Verkehr inkl. Autobahnausgleich | 1,50 t | 1,48 t | 1,45 t |

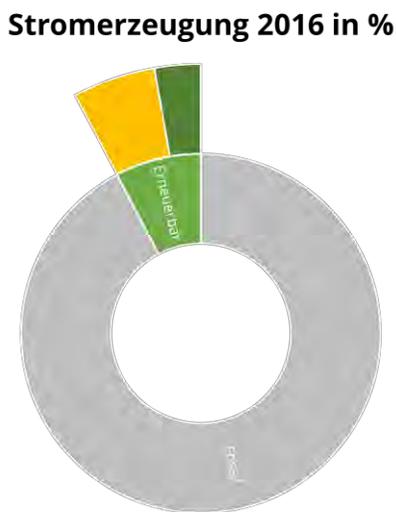
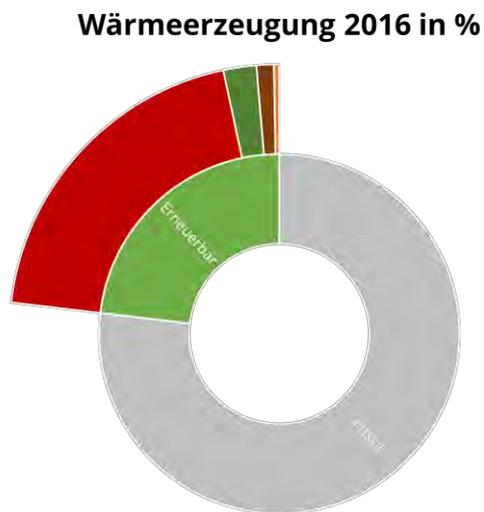


| Energiekennzahlen | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Endenergieverbrauch (EEV) in MWh | | | |
| | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 308.252 | 271.976 | 309.633 |
| EEV private Haushalte | 87.686 | 82.668 | 88.659 |
| EEV Gewerbe/Industrie | 155.898 | 122.250 | 152.389 |
| EEV kommunale Einrichtungen | k.A. | 371 | 391 |
| EEV Verkehr | 64.668 | 66.687 | 68.194 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 32.765 | 39.871 | 45.039 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 11% | 15% | 15% |
| Stromverbrauch in MWh | | | |
| | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 70.896 | 63.741 | 73.073 |
| Strom private Haushalte | 16.794 | 17.263 | 16.563 |
| Strom Gewerbe/Industrie | 52.246 | 44.347 | 54.327 |
| Strom kommunale Einrichtungen | k.A. | 371 | 391 |
| Strom Verkehr (Straße und Schiene) | 1.856 | 1.760 | 1.792 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 4.624 | 5.172 | 5.657 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 7% | 8% | 8% |
| Heizwärmeverbrauch in MWh | | | |
| | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 174.545 | 143.308 | 170.159 |
| Heizwärme private Haushalte | 70.893 | 65.405 | 72.097 |
| Heizwärme Gewerbe/Industrie | 103.652 | 77.903 | 98.062 |
| Heizwärme kommunaler Einrichtungen | k.A. | k.A. | k.A. |
| Anteil Erneuerbare Energien | 28.141 | 34.699 | 39.382 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 16% | 24% | 23% |

| Potential für regionale Wertschöpfung in Euro (2016) | |
|---|--------------|
| Abgeflossene Mittel durch Einkauf von Energie von außerhalb des Landkreises | 22.816.000 € |
| Wert der in der Kommune erzeugten und genutzten Erneuerbaren Energien | 2.670.000 € |



| Erzeugung Erneuerbare Energien (2016) | MWh | Anteil am Verbrauch |
|---------------------------------------|---------------|---------------------|
| Gesamt | 45.039 | 14,5% |
| Erneuerbarer Strom gesamt | 5.657 | 7,7% |
| Wasserkraft | 0 | 0,0% |
| Photovoltaik | 3.633 | 5,0% |
| Windkraft | 0 | 0,0% |
| Biomasse | 2.024 | 2,8% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |
| Erneuerbare Heizwärme gesamt | 39.382 | 23,1% |
| Biomasse | 3.346 | 2,0% |
| Solarthermie | 548 | 0,3% |
| Wärmepumpe | 1.766 | 1,0% |
| Nahwärme | 33.722 | 19,8% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |



GEMEINDE STEINHÖRING

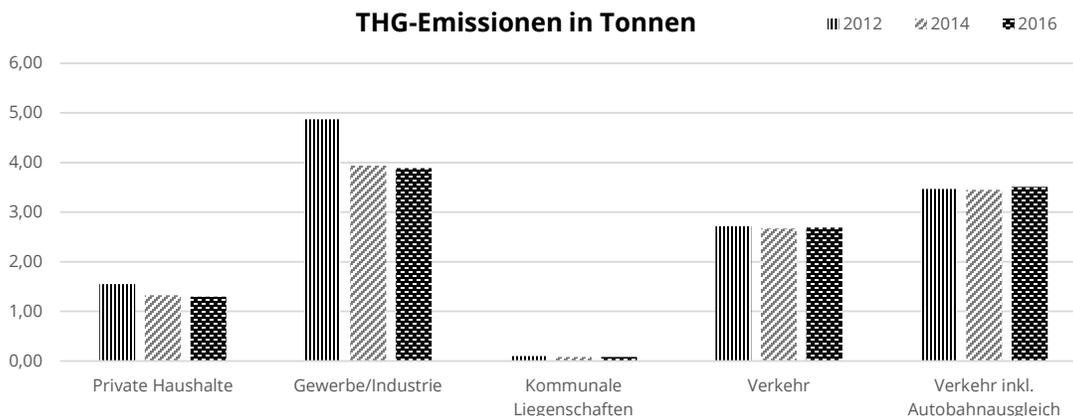
| Allgemeine Daten (2016) | | |
|--|-------|----------|
| Einwohner | 4.085 | Ew. |
| Fläche | 3.631 | ha |
| Einwohner/Fläche | 1,1 | Ew./ha |
| Zugel. Fahrzeuge | 3.268 | Fzg. |
| Zugel. Fahrzeuge/Einwohner | 0,8 | Fzg./Ew. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch) | 2 | E-Fzg. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch)/zugel. Fahrzeuge | 0,06 | % |
| Sonstige Fzg. (Hybrid, Gas, Brennstoffzelle) | 13 | Fzg. |

21,3%

Anteil EE am
Endenergieverbrauch

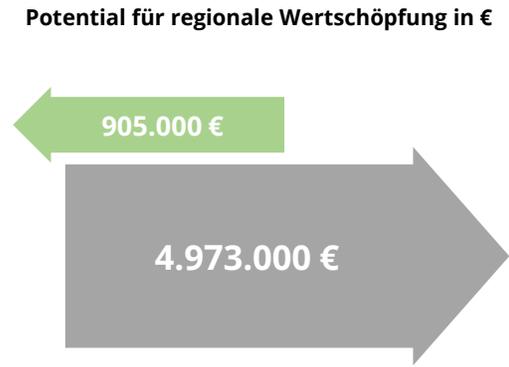
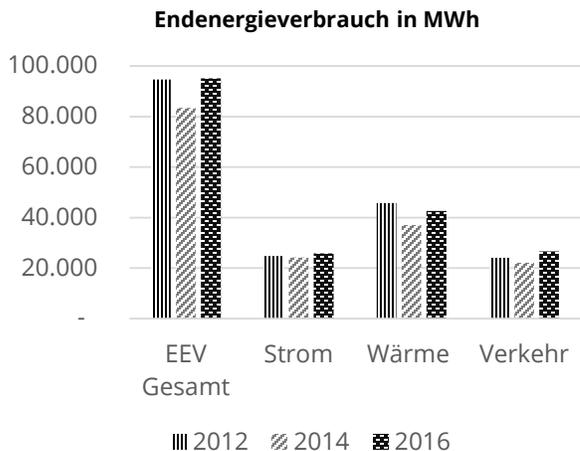


| THG-Emissionen (Ökostrom nicht berücksichtigt) | 2012 | 2014 | 2016 |
|---|--------|--------|--------|
| Pro Einwohner in t/Jahr | 9,24 t | 8,02 t | 7,96 t |
| Pro Einwohner in t/Jahr inkl. Autobahnausgleich | 9,99 t | 8,80 t | 8,78 t |
| Private Haushalte | 1,55 t | 1,33 t | 1,30 t |
| Gewerbe/Industrie | 4,87 t | 3,94 t | 3,89 t |
| Kommunale Liegenschaften | 0,10 t | 0,08 t | 0,08 t |
| Verkehr | 2,72 t | 2,67 t | 2,69 t |
| Verkehr inkl. Autobahnausgleich | 3,47 t | 3,45 t | 3,51 t |

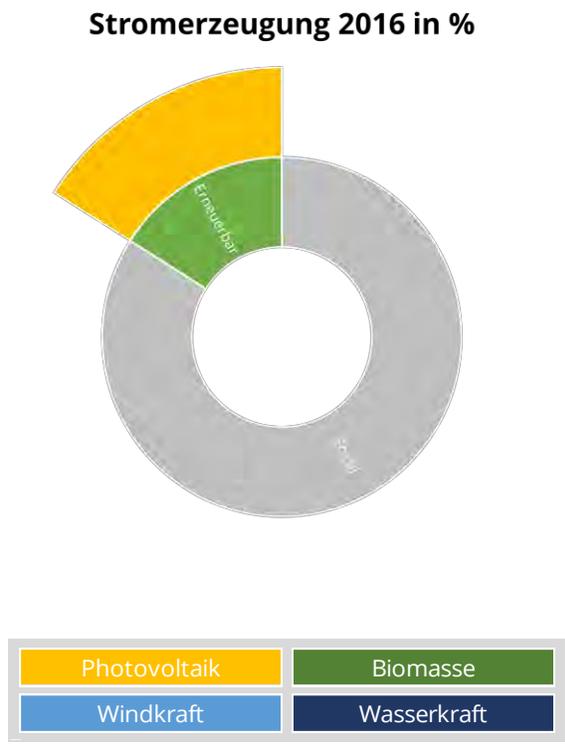
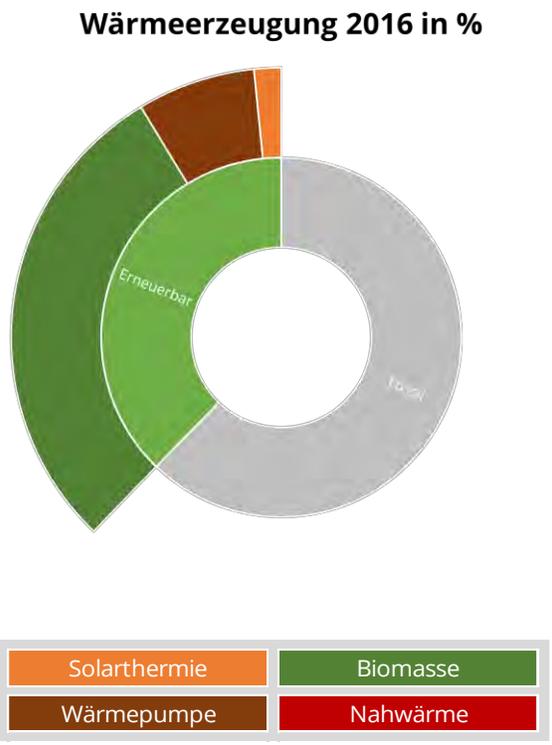


| Energiekennzahlen | | | |
|---|--------|--------|--------|
| Endenergieverbrauch (EEV) in MWh | | | |
| Gesamt | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 94.635 | 83.419 | 95.079 |
| EEV private Haushalte | 24.080 | 22.176 | 26.657 |
| EEV Gewerbe/Industrie | 45.488 | 38.244 | 40.700 |
| EEV kommunale Einrichtungen | 987 | 823 | 1.066 |
| EEV Verkehr | 24.080 | 22.176 | 26.657 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 16.107 | 15.472 | 20.228 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 17% | 19% | 21% |
| Stromverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 24.756 | 24.149 | 25.863 |
| Strom private Haushalte | 5.053 | 4.858 | 4.770 |
| Strom Gewerbe/Industrie | 19.155 | 18.800 | 20.553 |
| Strom kommunale Einrichtungen | 545 | 485 | 527 |
| Strom Verkehr (Straße und Schiene) | 3 | 6 | 13 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 3.290 | 3.644 | 4.141 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 13% | 15% | 16% |
| Heizwärmeverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 45.802 | 37.100 | 42.572 |
| Heizwärme private Haushalte | 19.027 | 17.318 | 21.886 |
| Heizwärme Gewerbe/Industrie | 26.333 | 19.444 | 20.147 |
| Heizwärme kommunaler Einrichtungen | 442 | 338 | 539 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 12.817 | 11.828 | 16.087 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 28% | 32% | 38% |

| Potential für regionale Wertschöpfung in Euro (2016) | |
|---|-------------|
| Abgeflossene Mittel durch Einkauf von Energie von außerhalb des Landkreises | 4.973.000 € |
| Wert der in der Kommune erzeugten und genutzten Erneuerbaren Energien | 905.000 € |



| Erzeugung Erneuerbare Energien (2016) | MWh | Anteil am Verbrauch |
|---------------------------------------|---------------|---------------------|
| Gesamt | 20.228 | 21,3% |
| Erneuerbarer Strom gesamt | 4.141 | 16,0% |
| Wasserkraft | 0 | 0,0% |
| Photovoltaik | 4.141 | 16,0% |
| Windkraft | 0 | 0,0% |
| Biomasse | 0 | 0,0% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |
| Erneuerbare Heizwärme gesamt | 16.087 | 37,8% |
| Biomasse | 12.383 | 29,1% |
| Solarthermie | 692 | 1,6% |
| Wärmepumpe | 3.012 | 7,1% |
| Nahwärme | 0 | 0,0% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |



GEMEINDE VATERSTETTEN

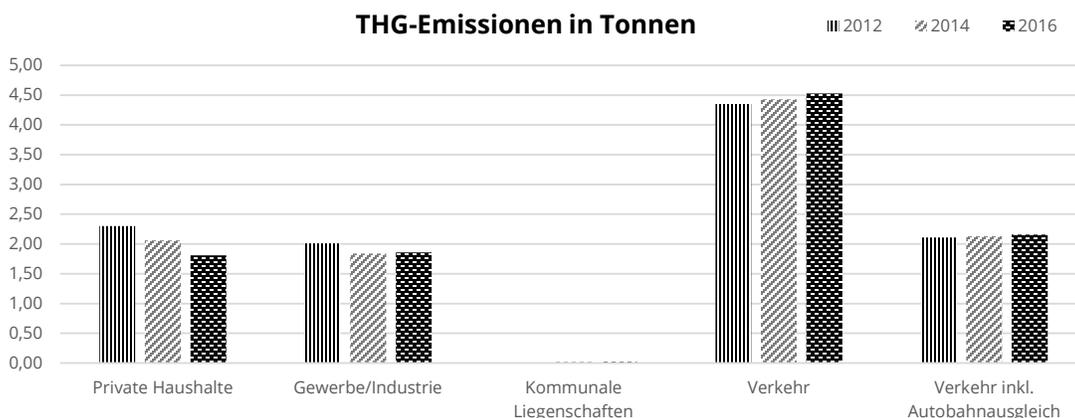
| Allgemeine Daten (2016) | | |
|--|--------|----------|
| Einwohner | 22.936 | Ew. |
| Fläche | 3.408 | ha |
| Einwohner/Fläche | 6,7 | Ew./ha |
| Zugel. Fahrzeuge | 14.874 | Fzg. |
| Zugel. Fahrzeuge/Einwohner | 0,6 | Fzg./Ew. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch) | 10 | E-Fzg. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch)/zugel. Fahrzeuge | 0,07 | % |
| Sonstige Fzg. (Hybrid, Gas, Brennstoffzelle) | 60 | Fzg. |

10,8%

Anteil EE am
Endenergieverbrauch

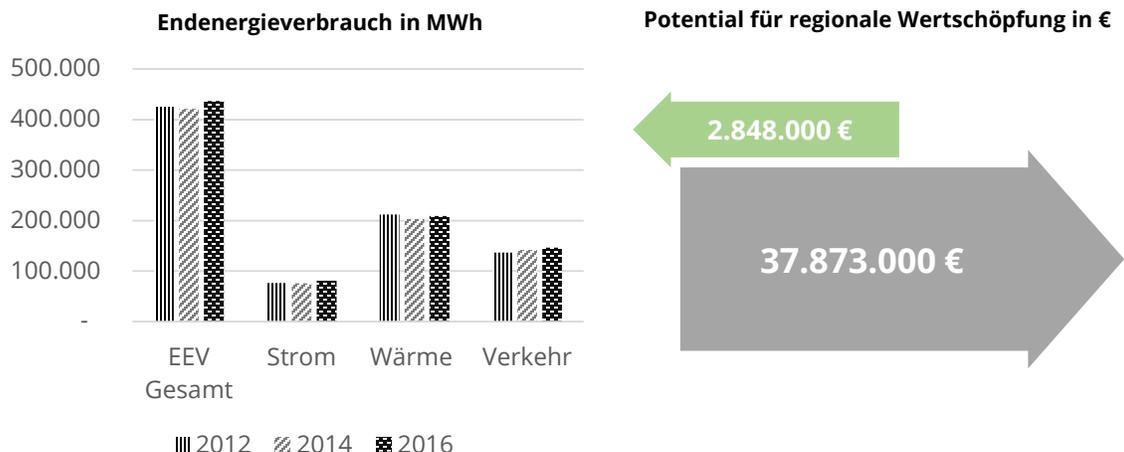


| THG-Emissionen (Ökostrom nicht berücksichtigt) | 2012 | 2014 | 2016 |
|---|--------|--------|--------|
| Pro Einwohner in t/Jahr | 8,66 t | 8,35 t | 8,22 t |
| Pro Einwohner in t/Jahr inkl. Autobahnausgleich | 6,42 t | 6,05 t | 5,85 t |
| Private Haushalte | 2,30 t | 2,06 t | 1,81 t |
| Gewerbe/Industrie | 2,01 t | 1,84 t | 1,86 t |
| Kommunale Liegenschaften | k.A. | 0,02 t | 0,02 t |
| Verkehr | 4,35 t | 4,43 t | 4,53 t |
| Verkehr inkl. Autobahnausgleich | 2,11 t | 2,13 t | 2,16 t |



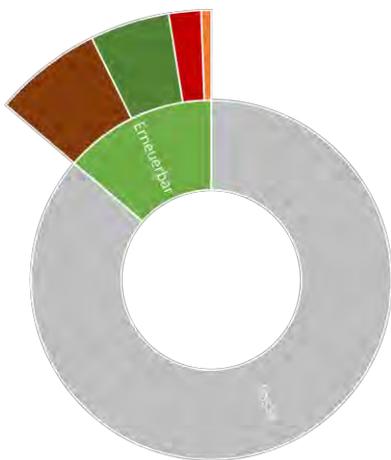
| Energiekennzahlen | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Endenergieverbrauch (EEV) in MWh | | | |
| | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 424.927 | 420.934 | 436.977 |
| EEV private Haushalte | 160.402 | 151.685 | 148.892 |
| EEV Gewerbe/Industrie | 122.444 | 121.338 | 135.568 |
| EEV kommunale Einrichtungen | k.A. | 758 | 811 |
| EEV Verkehr | 142.081 | 147.153 | 151.706 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 36.164 | 39.564 | 47.171 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 9% | 9% | 11% |
| Stromverbrauch in MWh | | | |
| | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 76.376 | 75.542 | 81.215 |
| Strom private Haushalte | 33.013 | 33.125 | 31.074 |
| Strom Gewerbe/Industrie | 37.986 | 36.481 | 44.023 |
| Strom kommunale Einrichtungen | k.A. | 758 | 811 |
| Strom Verkehr (Straße und Schiene) | 5.378 | 5.178 | 5.307 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 11.555 | 15.715 | 18.375 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 15% | 21% | 23% |
| Heizwärmeverbrauch in MWh | | | |
| | 2012 | 2014 | 2016 |
| Gesamt | 211.847 | 203.417 | 209.363 |
| Heizwärme private Haushalte | 127.389 | 118.560 | 117.819 |
| Heizwärme Gewerbe/Industrie | 84.459 | 84.858 | 91.544 |
| Heizwärme kommunaler Einrichtungen | k.A. | k.A. | k.A. |
| Anteil Erneuerbare Energien | 24.609 | 23.848 | 28.796 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 12% | 12% | 14% |

| Potential für regionale Wertschöpfung in Euro (2016) | |
|---|--------------|
| Abgeflossene Mittel durch Einkauf von Energie von außerhalb des Landkreises | 37.873.000 € |
| Wert der in der Kommune erzeugten und genutzten Erneuerbaren Energien | 2.848.000 € |

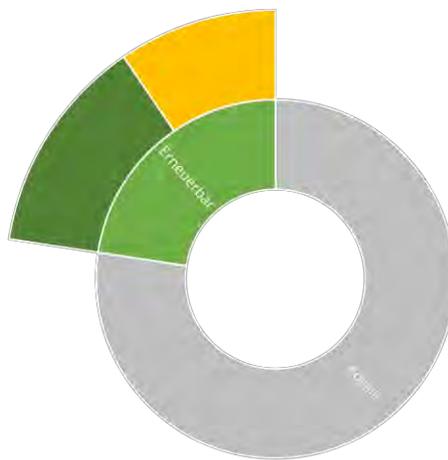


| Erzeugung Erneuerbare Energien (2016) | MWh | Anteil am Verbrauch |
|---------------------------------------|---------------|---------------------|
| Gesamt | 47.171 | 10,8% |
| Erneuerbarer Strom gesamt | 18.375 | 22,6% |
| Wasserkraft | 0 | 0,0% |
| Photovoltaik | 7.756 | 9,5% |
| Windkraft | 0 | 0,0% |
| Biomasse | 10.619 | 13,1% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |
| Erneuerbare Heizwärme gesamt | 28.796 | 13,8% |
| Biomasse | 9.998 | 4,8% |
| Solarthermie | 1.272 | 0,6% |
| Wärmepumpe | 13.526 | 6,5% |
| Nahwärme | 4.000 | 1,9% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |

Wärmeerzeugung 2016 in %



Stromerzeugung 2016 in %



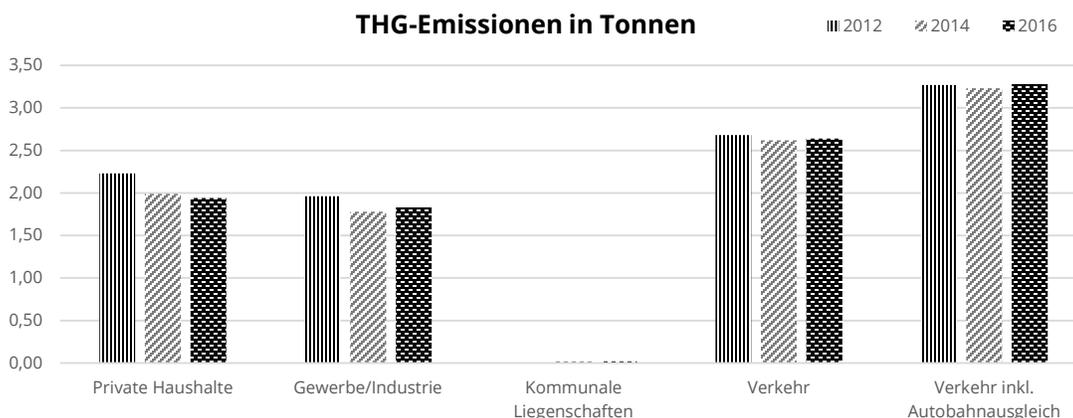
GEMEINDE ZORNEDING

| Allgemeine Daten (2016) | | |
|--|-------|----------|
| Einwohner | 9.221 | Ew. |
| Fläche | 2.379 | ha |
| Einwohner/Fläche | 3,9 | Ew./ha |
| Zugel. Fahrzeuge | 5.782 | Fzg. |
| Zugel. Fahrzeuge/Einwohner | 0,6 | Fzg./Ew. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch) | 4 | E-Fzg. |
| E-Fahrzeuge (rein elektrisch)/zugel. Fahrzeuge | 0,07 | % |
| Sonstige Fzg. (Hybrid, Gas, Brennstoffzelle) | 23 | Fzg. |

6,4%
Anteil EE am
Endenergieverbrauch

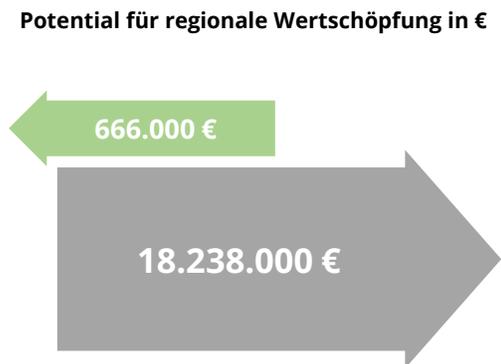
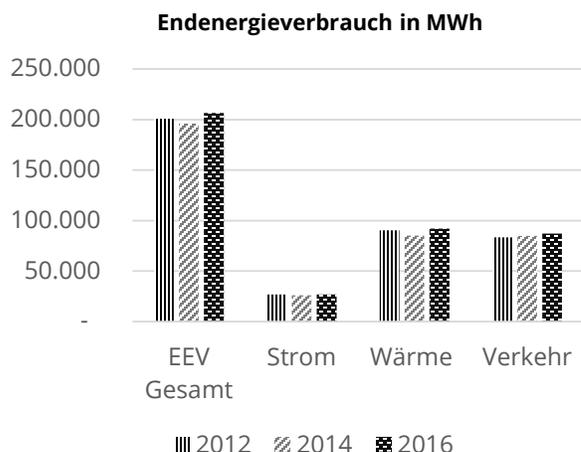


| THG-Emissionen (Ökostrom nicht berücksichtigt) | 2012 | 2014 | 2016 |
|---|--------|--------|--------|
| Pro Einwohner in t/Jahr | 6,87 t | 6,41 t | 6,43 t |
| Pro Einwohner in t/Jahr inkl. Autobahnausgleich | 7,46 t | 7,02 t | 7,07 t |
| Private Haushalte | 2,23 t | 1,99 t | 1,94 t |
| Gewerbe/Industrie | 1,96 t | 1,78 t | 1,83 t |
| Kommunale Liegenschaften | k.A. | 0,02 t | 0,02 t |
| Verkehr | 2,68 t | 2,62 t | 2,64 t |
| Verkehr inkl. Autobahnausgleich | 3,27 t | 3,23 t | 3,28 t |



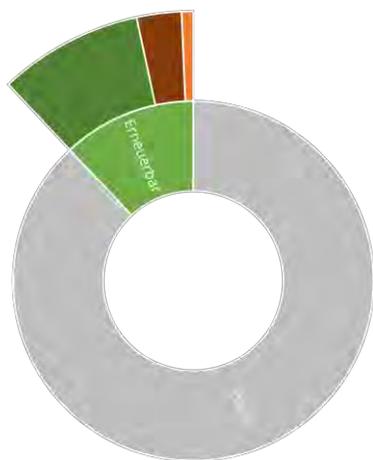
| Energiekennzahlen | | | |
|---|---------|---------|---------|
| Endenergieverbrauch (EEV) in MWh | | | |
| Gesamt | 200.837 | 195.983 | 206.404 |
| EEV private Haushalte | 63.451 | 59.443 | 63.926 |
| EEV Gewerbe/Industrie | 49.334 | 47.050 | 50.513 |
| EEV kommunale Einrichtungen | k.A. | 271 | 266 |
| EEV Verkehr | 88.052 | 89.220 | 91.699 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 8.877 | 10.346 | 13.219 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 4% | 5% | 6% |
| Stromverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 26.970 | 26.083 | 27.005 |
| Strom private Haushalte | 12.081 | 11.928 | 11.407 |
| Strom Gewerbe/Industrie | 10.316 | 9.486 | 10.830 |
| Strom kommunale Einrichtungen | k.A. | 271 | 266 |
| Strom Verkehr (Straße und Schiene) | 4.572 | 4.399 | 4.502 |
| Anteil Erneuerbare Energien | 1.666 | 2.138 | 2.144 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 6% | 8% | 8% |
| Heizwärmeverbrauch in MWh | | | |
| Gesamt | 90.388 | 85.079 | 92.202 |
| Heizwärme private Haushalte | 51.370 | 47.514 | 52.519 |
| Heizwärme Gewerbe/Industrie | 39.018 | 37.564 | 39.683 |
| Heizwärme kommunaler Einrichtungen | k.A. | k.A. | k.A. |
| Anteil Erneuerbare Energien | 7.211 | 8.208 | 11.075 |
| Anteil Erneuerbare Energien in % | 8% | 10% | 12% |

| Potential für regionale Wertschöpfung in Euro (2016) | |
|---|--------------|
| Abgeflossene Mittel durch Einkauf von Energie von außerhalb des Landkreises | 18.238.000 € |
| Wert der in der Kommune erzeugten und genutzten Erneuerbaren Energien | 666.000 € |



| Erzeugung Erneuerbare Energien (2016) | MWh | Anteil am Verbrauch |
|---------------------------------------|---------------|---------------------|
| Gesamt | 13.219 | 6,4% |
| Erneuerbarer Strom gesamt | 2.144 | 7,9% |
| Wasserkraft | 0 | 0,0% |
| Photovoltaik | 2.143 | 7,9% |
| Windkraft | 0 | 0,0% |
| Biomasse | 0 | 0,0% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 1 | 0,0% |
| Erneuerbare Heizwärme gesamt | 11.075 | 12,0% |
| Biomasse | 7.961 | 8,6% |
| Solarthermie | 640 | 0,7% |
| Wärmepumpe | 2.474 | 2,7% |
| Nahwärme | 0 | 0,0% |
| Sonstige Erneuerbare Energien | 0 | 0,0% |

Wärmeerzeugung 2016 in %



Stromerzeugung 2016 in %

