

# Klimaschutzkonzept für die Stadt Günzburg

## Kurzfassung



erstellt von:  
Energie- und Umweltzentrum Allgäu (eza!)  
Leonie Wiesiollek und Florian Botzenhart

Burgstraße 26  
87435 Kempten  
tel 0831 960286-86  
fax 0831 960286-89  
wiesiollek@eza.eu  
www.eza.eu

13. September 2013





Quelle: Titelfoto 3 Stadt Günzburg, Schmidt; Titelfoto 1,2,4 und 5 eza!



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit

Die Erarbeitung des vorliegenden Klimaschutzkonzepts wurde in der Zeit vom 01.09.2012 bis zum 30.08.2013 mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative unter dem Förderkennzeichen FKZ 03KS3064 gefördert. Mit der Abwicklung der Fördermaßnahme war der Projektträger Jülich (PTJ) beauftragt.

## Kurzfassung

### Untersuchungsraum

Der Landkreis Günzburg gehört zum bayerischen Regierungsbezirk Schwaben. Im Norden grenzt der Landkreis Dillingen an der Donau, im Osten der Landkreis Augsburg, im Süden der Landkreis Unterallgäu, im Westen der Landkreis Neu-Ulm und im Nordwesten die baden-württembergischen Landkreise Alb-Donau-Kreis und Heidenheim an.

Das Gebiet des Landkreises Günzburg ist landschaftstypisch zweigeteilt. Die Donau trennt den kleinen Riedbereich im Norden mit den Ortschaften Riedhausen und Riedheim von der südlich gelegenen Iller-Lech-Schotterplatte, auf der die übrigen Ortschaften und Gemeinden des Kreisgebiets liegen. Die Schotterplatte, überzogen mit Löss- und Lehmschichten, wird durch die Täler der Biber, der Günz, der Kammel oder Kammlach, der Mindel und der Zusam geteilt. So bestimmt das Landschaftsbild von West nach Ost ein steter Wechsel zwischen Hochflächen und Flusstälern.

Der Landkreis Günzburg besteht aus 34 Gemeinden. Eine davon ist die große Kreisstadt Günzburg, die im Nord-Westen des Landkreises liegt (Abb. 1).

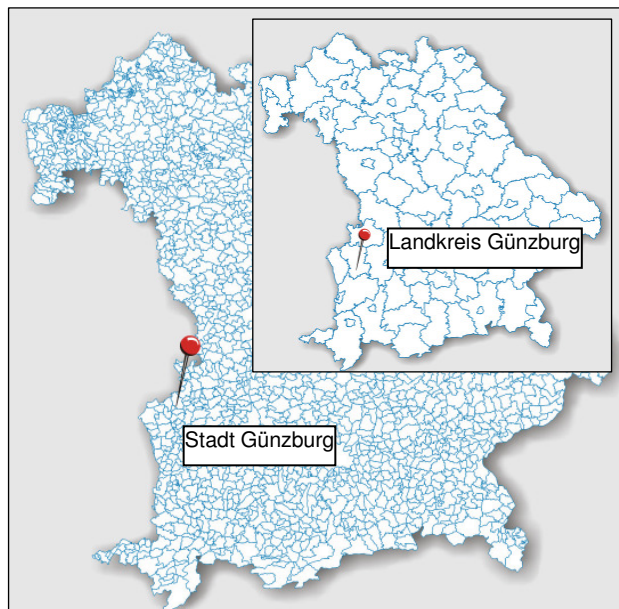


Abb. 1: Die Lage der Stadt Günzburg und des Landkreises Günzburg in Bayern (Bayer. Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung)



## **Die Bausteine des Klimaschutzkonzepts**

Das Thema Klimaschutz wird in der Stadt Günzburg seit geraumer Zeit verfolgt und bildet sich in verschiedenen Einzelmaßnahmen bereits konkret ab. Gemeinsam erarbeitet mit dem Energieteam, bestehend aus Vertretern aus dem Stadtrat, der Stadtverwaltung sowie engagierten, ehrenamtlichen Akteuren, baut das vorliegende integrierte kommunale Klimaschutzkonzept systematisch auf die bereits durchgeführten Aktivitäten mit den folgenden Bausteinen auf:

1. qualitative energiepolitische Ist-Analyse als umfassende Bestandsaufnahme
2. Durchführung einer Energiewerkstatt mit allen relevanten Akteuren der Stadt
3. quantitative Bestandsaufnahme im Rahmen einer Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz
4. Potenzialabschätzung Energieeffizienz und Ausbaupotenzial erneuerbare Energien
5. Festlegung von energiepolitischen Zielen für das Jahr 2022
6. klimaschutzpolitischer, handlungsorientierter Maßnahmenkatalog

## **Qualitative Analyse: Status der Energiepolitik**

Die qualitative energiepolitische Ist-Analyse zeigt, wie das Thema Energieeffizienz und Klimaschutz in der Stadtverwaltung in Günzburg in der Vergangenheit angegangen wurde und welche Ergebnisse hier in insgesamt fünf Maßnahmenbereichen erzielt wurden:

- Übergeordnete Aufgaben
- Nachhaltig Bauen & Sanieren
- Energieeffizienz
- Erneuerbare Energien
- Mobilität

## **Quantitative Analyse: Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz**

Die quantitative Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz gibt einen Überblick über die Energieverbrauchssituation in der Stadt Günzburg, die Anteile der verschiedenen Sektoren am Energieverbrauch und die damit verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen. Zudem erlauben die aufbereiteten Daten einen Rückschluss auf die Veränderungen in den letzten Jahren und eine Trendanalyse. Die Energie und CO<sub>2</sub>-Bilanz dient damit drei wichtigen Funktionen bei der quantitativen Bewertung der Effektivität von Klimaschutzmaßnahmen in der Umsetzung: dem Benchmarking, dem Monitoring und dem Controlling.

Auf eine sorgfältige und umfassende Datenerhebung als Basis der Berechnung des Endenergieverbrauchs und der daraus resultierenden Emissionen wurde im Rahmen dieser



Konzepterstellung besondere Sorgfalt gelegt. Die vorliegenden Ergebnisse sind auf Basis von lokalen Erhebungen und Umfragen und in enger Kooperation mit den Energieversorgungsunternehmen sowie den Schornsteinfegern vor Ort ermittelt worden. Es handelt sich somit mehrheitlich um Primärdaten, die sichere Prognosen für die zukünftige Entwicklung von Emissionen in den Sektoren Haushalte, Wirtschaft und Verkehr erlauben.

### **Austausch Klimaschutzkonzepterstellung Landkreis und Stadt Günzburg**

Zeitgleich zur Erstellung des Klimaschutzkonzeptes der Stadt Günzburg wurde im Landkreis Günzburg ebenso ein Klimaschutzkonzept für den gesamten Landkreis Günzburg durch eza! betreut erstellt. Außerdem fanden jeweils auf Landkreis- und auf Stadtebene Energiewerkstätten zur Akteursbeteiligung statt. Der guten Kooperation und dem engen Austausch ist es zu verdanken, dass z.B. auch einige Maßnahmen in die Klimaschutz-Aktivitätenprogramme aufgenommen werden konnten, die gemeinsam durchgeführt werden sollen (vgl. Kapitel 8).

## Die Ergebnisse der Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz kurz gefasst

Wichtigstes Ergebnis der Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz ist der hohe Anteil der Wirtschaft von 48 % am Gesamtenergieverbrauch (Abb. 2). Der Verkehrssektor beansprucht 28 % und die privaten Haushalte 24 % des Energieverbrauchs in der Stadt Günzburg. Insgesamt wurden ca. 699.972 MWh Energie im Jahr 2011 in der Stadt Günzburg verbraucht. Bei den CO<sub>2</sub>-Emissionen von ca. 228.235 Tonnen im Jahr 2011 ist der Wirtschaftssektor mit 54 % der Emissionen beteiligt, gefolgt von Verkehr mit 24 % und den Haushalten mit 22 %. Dieser Sachverhalt zeigt die besondere Bedeutung der Wirtschaft. Pro Einwohner beliefen sich die jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen 2011 auf 11,7 Tonnen. Zum Vergleich: der Bundesdurchschnitt lag bei 9,2 t CO<sub>2</sub>/EW im Jahr 2011 (Abb. 3).

Bayern wiederum hat sich zum Ziel gesetzt, die CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2021 deutlich unter 6 t CO<sub>2</sub> pro Einwohner und Jahr zu senken. Dieses Ziel ist für die Stadt Günzburg unter den gegebenen Voraussetzungen so nicht realisierbar.

Im Jahr 2011 lag der Anteil der erneuerbaren Energien im Bereich Strom bei rund 35,5 % und im Bereich Wärme bei 10 %. Zum Vergleich lagen die Anteile erneuerbarer Energien auf Bundesebene im Jahr 2011 am gesamten Stromverbrauch bei 20,3 % und an der gesamten Wärmebereitstellung bei 11,0 % (Abb. 4).

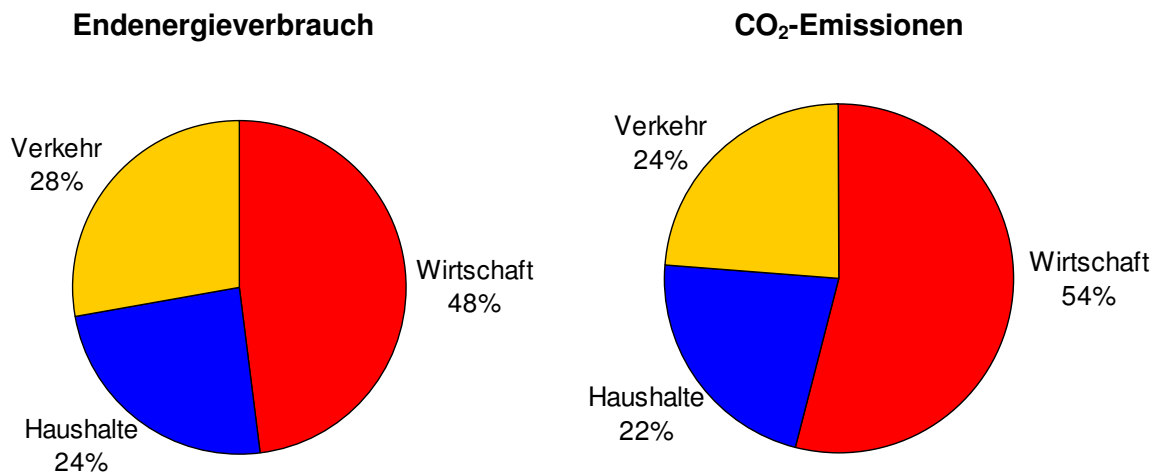


Abb. 2: Endenergieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen nach Sektoren



### CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Einwohner im Jahr 2011

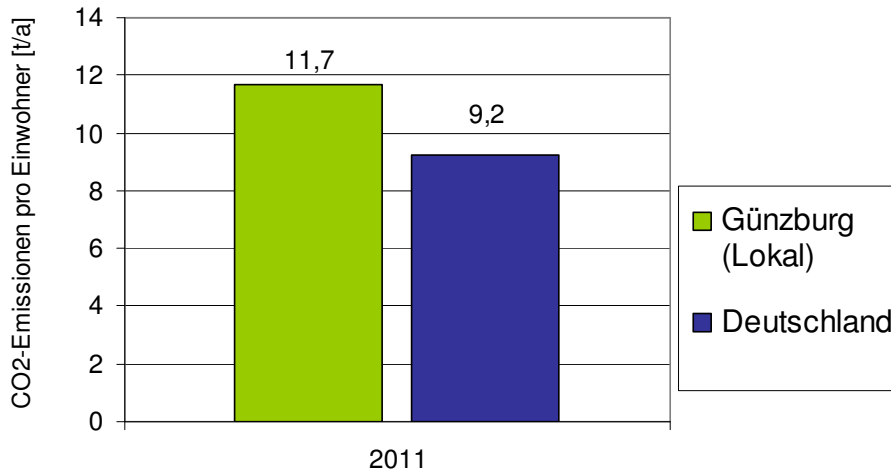
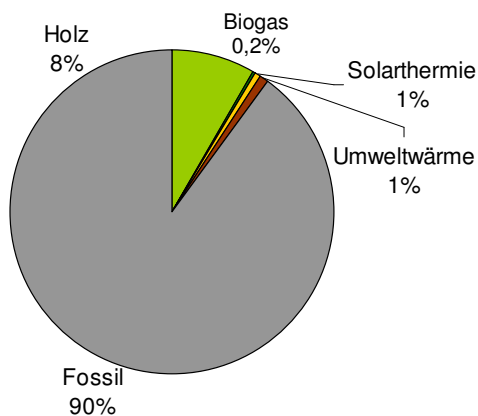


Abb. 3: CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Einwohner in der Stadt Günzburg im lokalen und nationalen Vergleich

### Erneuerbare Energien und Energieeffizienz (Berichtsjahr 2011)

#### Wärme aus erneuerbaren Energien



#### Strom aus erneuerbaren Energien

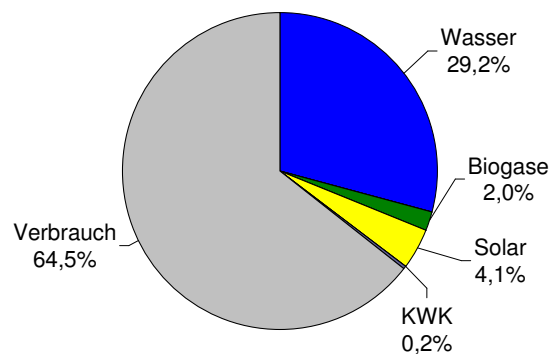
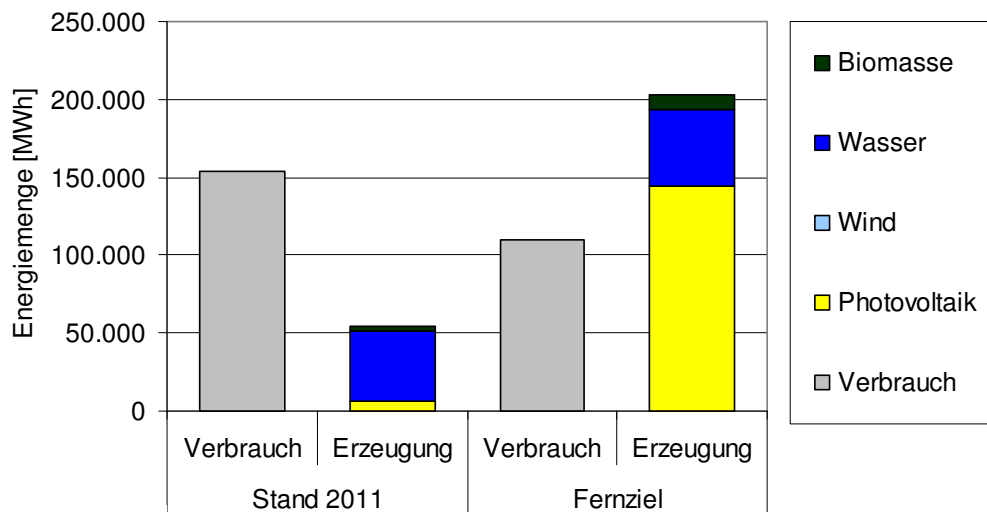


Abb. 4: Anteil der erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch Wärme und Strom für die Stadt Günzburg

### Potenzialanalyse

Die Potenzialanalyse im Bereich erneuerbare Energien und Energieeffizienz wurde basierend auf den Erhebungsdaten der Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz generiert und unter Annahme eines maximalen technischen Erschließungsgrades im Rahmen der heute verfügbaren Technologien dargestellt.

#### A



#### B

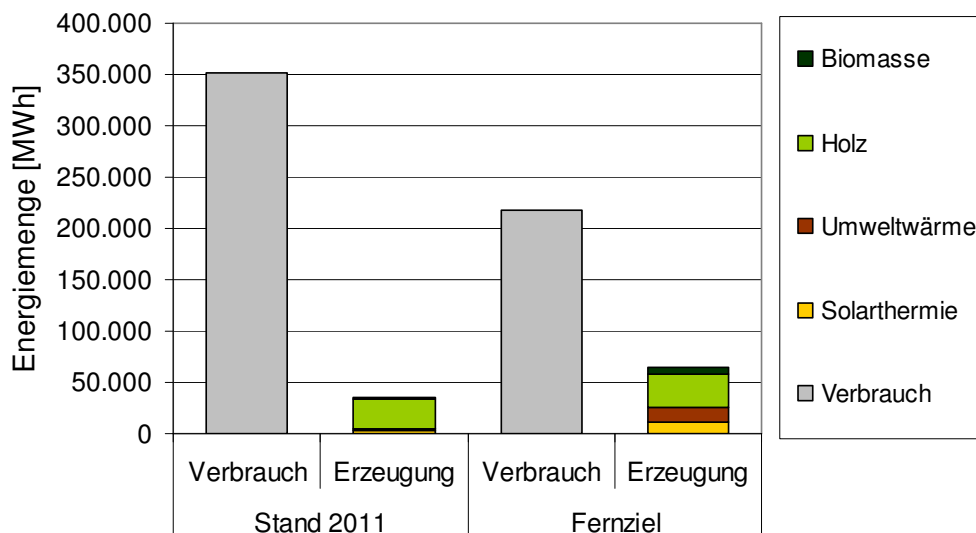


Abb. 5: Potenzialszenario der Stadt Günzburg im Bereich Strom (A) und Wärme (B)

Der Nutzungsgrad des Gesamtpotenzials aller verfügbaren Energieträger der erneuerbaren Wärme- und Stromerzeugung im Stadtgebiet lag im Jahr 2011 bei 33 %. Hierbei beläuft sich die erneuerbare Energieproduktion 2011 nach Erhebungsdaten auf rund 88.980 MWh.



Die Umsetzung des vorhandenen Zubaupotenzials von 267.352 MWh würde im vorliegenden Potenzialszenario eine Steigerung um 200 % bedeuten.

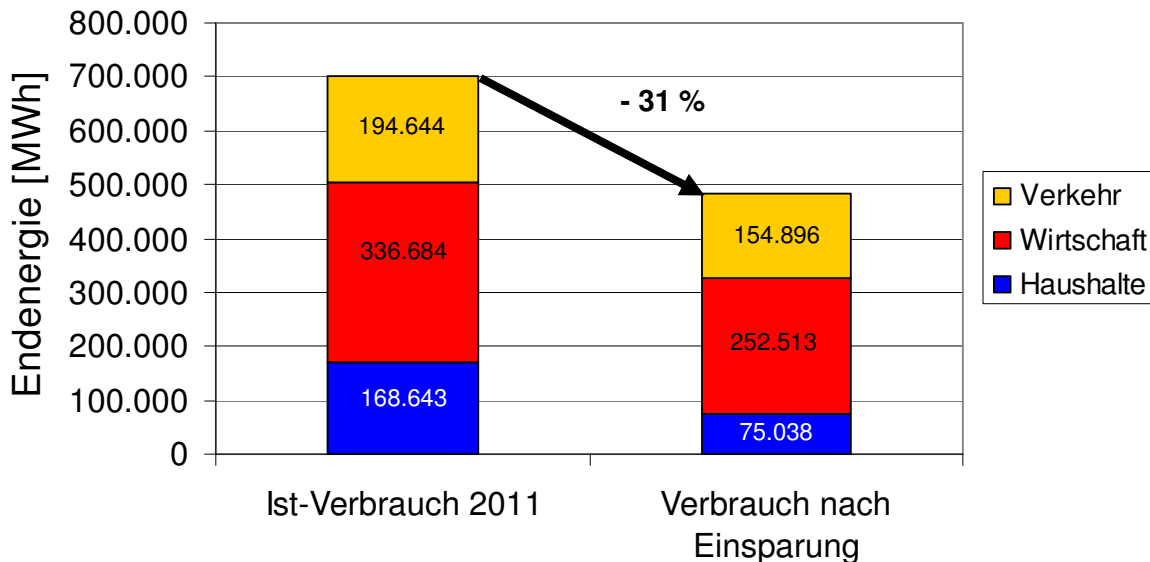


Abb. 6: Potenzialszenario Ist-Verbrauch 2011 vs. Effizienzsteigerung - jeweils nach Verursachergruppen

Werden alle Effizienzpotenziale für alle Verursachergruppen und in allen Bereichen, also Wirtschaft, Haushalte und Verkehr, gehoben, kann eine Einsparung von 31 %, oder in absoluten Zahlen, eine Absenkung des derzeitigen Endenergiebedarfs von 699.972 MWh auf 482.446 MWh realisiert werden (siehe Abb. 6).

Rein rechnerisch kann der Endenergiebedarf im Bereich Strom in der Stadt Günzburg zu 184 % nach Umsetzung aller Einsparpotenziale komplett durch erneuerbare Energien gedeckt werden (siehe Abb. 5 - A). Im Bereich Wärme wird dieses Ziel bei Verwirklichung aller Einspar- und Ausbaupotenziale nicht möglich sein (siehe Abb. 5 - B). Wie und in welchem Umfang sich diese Szenarien verwirklichen lassen und die oben genannten Effizienz- und Erneuerbare-Energien-Potenziale gehoben werden, hängt maßgeblich von bundes-, landes- und kommunalpolitischen Entscheidungen ab. Diese können aber gerade auch durch den informellen Ansatz des Klimaschutzkonzepts und durch eine aktive Vorbildrolle der Kommunen bei Bürgern und wichtigen lokalen Akteuren positiv beeinflusst werden.

Allein die quantitative und qualitative Ist-Analyse zu Energie und Emissionen befähigt die Kommune und ihre politischen Entscheidungsträger, eindeutige Aussagen über zukünftige strategische Ziele in der Energie- und Klimaschutzpolitik zu treffen.



Die strategischen Leitziele im Klimaschutz sind seitens des Energieteams als Handlungsempfehlung formuliert und werden den relevanten Gremien zur Zustimmung wie folgt vorgelegt:



**Leitziele 2022  
für die Große Kreisstadt Günzburg**



<b>Übergeordnete Aufgaben</b>	<b>Wir wollen in der Stadt Günzburg die Voraussetzungen schaffen, damit alle in Günzburg ihren Beitrag zum Klimaschutz leisten können.</b>
<i>Entwicklungsziele</i>	Die Stadt Günzburg unterstützt die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes durch die Bereitstellung der erforderlichen personellen Ressourcen und schafft eine neue Koordinationsstelle Klimaschutz (Klimaschutzmanager/in).
	Das Energieteam bleibt bestehen und unterstützt die Stadt Günzburg weiterhin bei der Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes. Das Energieteam strebt regelmäßige Treffen an und lässt sich extern beraten.
	Die Öffentlichkeitsarbeit der Stadt wird die Themen Klimaschutz und Energieeffizienz verstärkt in allen zur Verfügung stehenden Medien transportieren und auf regelmäßige Berichterstattung achten.
<b>Nachhaltig Bauen &amp; Sanieren</b>	<b>Wir wollen den Wasser- und Energieverbrauch der kommunalen Gebäude und Anlagen durch geeignete Maßnahmen kontinuierlich senken sowie die Sanierungsrate privater Gebäude deutlich erhöhen.</b>
<i>Entwicklungsziele</i>	Durch eine nachhaltige Bauleitplanung (beispielhaftes Quartierskonzept, Festlegung von nachhaltigen Standards für Neubaugebiete) soll das Ziel umgesetzt werden.
	Die Stadt Günzburg ist sich ihrer Vorbildfunktion im Bereich der eigenen Liegenschaften bewusst und setzt sich herausragende Ziele (Sanierungsplan, Gebäudestandard, zertifizierten Ökostrom), die über die Maßnahmen definiert sind.
	Die Stadt Günzburg setzt sich durch geeignete Kampagnen und eine Stärkung der Energieberatung dafür ein, vor allem Bürger, Handwerk und Unternehmen zum energieoptimierten Bauen und Sanieren zu motivieren .
<b>Energieeffizienz</b>	<b>Wir wollen bei den kommunalen Gebäuden und Anlagen in Sachen Energieeffizienz eine Vorreiterrolle übernehmen und Bürger, Handwerk und Unternehmen für Effizienzmaßnahmen sensibilisieren.</b>
<i>Entwicklungsziele</i>	Die Stadt Günzburg sensibilisiert ortsansässige Unternehmen zur Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen. Die Stadt Günzburg setzt sich z.B. aktiv für die Gründung eines Energieeffizienznetzwerk ein.
	Die Stadt Günzburg wird eine interne Richtlinie zur energieeffizienten und nachhaltige Beschaffung etablieren und in der gesamten Verwaltung anwenden.
	Die Stadt Günzburg und das Energieteam organisieren regelmäßig einen gemeinsame Aktion zum Thema Energieeffizienz und Klimaschutz.
<b>Erneuerbare Energien</b>	<b>Wir wollen durch geeignete, technisch und wirtschaftlich vertretbare Maßnahmen den Anteil an Erneuerbaren Energiequellen auf dem Stadtgebiet weiter, unter Berücksichtigung der ökologischen Sinnhaftigkeit, erhöhen und atomare und fossile Energieträger reduzieren.</b>
<i>Entwicklungsziele</i>	Durch entsprechende Maßnahmen soll die Erzeugung von Wärme und Strom aus Erneuerbaren Energien sowohl im privaten als auch im kommunalen Bereich gesteigert werden.
	Die Stadt Günzburg setzt sich zum Ziel den Bereich der Wärmeerzeugung mit Erneuerbaren Energien verstärkt voranzutreiben, z.B. durch den Ausbau von Nahwärmenetzen.
	Die Stadt Günzburg begrüßt und fördert den Einsatz innovativer Ideen zur Nutzung und Speicherung Erneuerbarer Energien.
<b>Mobilität</b>	<b>Wir wollen durch geeignete Maßnahmen den Bürgern alternative Mobilitätsangebote bereitstellen und sie zum Handeln motivieren.</b>
<i>Entwicklungsziele</i>	Durch geeignete Maßnahmen soll die Attraktivität des ÖPNV in der Stadt Günzburg gesteigert werden.
	Es wird angestrebt im Sinne der Vorbildfunktion den kommunalen Fuhrpark energieeffizient und emissionsarm zu betreiben.
	Mit gezielten Maßnahmen sollen Bürger und Unternehmen unterstützt werden, Fahrten mit dem privaten Pkw durch alternative Mobilitätsangebote zu ersetzen.

## Fazit Leitziele

Da auch das bayerische Konzept alle 2 Jahre fortgeschrieben werden soll, sind entsprechende Ziele ebenso von der Kommune im selben zeitlichen Abstand stets neu zu überdenken. Es gilt vor allem auch immer wieder, die empfohlenen Leitziele zu überprüfen, an aktuelle Rahmenbedingungen anzupassen und neu zu verabschieden.

Berechnet auf Basis der Energiebilanz-Daten belaufen sich die Ausgaben der Stadt Günzburg für Energie auf rund 70,3 Mio. Euro (siehe Abb. 7). Davon werden allein 66,9 Mio. Euro für fossile und atomare Energieträger aufgewendet.

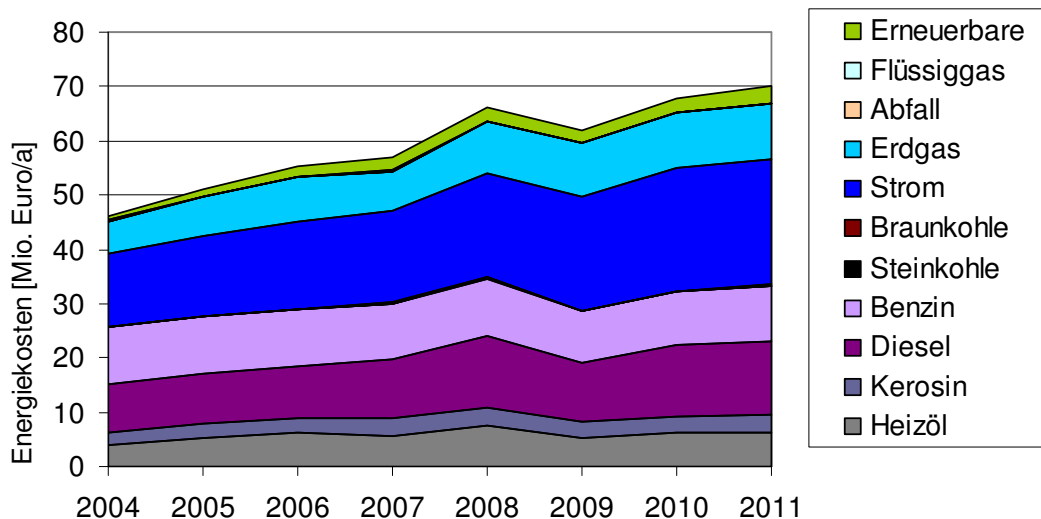


Abb. 7: Energiekosten in der Stadt Günzburg nach Energieträgern im Zeitraum von 2004 bis 2011

Die Reduktion der Kosten, die Bürger und Unternehmen für fossile und atomare Energie aufbringen müssen, führt zu einer erheblichen Ersparnis und auch zu einer gesteigerten regionalen Wertschöpfung, wenn Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien auf dem Stadtgebiet errichtet werden. Für eine erfolgreiche Umsetzung des Klimaschutzkonzepts sollte dieser Umstand stets bei allen Zielgruppen klar dargelegt und verinnerlicht werden. Gesteigerte Energieeffizienz bedeutet keine Einschränkung, sondern ein Mehr an verfügbarem Kapital vor Ort und - wie zum Beispiel im Falle der Hebung von Effizienzpotenzialen im Gebäudebereich - ganz konkret auch gesteigerten Komfort und Werterhaltung des Eigentums.

Die breite Einbindung der Öffentlichkeit sowie zielgruppengerechte, offene Kommunikation bei der Akteursbeteiligung sind weitere Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung der im Konzept beschlossenen Maßnahmen.

Das Energieteam, bestehend aus sechzehn Personen, übt bei der Umsetzung des Klimaschutzkonzepts als Hauptakteur und Motivator wichtige Funktionen aus. Im Günzburger Energieteam sind Mitglieder des Stadtrats, Vertreter aus Verwaltung und Wirtschaft, sowie Vertreter der Agenda-AK Bauen und der städtischen Wohnbaugesellschaft vertreten. Unterschiedlichste Meinungen und Positionen zum Klimaschutz trafen im Rahmen der Erstellung des Konzepts in diesem Gremium aufeinander. Der guten und offenen Diskussion ist es zu verdanken, dass konsensfähige Leitziele, Leitprojekte und letztendlich ein umfassender Maßnahmenkatalog für den Klimaschutz verabschiedet werden konnte, der von jedem der Energieteammitglieder auch explizit unterstützt wird.



Abb. 8: Das Energieteam der Stadt Günzburg (Foto: Schmidt, Stadt Günzburg)

Von links nach rechts: Herr Dietze, Herr Dr. Barth, Herr Oberbürgermeister Jauernig, Herr Stelzle, Herr Steber, Herr Stein, Herr Waellnitz, Frau Dr. Fischer, Frau Wiesiollek, Herr Nersinger, Frau Hengeler



Folgende Personen sind Mitglieder des Energieteams der Stadt Günzburg:

Energieteamleitung:

Frau Hengeler, Christine                      Stadt Günzburg, Umweltfachkraft, Arbeitskreis Energie der Lokalen Agenda 21

Mitglieder des Energieteams:

Herr Jauernig, Gerhard	Oberbürgermeister der Stadt Günzburg
Herr Baisch, Stefan	Stadtrat, Umweltreferent, CSU-Fraktion
Herr Dietze, Georg	Stadt Günzburg, Bauamt
Herr Feil, Berthold	Stadtrat, UWB-Fraktion
Frau Dr. Fischer, Angelika	Stadtrat, 3. Bürgermeisterin, FW/GBL-Fraktion
Herr Kehrer, Ralf	Stadtbau Günzburg GmbH
Herr Kreis, Reinhold	OSI Food Solutions, Werkleitung
Herr Mazalla, Herbert	Stadt Günzburg, Rechnungsprüfung
Herr Nersinger, Josef	LEW Augsburg, Kommunalbetreuung
Frau Riemenschneider-Blatter, Simone	Stadtrat, SPD-Fraktion
Herr Stein, Jörg	OSI Food Solutions, Umweltmanagementbeauftragter
Herr Steber, Hubert	Arbeitskreis Energie der Lokalen Agenda 21, LTM GmbH
Herr Stelzle, Johann	Stadtwerke Günzburg, Werkleitung
Herr Uhl, Christian	Stadtbau Günzburg GmbH
Herr Waellnitz, Udo	Bezirkskrankenhaus, Leiter Betriebstechnik