

Landkreis Bayreuth



Integriertes

Klimaschutzkonzept

CO₂-Bilanz & Energiebilanz

Gemeindeblätter

Landkreis Bayreuth



der Landkreis Bayreuth

Vielfalt & Visionen

Dieses Konzept wurde erstellt von:

Alexander Burkel

Nicola Polterauer

Energieagentur Nordbayern GmbH

Fürther Straße 244a

90429 Nürnberg

Fon: 0911 / 99 43 96 0

Fax: 0911 7 99 43 96 6

E-Mail: info@ea-nb.de

Kressenstein 19

95326 Kulmbach

09221 / 82 39 - 0

09221 / 82 39 - 29

Beauftragt durch den Landkreis Bayreuth

vertreten durch Landrat Hermann Hübner

Titelbild:

Energy-in-art Skulptur PHOTOSYMBIOSE von David Mannstein und Maria Vill in Wirbenz/Speichersdorf (Foto: Regionalmanagement Stadt und Landkreis Bayreuth)

Bayreuth, Kulmbach, Nürnberg im Mai 2014 (Endversion)

Gefördert durch:

Gefördert im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestags (Förderkennzeichen 03KS3828).

GEFÖRDERT DURCH:



Inhaltsverzeichnis

A.	Einleitung.....	5
A.1	Daten der Gemeindeblätter.....	5
A.2	Summe der Kommunen.....	7
B.	Kommunen.....	8
B.1	Gemeinde Ahorntal.....	9
B.2	Gemeinde Aufseß.....	11
B.3	Stadt Bad Berneck im Fichtelgebirge.....	13
B.4	Stadt Betzenstein.....	15
B.5	Gemeinde Bindlach.....	17
B.6	Gemeinde Bischofsgrün.....	19
B.7	Stadt Creußen.....	21
B.8	Gemeinde Eckersdorf.....	23
B.9	Gemeinde Emtmannsberg.....	25
B.10	Gemeinde Fichtelberg.....	27
B.11	Stadt Gefrees.....	29
B.12	Gemeinde Gesees.....	31
B.13	Gemeinde Glashütten.....	33
B.14	Stadt Goldkronach.....	35
B.15	Gemeinde Haag.....	37
B.16	Gemeinde Heinersreuth.....	39
B.17	Stadt Hollfeld.....	41
B.18	Gemeinde Hummental.....	43
B.19	Gemeinde Kirchenpingarten.....	45
B.20	Gemeinde Mehlmeisel.....	47
B.21	Gemeinde Mistelbach.....	49
B.22	Gemeinde Mistelgau.....	51
B.23	Stadt Pegnitz.....	53
B.24	Gemeinde Plankenfels.....	55
B.25	Markt Plech.....	57
B.26	Stadt Pottenstein.....	59
B.27	Gemeinde Prebitz.....	61
B.28	Markt Schnabelwaid.....	63
B.29	Gemeinde Seybothenreuth.....	65
B.30	Gemeinde Speichersdorf.....	67
B.31	Stadt Waischenfeld.....	69
B.32	Gemeinde Warmensteinach.....	71
B.33	Markt Weidenberg.....	73

A. Einleitung

A.1 Daten der Gemeindeblätter

Energiewende im Landkreis Bayreuth, wie stehen die Gemeinden da?

Das vorliegende integrierte Klimaschutzkonzept für den Landkreis Bayreuth betrachtet verschiedenen Themenfelder nicht nur auf Ebene des gesamten Landkreises sondern stellt viele der Daten auch für jede einzelne Gebietskörperschaft dar.

Der Übersichtlichkeit halber wurden die Ergebnisse für jede der Kommunen zusammengefasst und auf einem sogenannten Gemeindeblatt übersichtlich abgebildet.

Neben den Basisdaten Einwohner und Wohnflächen für die Jahre 1990, 2000 und 2011 werden folgende Größen dargestellt:

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

In der ersten Grafik wird der links Energieverbrauch 2011 der Kommune sowie rechts (leicht transparent) die zum Energieträger zugehörigen CO₂-Emissionen dargestellt. Die beiden Balken ergeben in Summe jeweils 100%. Die absoluten Werte für den Energieverbrauch bzw. die CO₂ Emissionen sind im Bereich der x-Achsen Beschriftung zu finden. Diese Darstellung ermöglicht die Verdeutlichung, welche Energieträger zu welchem Anteil an den CO₂ Emissionen beiträgt.

In der zweiten Grafik wird der witterungsbereinigte (wb) Energieverbrauch der Kommune über den Zeitverlauf inklusive der Fortschreibung für das Jahr 2020, in zwei Szenarien abgebildet. Der Balken über 2020 bildet die Werte für das Basis-Szenario ab, 2020 BP enthält die Werte im Best-Practice-Szenario. Auf der vertikalen Sekundärachse werden die zugehörigen CO₂-Emissionen dargestellt. Es erfolgt eine Unterscheidung in Strom und Wärme, wobei die Wärmestrommengen jeweils der Wärmemenge zugeordnet sind. Aufgrund fehlender Daten konnte keine Unterscheidung in die einzelnen Energieträger bzw. Sektoren vorgenommen werden. Eine Unterscheidung in Haushalte privat (Hpriv) und Sonstige (enthält Kommunal, Gewerbe/Handel/Dienstleistungen und Industrie) wurde vorgenommen.

Ist-Zustand und Potenzial Erneuerbarer Energien:

Berechnet wurden sowohl für den Strom- als auch für den Wärmeverbrauch der Kommunen die Nutzung von erneuerbaren Energien.

Beim **IST-Zustand** ist jeweils der gesamte im Gemeindegebiet entstandene Verbrauch an Strom oder Wärme von 2011 als erster grauer Balken dargestellt. Danach folgen die Werte für einzelne erneuerbare Energieträger.

Im Bereich Strom sind die nach EEG eingespeisten Mengen Strom, welche über die Netzversorger abgefragt wurden dargestellt.

Im Bereich Wärme ist zu beachten, dass die bei Biogas (produziert) aufgeführte Wärme nicht auch die genutzte Wärme darstellt sondern die von den Biogasanlage produzierte Wärme abzüglich des Eigenverbrauchs. Die tatsächlich genutzte Wärme ist in der Energie- und CO₂ Bilanz dann unter Fernwärme belegt.

Im Kreisdiagramm werden die **Potenziale** für Strom und Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen der Kommune dargestellt, wobei für alle erneuerbaren Energieträger nur die Potenziale, die auf der Fläche der Gebietskörperschaft bestehen, berechnet sind.

Im **Bereich Strom** wurden bei den Potenzialen für Photovoltaik (Strom aus solarer Energie) die Dachflächen herangezogen und über verschiedene Zu-/Abschläge die möglichen Photovoltaik-Auf-Dach-Anlagen berechnet. Diese Dachflächen für die Nutzung von PV-Anlagen stehen zusätzlich zu der, unter Wärme angeführten Flächen für Solarthermie, zur Verfügung. Biogasanlagen wurden unter der Voraussetzung der Kraft-Wärme-Kopplung betrachtet und hierfür Potenziale über Landwirtschaftsflächen und Nutztierhaltung ermittelt. Windkraftanlagen wurden nur insoweit in die Potenziale aufgenommen, als sie im Mai 2014 entweder genehmigt oder im Genehmigungsverfahren befindlich sind. Potenziale der Wasserkraft sind überwiegend im Repowering zu sehen.

Im **Bereich Wärme** wurden für die Solarthermie (Wärme/Warmwasser aus solarer Energie) die Wohnflächen herangezogen und die für eine Heizungsunterstützung notwendige Kollektorfläche berechnet. Diese Werte sind als Potenziale zusätzlich zu der Photovoltaik anzusetzen. Die

Potenziale der Biomasse wurden über bestehende Waldflächen und entsprechende Kennziffern für Zuwachs, Ertrag und Nutzungsmöglichkeiten errechnet. Dies kann dazu führen, dass die Potenziale niedriger sind als der IST-Zustand. Hier wird bereits heute mehr Biomasse energetisch genutzt als auf der Gebietskörperschaftsfläche jährlich nachhaltig nachwächst. Die Potenziale des Biogases im Wärmebereich wurden im KWK-Prozess berechnet. Da diese Anlagen einen hohen Eigenbedarf an Wärme haben, liegt die potenziell auszukoppelnde und damit nutzbare Wärmemenge unter der Menge des erzeugten Stroms. Unter Geothermie ist oberflächennahe Geothermie zusammengefasst.

Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂- Emissionen im Wohnbereich

Der Wohnbereich ist für die Klimaschutz sehr ausschlaggebend und auch wie auf welchem Energiestandard saniert wird. Daher zeigt die Grafik die Entwicklung des Endenergiebedarfs (Heizwärmebedarf mit Warmwasserbereitung) über die Jahre 1990, 2000, 2011 und für die Zukunft in den beiden Szenarien Basis-Szenario (2020) und Best-Practice. In diesem Diagramm werden die CO₂ Emissionen als Linie über den Balken dargestellt. Diese Werte wurden für jede Kommune gesondert über einen pro Jahresscheibe unterschiedlichen Heizwärmemix, die Wohnraumentwicklung sowie individuelle Baualterklassen berechnet. Die Szenarien spiegeln die Entwicklung bei unterschiedlichen Sanierungsraten und Sanierungsqualitäten wider.

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

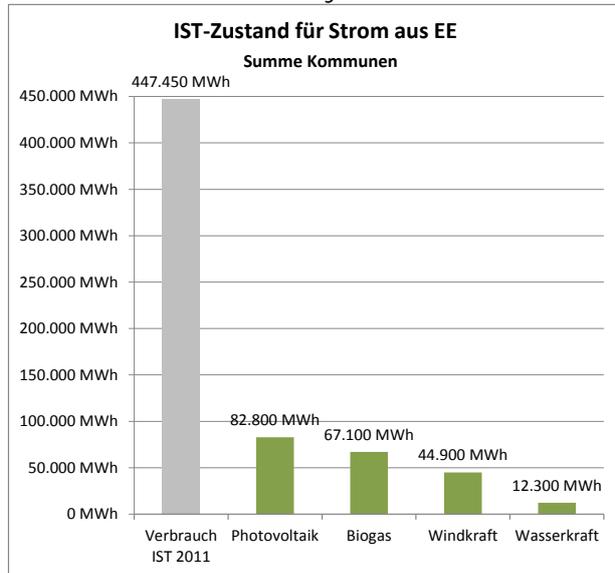
Um möglichst Viele der berechneten Daten übersichtlich darzustellen sind in der anschließenden Tabelle entscheidende Kennwerte dargestellt. Um einen Vergleich zu ermöglichen wurden die meisten Kennziffern ins Verhältnis zur Gebietskörperschaftsfläche oder der Anzahl der Einwohner gesetzt. Zusätzlich wurden auch die Durchschnittswerte Werte für die Summe der Kommunen sowie die minimalen und maximalen Werte im Landkreis aufgeführt. Dabei ist zu beachten, dass durch unterschiedliche Voraussetzungen nicht alle Kommunen die Möglichkeit haben in allen Kennziffern optimal abzuschneiden. Jedoch können die Vergleichswerte herangezogen werden um zu überprüfen ob man sich verbessern kann. Auch die Kommunen den Bestwert im Landkreis halten, können sich in diesem ggf. noch weiter verbessern. Dies bedeutet nur, dass im betrachteten Gebiet, den Kommunen des Landkreises Bayreuth, derzeit keine andere Kommune einen höhern/tieferen Wert aufzuweisen hat.

Verweise auf den Maßnahmenkatalog/kommunale Liegenschaften:

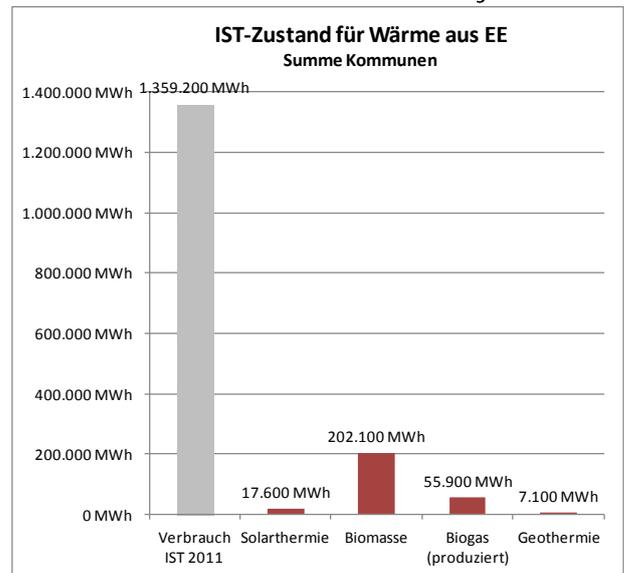
Um die Gemeindeblätter nicht zu unübersichtlich werden zu lassen, wurden sowohl der Maßnahmenkatalog als auch die Bewertung der kommunalen Liegenschaften in separaten Dokumenten zusammengefasst. Hier finden Sie Verweise auf entsprechende Maßnahmen , die für die jeweilige Kommune sinnvoll sind sowie den Hinweis auf das zugehörige Kapitel im Bereiche Kommunale Liegenschaften.

A.2 Summe der Kommunen

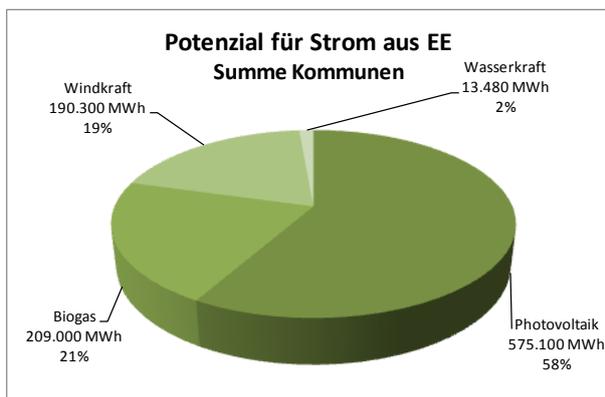
Die Themenfelder erneuerbare Energien Ist-Zustand und Potenziale sind hier auch für die Summe der Kommunen zusammengefasst.



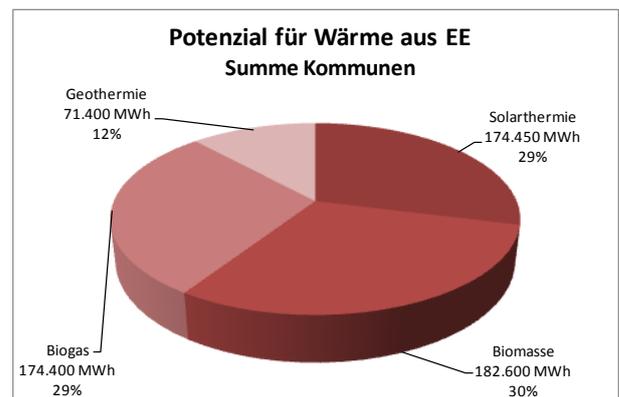
Bilanzielle Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **46%**



Bilanzielle Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **21%**



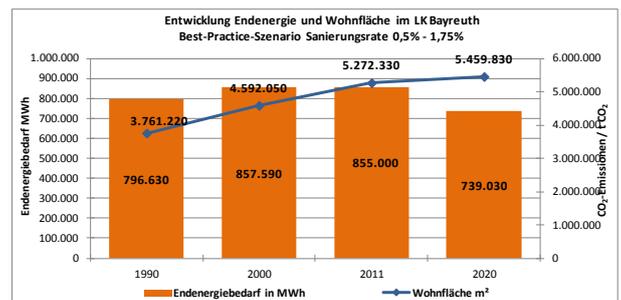
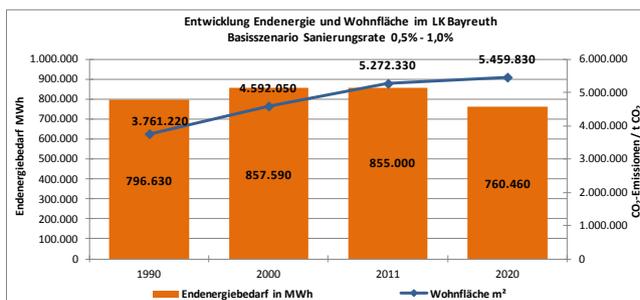
Bilanzielle Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **234%**



Bilanzielle Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **44%**

So ist bei einem gesamten Wärmebedarf im Jahr 2020 von 1,213 GWh im Basis-Szenario eine ca. 50% Deckung und im Best-Practice Szenario(1,163 GWh) eine Deckung durch erneuerbare Energieträger von knapp 52% zu erreichen.

In der Gegenüberstellung mit den Wärmebedarfswerten im Bereich Wohnen wird deutlich, dass erst durch die Absenkung der Bedarfs- bzw. Verbrauchswerte die Deckung mit erneuerbaren Energien deutlich gesteigert werden kann.



B. Kommunen

Hier eine kurze Übersicht zu den verwendeten Abkürzungen und Beschreibungen

Abkürzung	Erklärung
wb	witterungsbereinigt
ha	Hektar
MWh	Megawattstunde
t CO ₂	Tonnen Kohlenstoffdioxid-Emissionen
m ²	Quadratmeter
Kfz	Kraftfahrzeuge
Pkw	Personenkraftwagen
EW	Einwohner
Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011	In Zukunft könnten x % des Stromverbrauchs von 2011 durch erneuerbare Energien gedeckt werden
Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011	In Zukunft könnten x % des Wärmeverbrauchs von 2011 durch erneuerbare Energien gedeckt werden

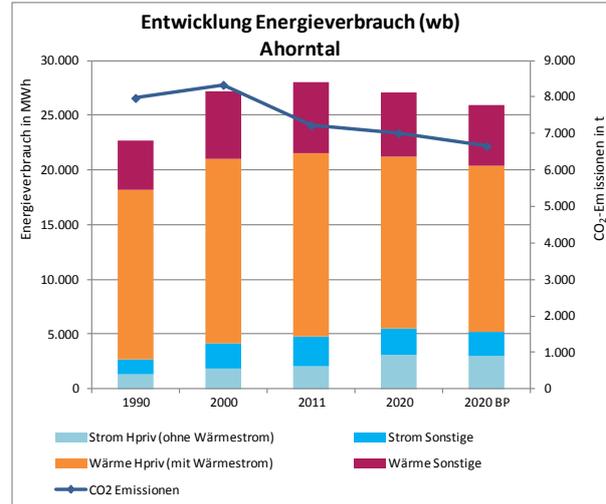
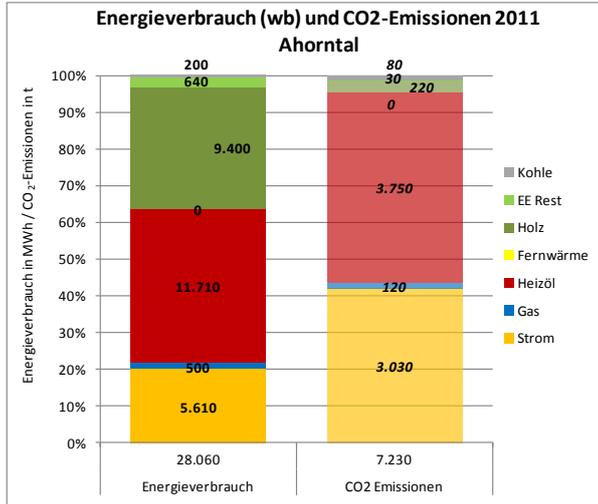
B.1 Gemeinde Ahorntal



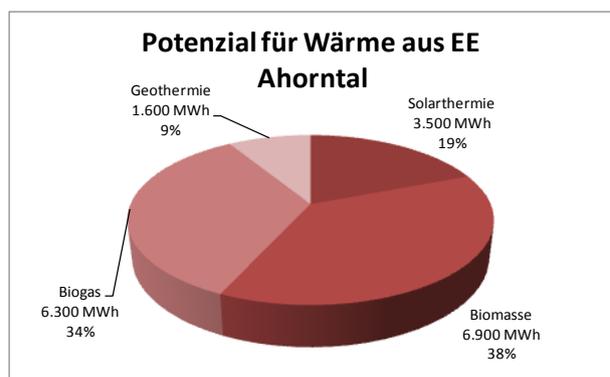
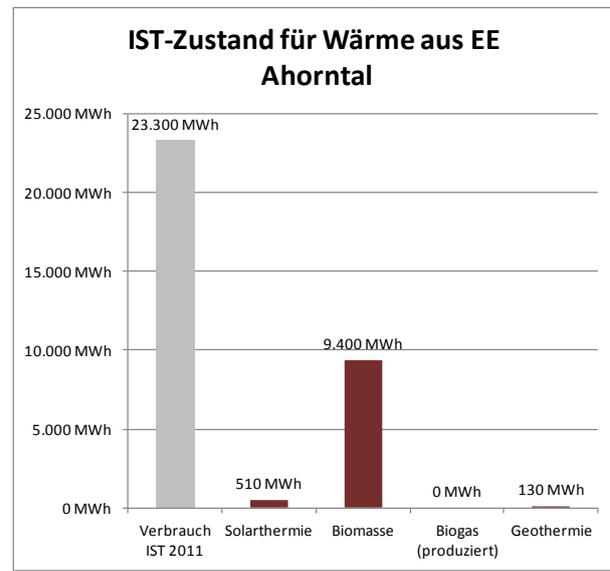
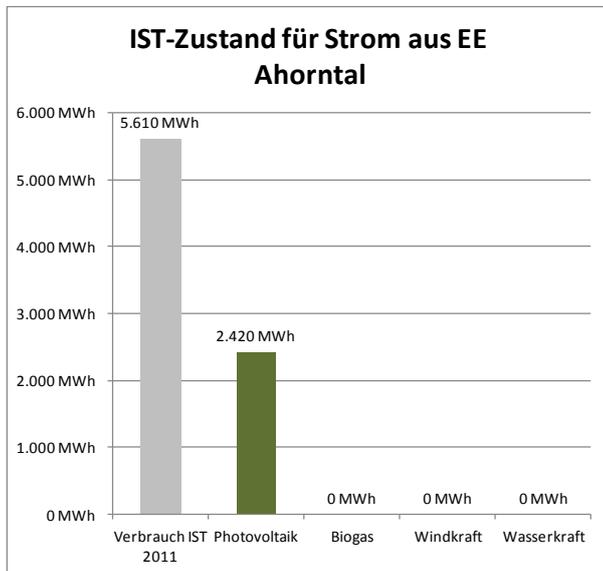
	1990	2000	2011
Einwohner	2.131	2.296	2.218
Wohnfläche in m²	72.009	89.766	106.006

Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.1
Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

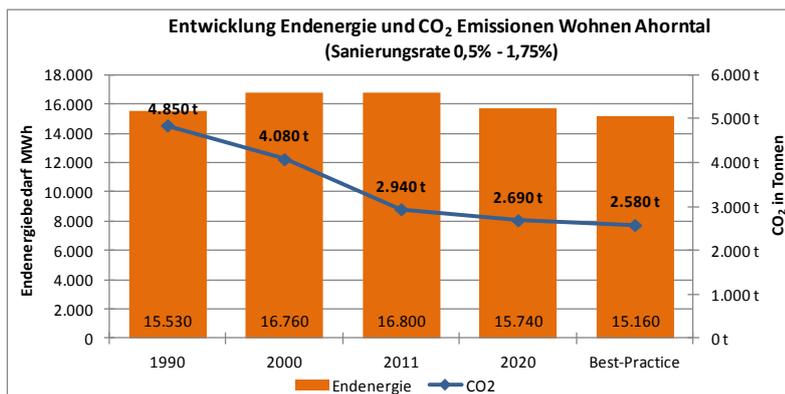


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011 : ca. **340%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **80%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂-Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Ahorntal	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990 MWh/EW	10,6	17,7	7,5	28,4
	2000 MWh/EW	11,9	16,3	9,4	24,1
	2011 MWh/EW	12,7	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990 t CO ₂ /EW	3,7	6,6	2,6	10,9
	2000 t CO ₂ /EW	3,6	5,8	3,2	8,9
	2011 t CO ₂ /EW	3,3	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	10,5	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	2,1	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011 Kfz/1000 EW	1.035	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011 Pkw/1000 EW	650	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011 t CO ₂ /EW	6,4	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011 MWh/ha	2,4	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011 %	43,1	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013 MWh/ha	0,6	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011 %	43,2	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011 t CO ₂ /EW	9,6	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.2.1 Bestandsaufnahme Flächen & Verbrauchswerte

3.2 Kommunales Energiemanagement

3.4 Optimierung von Kläranlagen

3.6 Optimierung der Straßenbeleuchtung

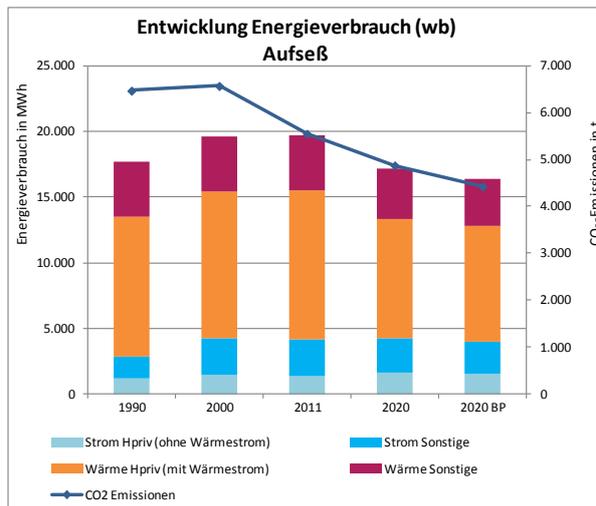
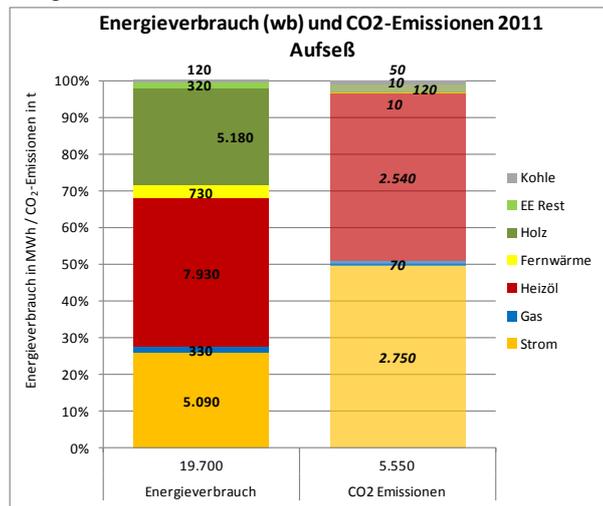


B.2 Gemeinde Aufseß

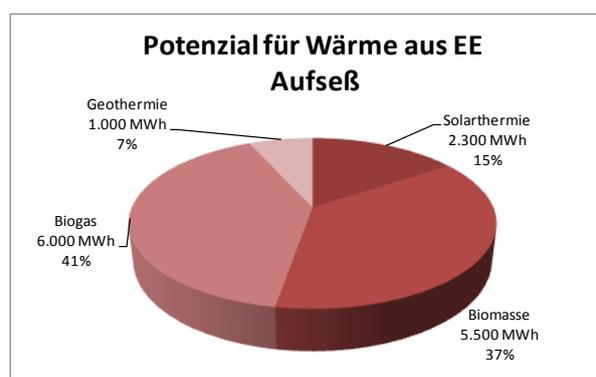
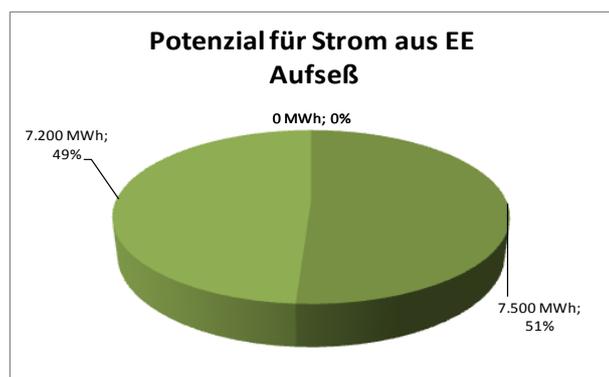
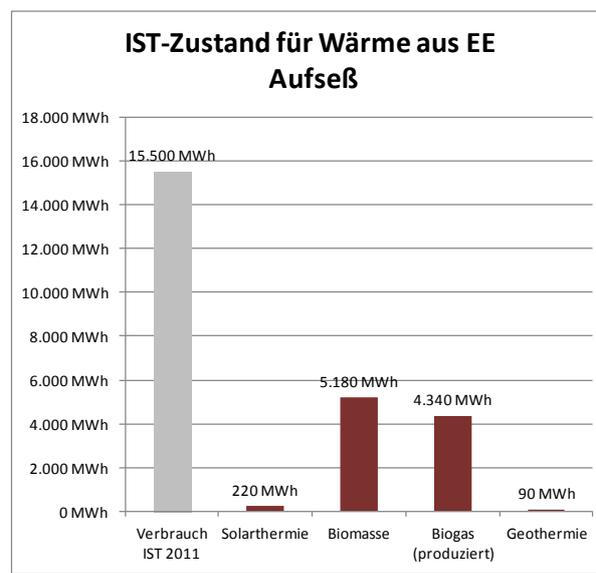
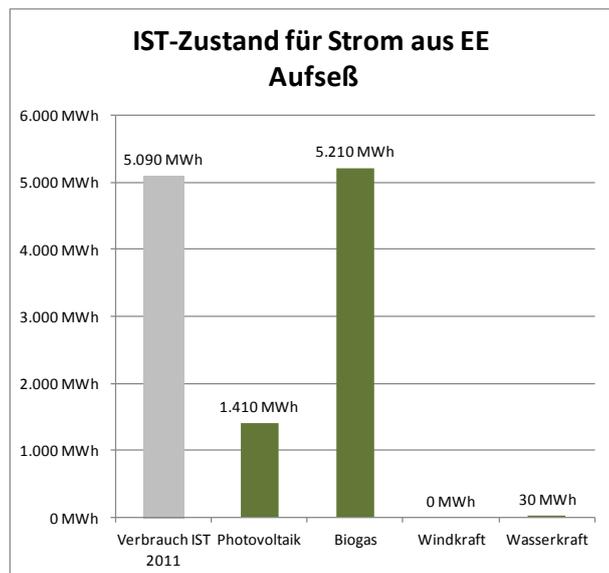
	1990	2000	2011
Einwohner	1.323	1.371	1.334
Wohnfläche in m²	50.277	59.440	69.543

Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel
4.2
Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

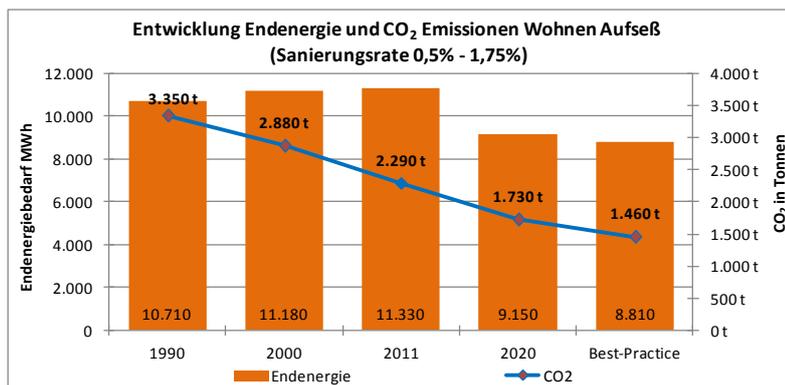


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbarer Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien



Bilanziell mögl. Deckung Wärmeverbrauch 2011: ca. 290%

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. 95 %



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂- Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Aufseß	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK	
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990	MWh/EW	13,3	17,7	7,5	28,4
	2000	MWh/EW	14,3	16,3	9,4	24,1
	2011	MWh/EW	14,8	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990	t CO ₂ /EW	4,9	6,6	2,6	10,9
	2000	t CO ₂ /EW	4,8	5,8	3,2	8,9
	2011	t CO ₂ /EW	4,2	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011	MWh/EW	11,6	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011	MWh/EW	3,1	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011	Kfz/1000 EW	1.014	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011	Pkw/1000 EW	634	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011	t CO ₂ /EW	6,3	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011	MWh/ha	3,3	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011	%	63,4	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013	MWh/ha	2,3	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011	%	130,7	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011	t CO ₂ /EW	10,4	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

2.7.5 Bessere Nutzung der Abwärme bei Biogasanlagen

3.6 Optimierung der Straßenbeleuchtung

3.2.1 Bestandsaufnahme Flächen & Verbrauchswerte

2.6.2 Informationskampagne Energieeffizienz



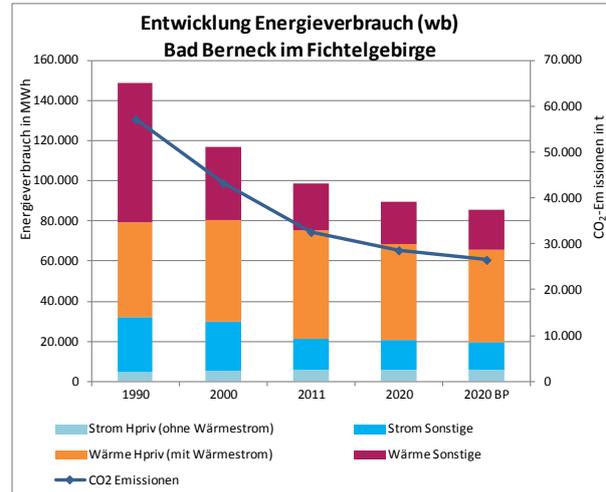
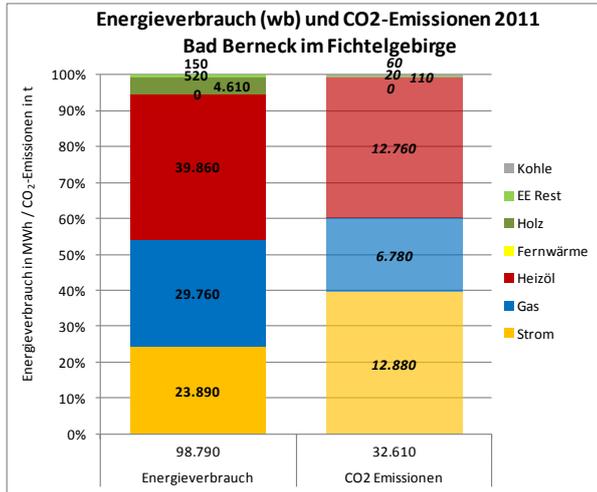
B.3 Stadt Bad Berneck im Fichtelgebirge

	1990	2000	2011
Einwohner	5.241	4.852	4.261
Wohnfläche in m²	182.213	198.964	212.919

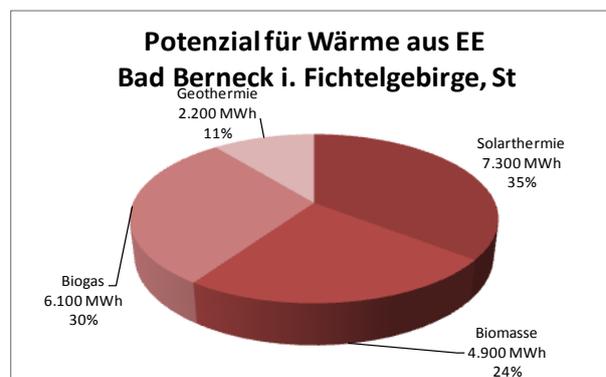
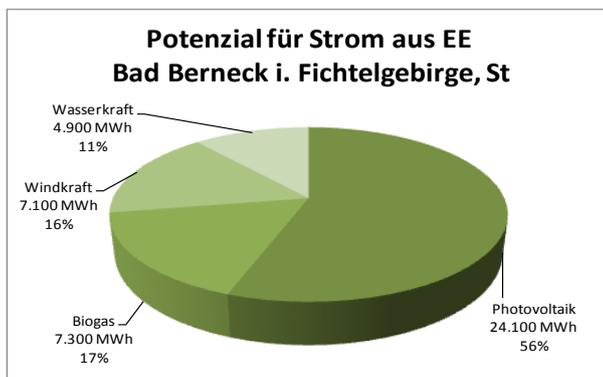
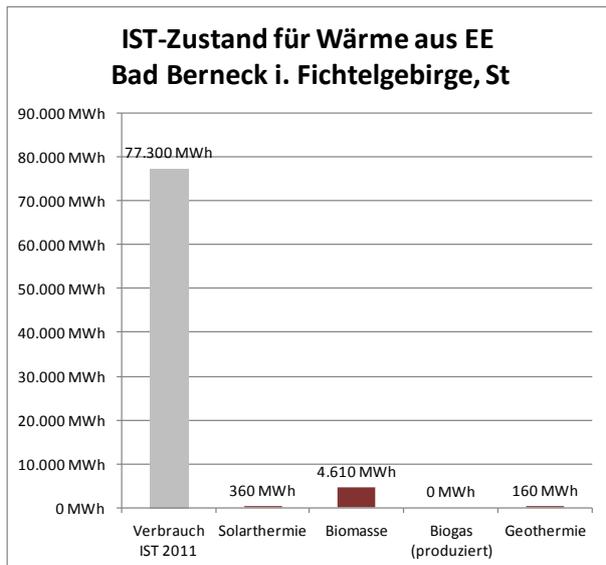
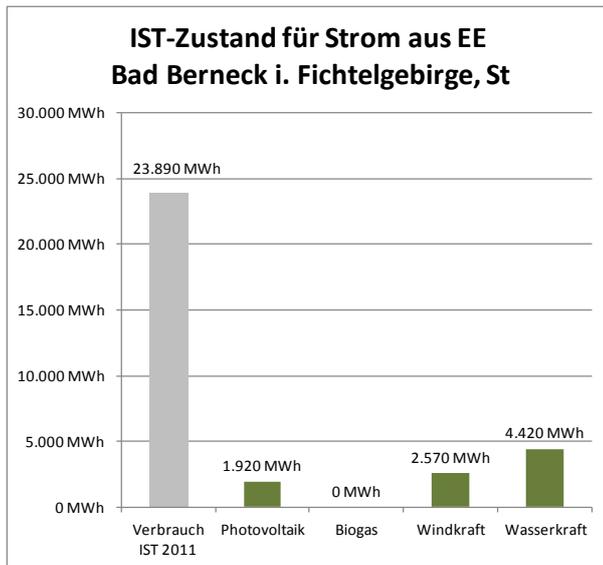
Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.3

Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

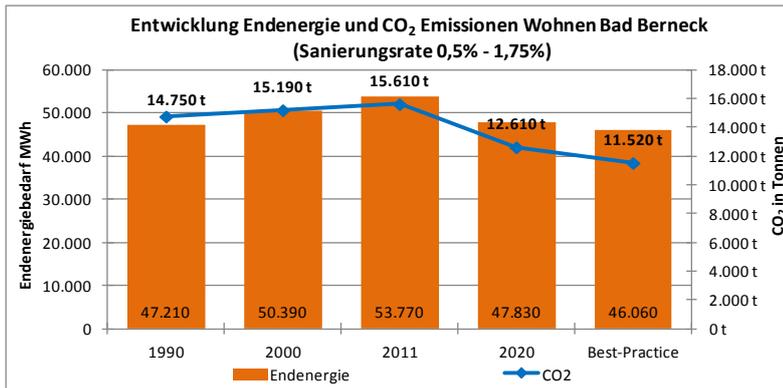


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **180%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **25%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂- Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Bad Berneck	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK	
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990	MWh/EW	28,4	17,7	7,5	28,4
	2000	MWh/EW	24,1	16,3	9,4	24,1
	2011	MWh/EW	23,2	16,7	11,2	24,1
CO ₂ - Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990	t CO ₂ /EW	10,9	6,6	2,6	10,9
	2000	t CO ₂ /EW	8,9	5,8	3,2	8,9
	2011	t CO ₂ /EW	7,7	5,4	3,3	8,4
Wärmeverbrauch pro EW	2011	MWh/EW	18,1	12,9	8,7	18,2
Stromverbrauch pro EW	2011	MWh/EW	5,0	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Fahrzeuge pro EW	2011	Kfz/1000 EW	726	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011	Pkw/1000 EW	560	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011	t CO ₂ /EW	4,5	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011	MWh/ha	1,5	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011	%	6,6	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013	MWh/ha	2,7	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011	%	37,3	46,3	7,8	227,0
CO ₂ Emissionen pro EW	2011	t CO ₂ /EW	12,1	10,5	8,1	13,7

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

Umsetzung der Maßnahmen aus dem Energienutzungsplan 2.6.2 Informationskampagne Energieeffizienz

3.2.2 Energieeinsparkonzept bei Sanierungsmaßnahmen 3.4 Optimierung von Kläranlagen



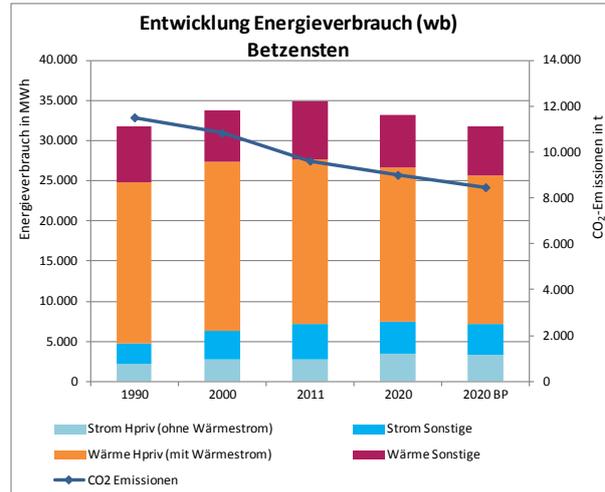
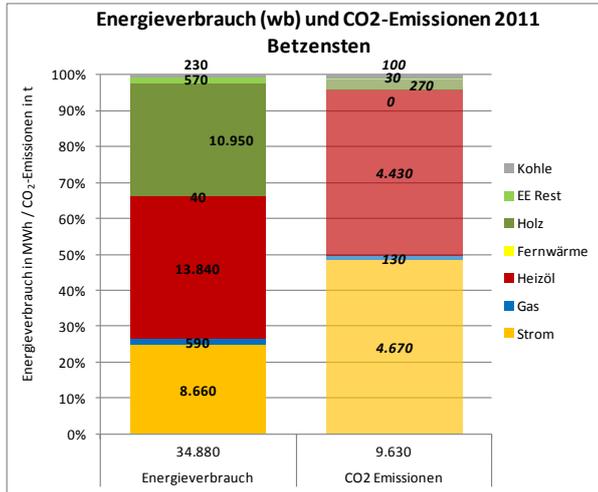
B.4 Stadt Betzenstein

	1990	2000	2011
Einwohner	2.472	2.521	2.490
Wohnfläche in m²	94.370	115.361	130.630

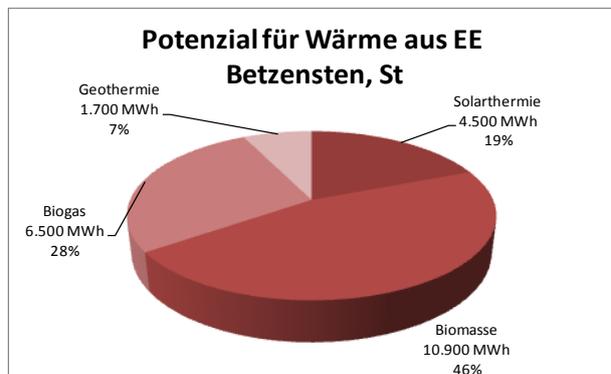
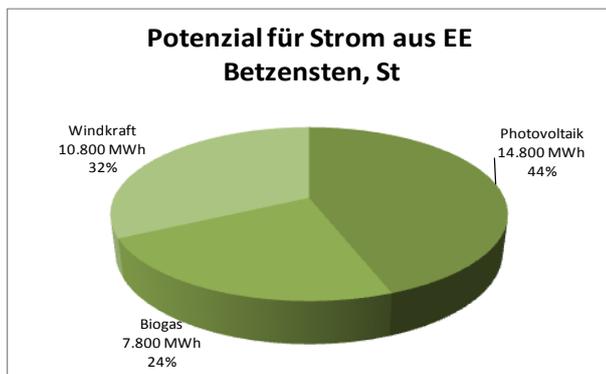
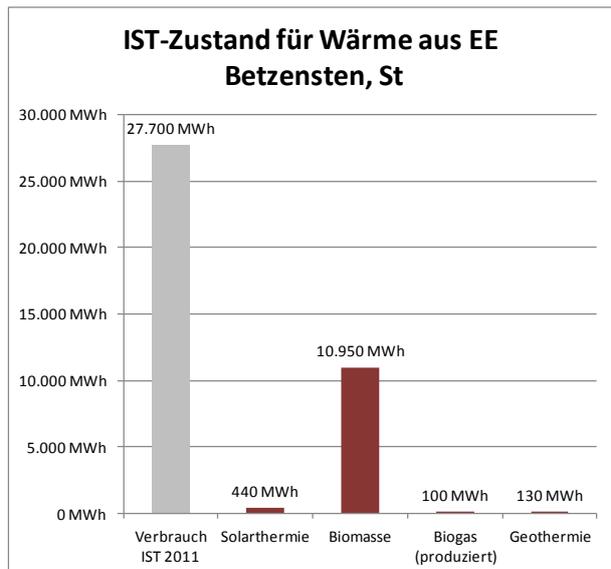
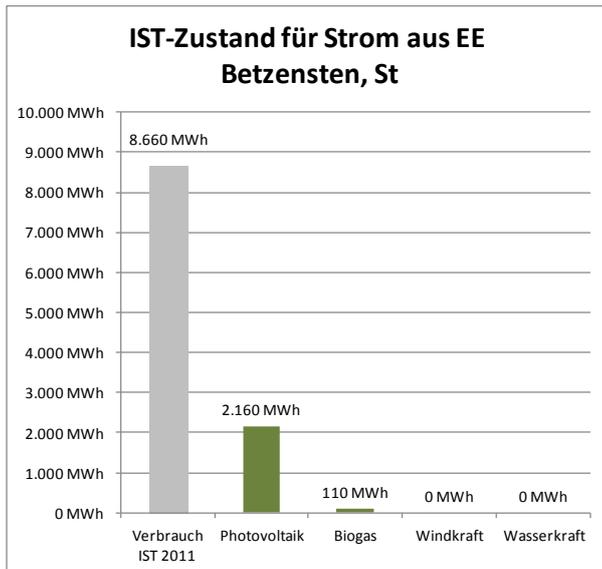
Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.4

Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

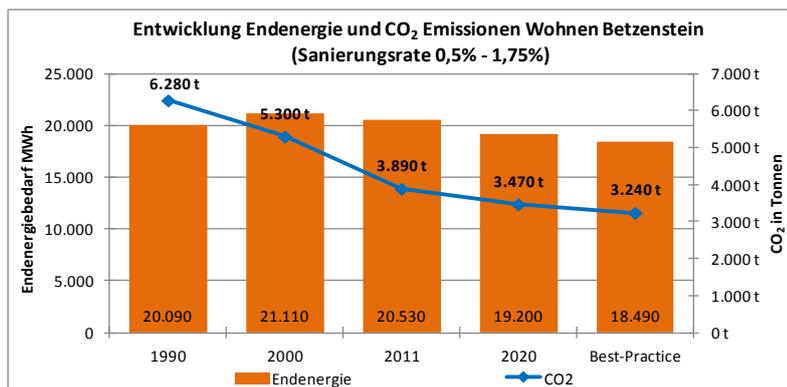


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **385%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **85%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂- Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Betzenstein	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990 MWh/EW	12,9	17,7	7,5	28,4
	2000 MWh/EW	13,4	16,3	9,4	24,1
	2011 MWh/EW	14,0	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990 t CO ₂ /EW	4,7	6,6	2,6	10,9
	2000 t CO ₂ /EW	4,3	5,8	3,2	8,9
	2011 t CO ₂ /EW	3,9	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	11,1	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	2,9	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011 Kfz/1000 EW	983	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011 Pkw/1000 EW	644	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011 t CO ₂ /EW	6,1	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011 MWh/ha	2,2	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011 %	41,9	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013 MWh/ha	0,4	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011 %	26,3	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011 t CO ₂ /EW	9,9	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.2 Kommunales Energiemanagement

3.6 Optimierung der Straßenbeleuchtung

3.2.2 Energieeinsparkonzept bei Sanierungsmaßnahmen

3.4 Optimierung von Kläranlagen



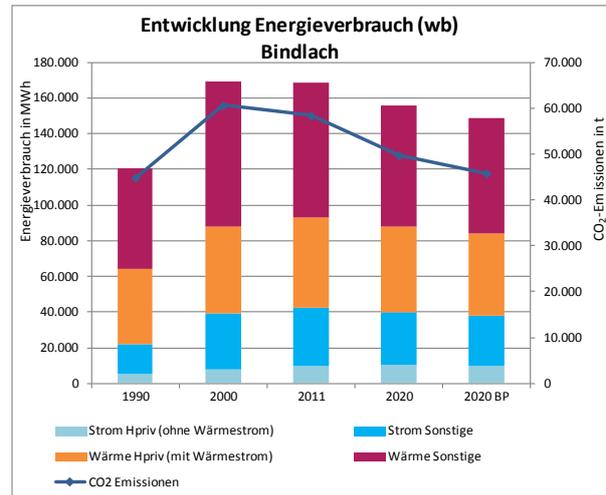
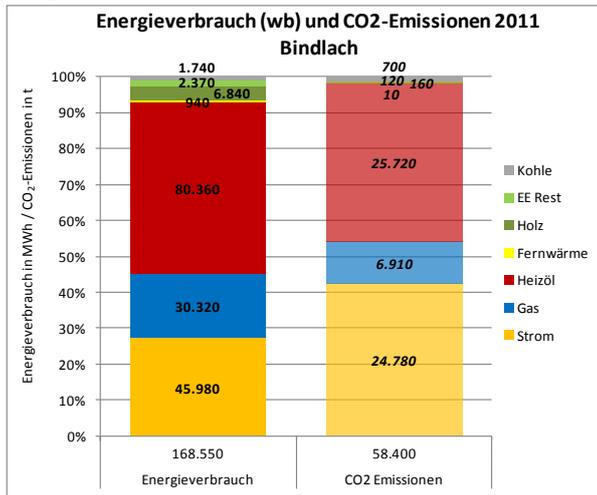
B.5 Gemeinde Bindlach

	1990	2000	2011
Einwohner	5.440	7.038	7.259
Wohnfläche in m²	208.121	278.431	339.607

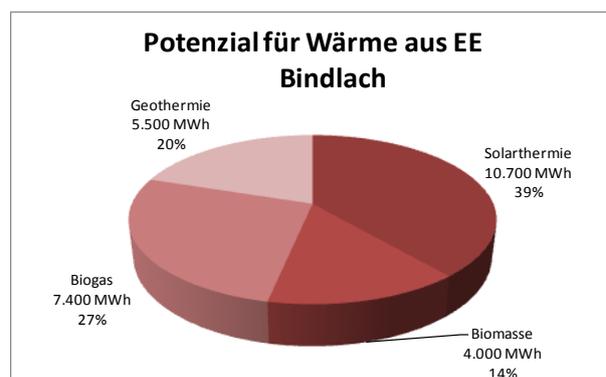
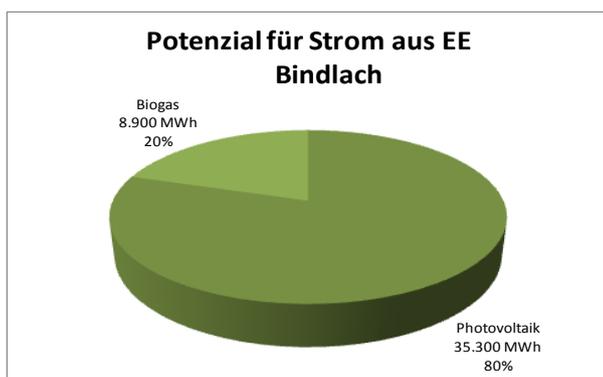
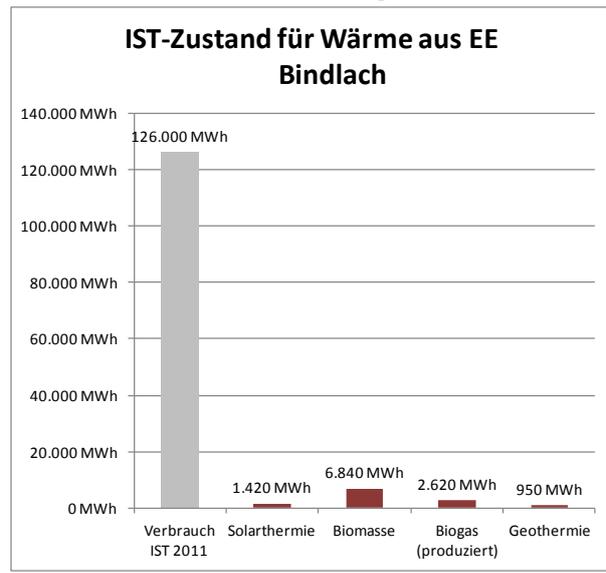
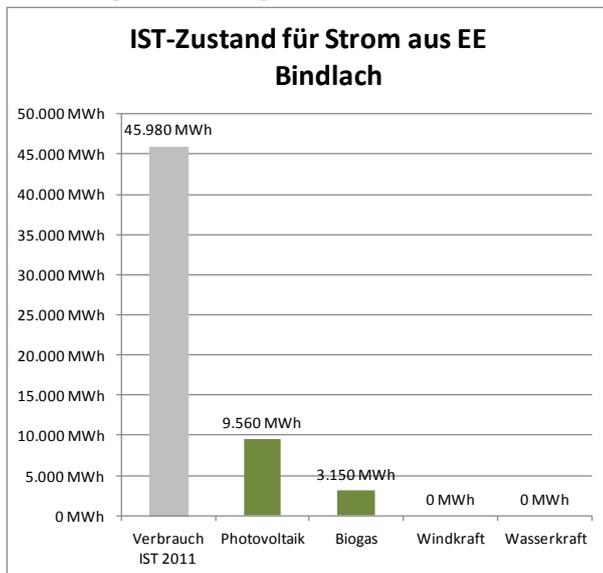
Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.5

Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

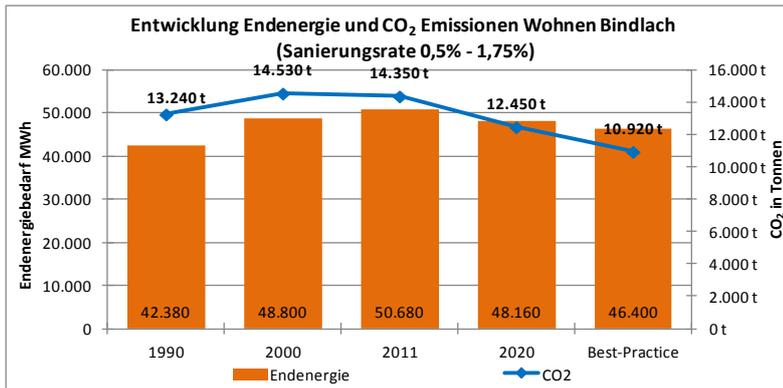


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. 95%

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. 20%



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂-Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Bindlach	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990 MWh/EW	22,2	17,7	7,5	28,4
	2000 MWh/EW	24,0	16,3	9,4	24,1
	2011 MWh/EW	23,2	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990 t CO ₂ /EW	8,3	6,6	2,6	10,9
	2000 t CO ₂ /EW	8,6	5,8	3,2	8,9
	2011 t CO ₂ /EW	8,0	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	17,4	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	5,9	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011 Kfz/1000 EW	794	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011 Pkw/1000 EW	634	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011 t CO ₂ /EW	4,9	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011 MWh/ha	3,1	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011 %	9,4	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013 MWh/ha	3,4	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011 %	27,6	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011 t CO ₂ /EW	12,9	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.2 Kommunales Energiemanagement

2.5.1 Informationskampagne Gebäudehülle & Anlagentechnik

3.2.2 Energieeinsparkonzept bei Sanierungsmaßnahmen

2.6.2 Informationskampagne Energieeffizienz



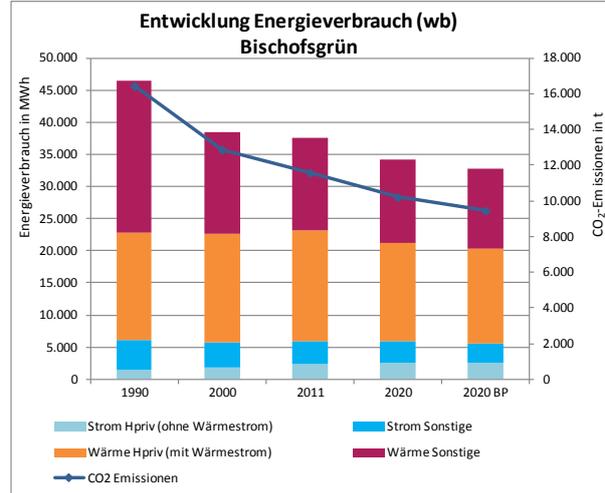
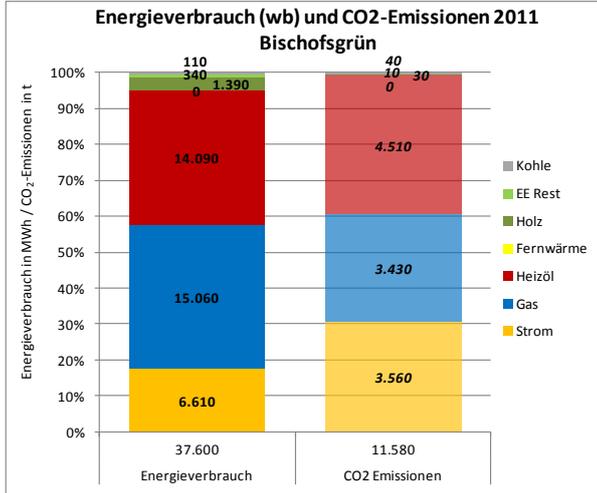
B.6 Gemeinde Bischofsgrün

	1990	2000	2011
Einwohner	2.248	2.094	1.934
Wohnfläche in m²	81.966	91.415	105.795

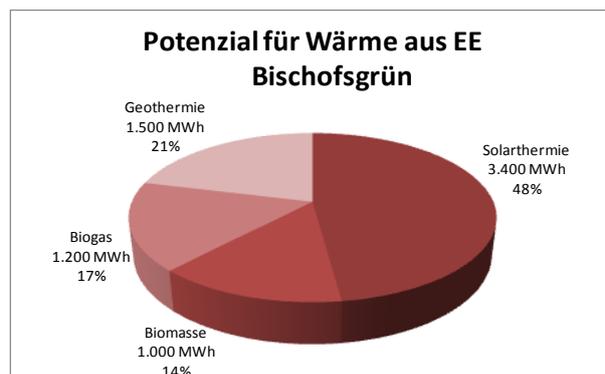
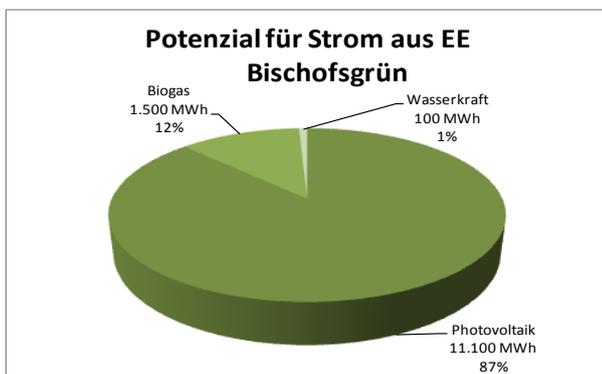
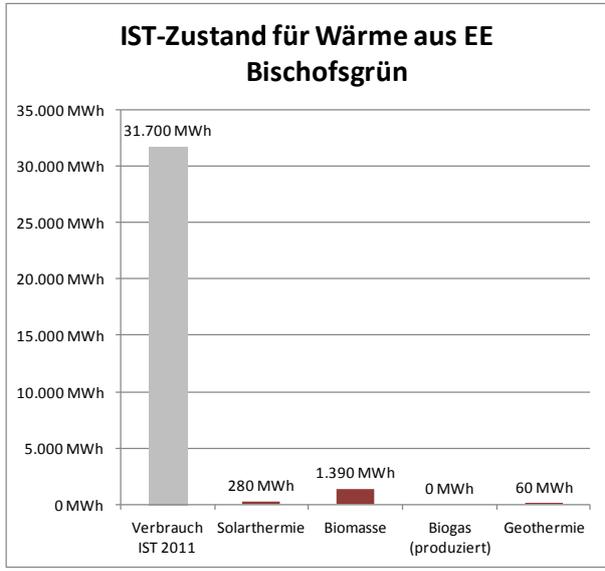
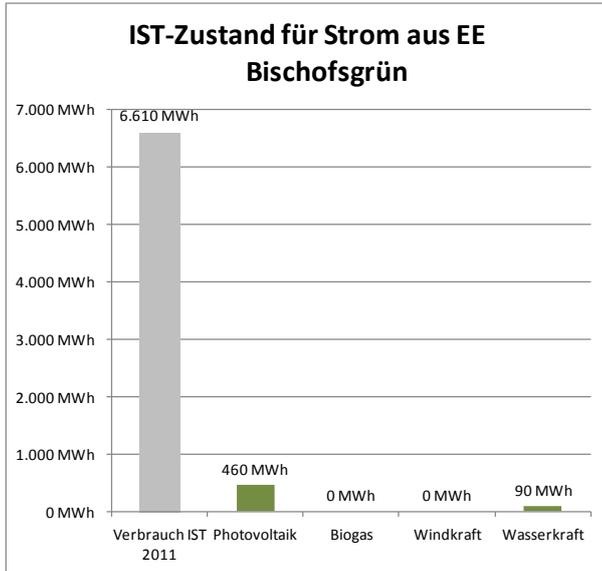
Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.6

Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

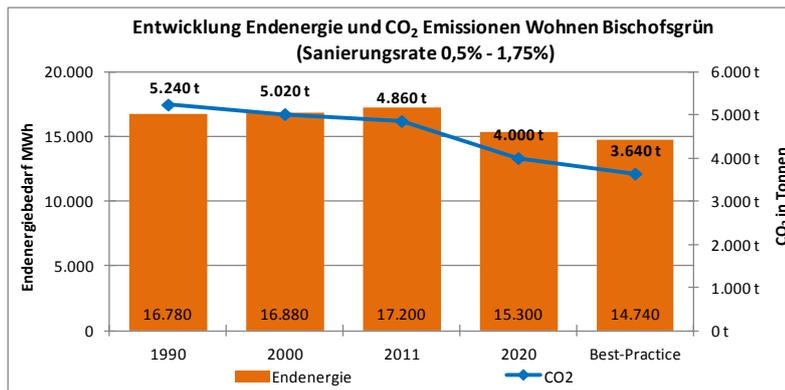


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **190%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **20%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂-Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Bischofsgrün	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK	
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990	MWh/EW	20,7	17,7	7,5	28,4
	2000	MWh/EW	18,4	16,3	9,4	24,1
	2011	MWh/EW	19,4	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990	t CO ₂ /EW	7,3	6,6	2,6	10,9
	2000	t CO ₂ /EW	6,1	5,8	3,2	8,9
	2011	t CO ₂ /EW	6,0	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011	MWh/EW	16,4	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011	MWh/EW	3,1	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011	Kfz/1000 EW	692	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011	Pkw/1000 EW	541	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011	t CO ₂ /EW	4,3	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011	MWh/ha	2,1	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011	%	5,5	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013	MWh/ha	0,6	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011	%	8,2	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011	t CO ₂ /EW	10,3	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.2 Kommunales Energiemanagement

Umsetzung der Maßnahmen aus dem Energienutzungsplan

3.2.2 Energieeinsparkonzept bei Sanierungsmaßnahmen

2.7.6 Informationskampagne Solarenergie



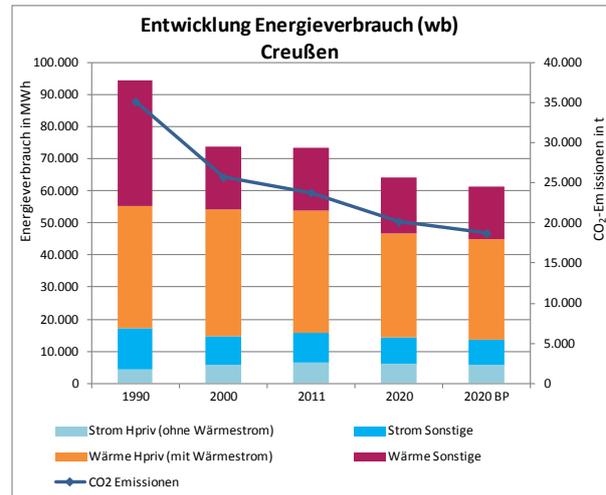
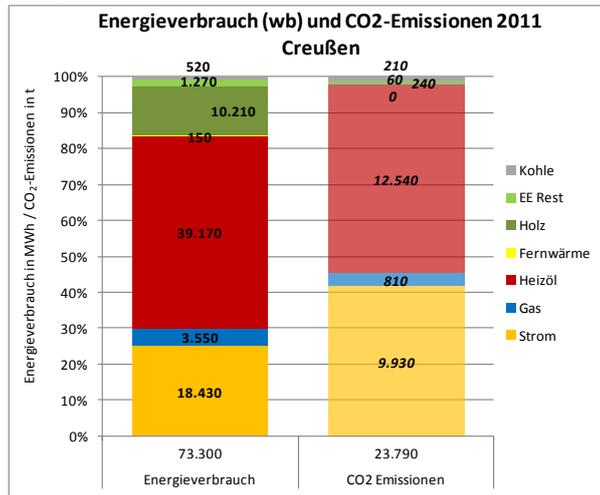
B.7 Stadt Creußen

	1990	2000	2011
Einwohner	4.793	4.830	4.814
Wohnfläche in m²	183.179	216.160	240.379

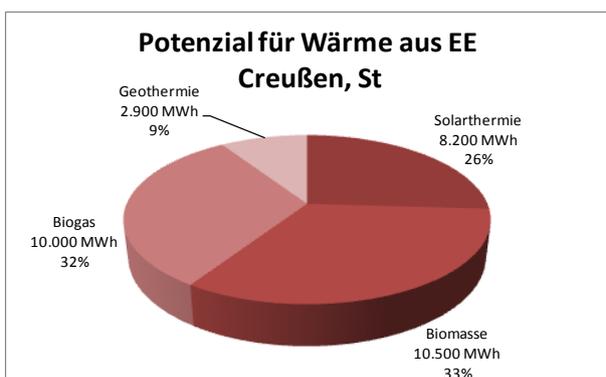
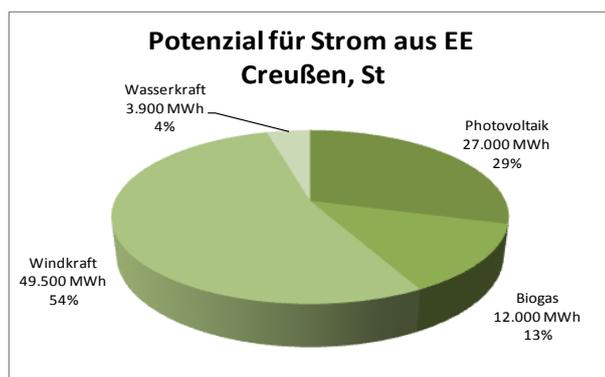
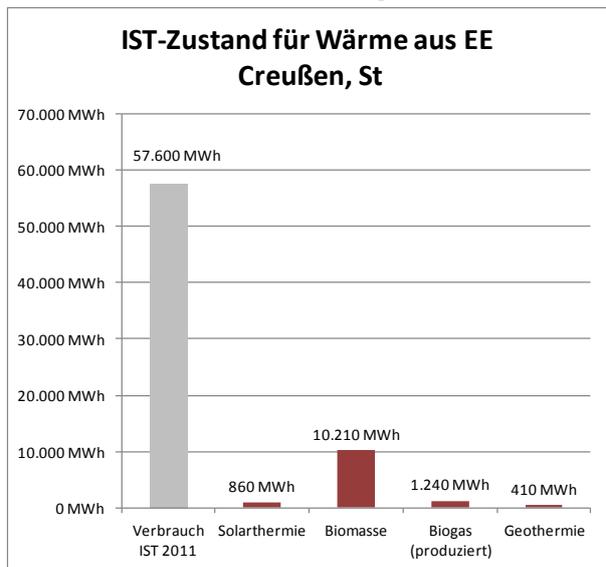
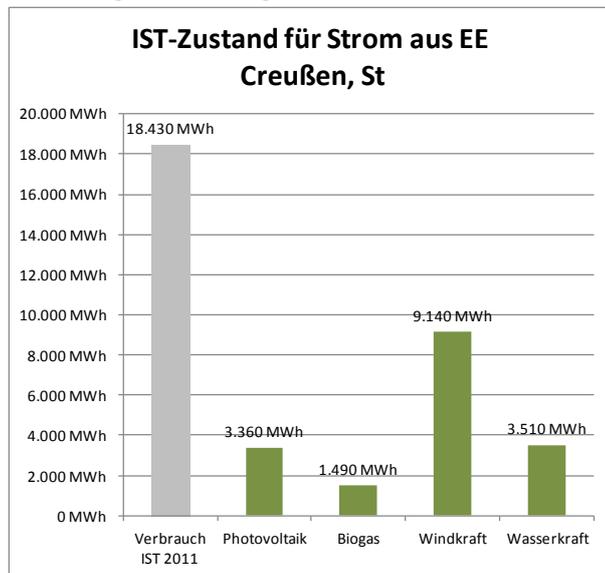
Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.7

Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

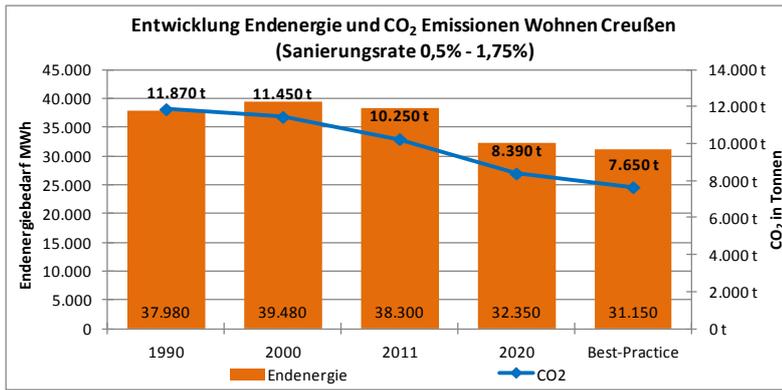


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. 500%

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. 55%



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂- Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Creußen	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990 MWh/EW	19,7	17,7	7,5	28,4
	2000 MWh/EW	15,3	16,3	9,4	24,1
	2011 MWh/EW	15,2	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990 t CO ₂ /EW	7,3	6,6	2,6	10,9
	2000 t CO ₂ /EW	5,3	5,8	3,2	8,9
	2011 t CO ₂ /EW	4,9	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	12,0	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	3,3	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011 Kfz/1000 EW	855	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011 Pkw/1000 EW	630	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011 t CO ₂ /EW	5,3	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011 MWh/ha	2,1	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011 %	22,1	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013 MWh/ha	2,9	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011 %	95,0	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011 t CO ₂ /EW	10,2	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.2 Kommunales Energiemanagement

3.4 Optimierung von Kläranlagen

3.2.2 Energieeinsparkonzept bei Sanierungsmaßnahmen

2.7.5 Bessere Nutzung der Abwärme bei Biogasanlagen

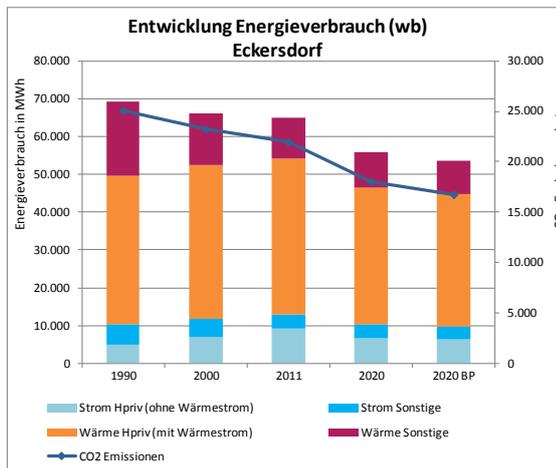
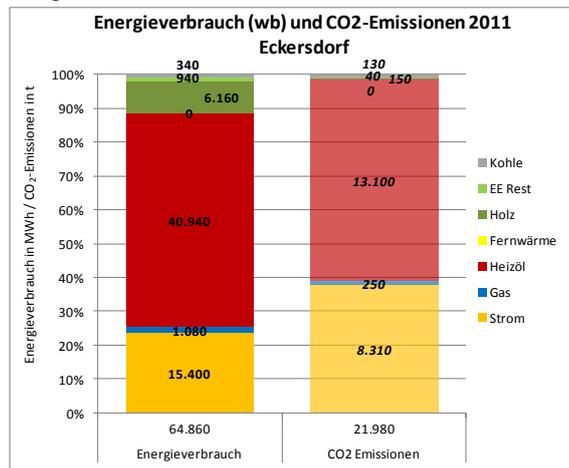


B.8 Gemeinde Eckersdorf

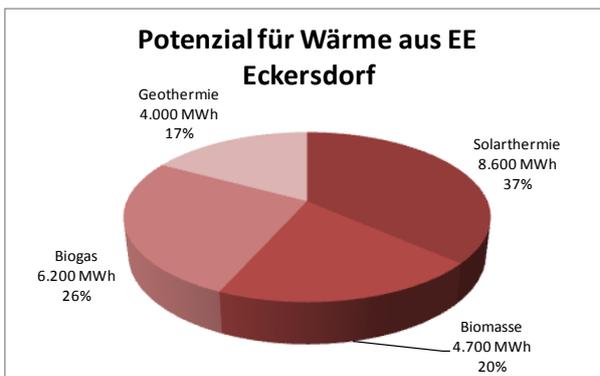
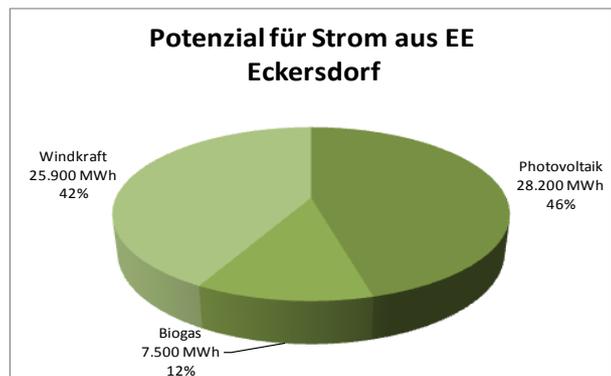
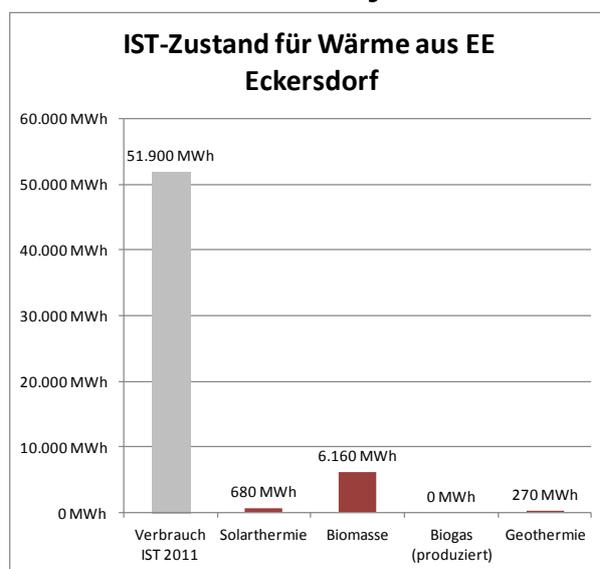
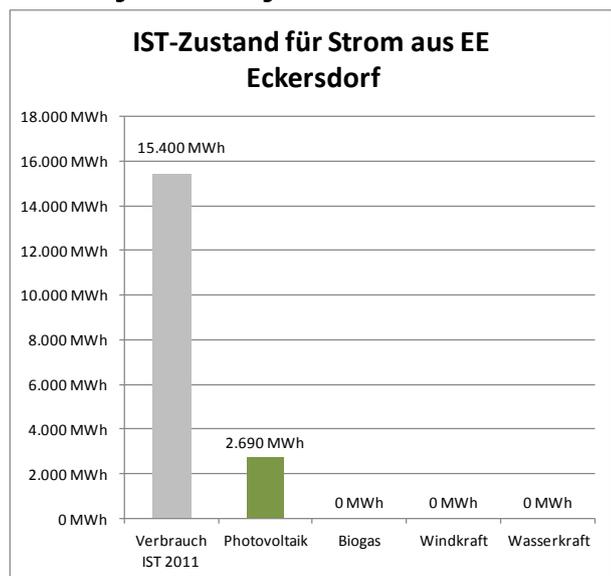
	1990	2000	2011
Einwohner	4.974	5.088	5.149
Wohnfläche in m²	189.238	225.028	265.079

Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.8
Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

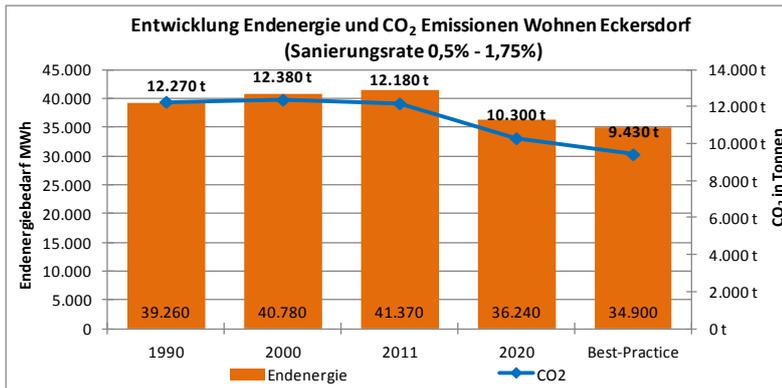


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca **400%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca **45%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂-Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Eckersdorf	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990 MWh/EW	13,9	17,7	7,5	28,4
	2000 MWh/EW	13,0	16,3	9,4	24,1
	2011 MWh/EW	12,6	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990 t CO ₂ /EW	5,0	6,6	2,6	10,9
	2000 t CO ₂ /EW	4,6	5,8	3,2	8,9
	2011 t CO ₂ /EW	4,3	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	10,1	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	2,5	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011 Kfz/1000 EW	742	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011 Pkw/1000 EW	611	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011 t CO ₂ /EW	4,6	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011 MWh/ha	2,0	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011 %	13,7	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013 MWh/ha	0,7	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011 %	17,5	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011 t CO ₂ /EW	8,8	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.2 Kommunales Energiemanagement

2.5.1 Informationskampagne Gebäudehülle & Anlagentechnik

3.2.2 Energieeinsparkonzept bei Sanierungsmaßnahmen

2.7.6 Informationskampagne Solarenergie



B.9 Gemeinde Emtmannsberg

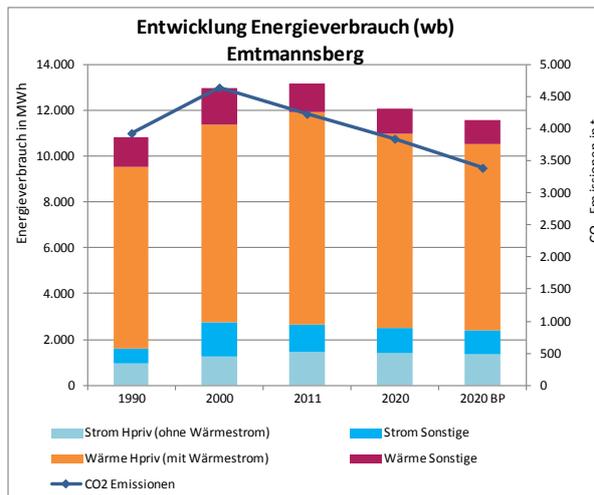
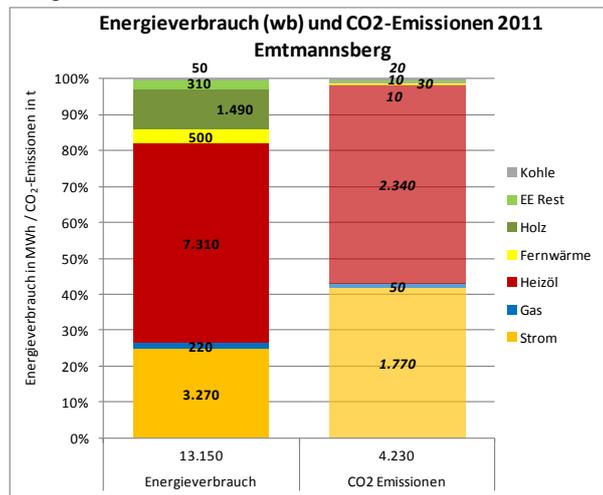
	1990	2000	2011
Einwohner	943	1.105	1.053
Wohnfläche in m²	37.336	45.789	57.785

Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel

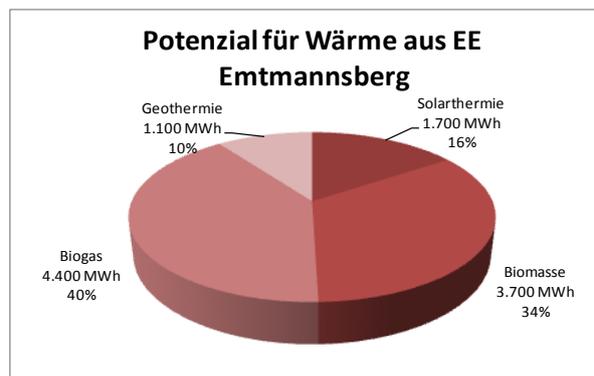
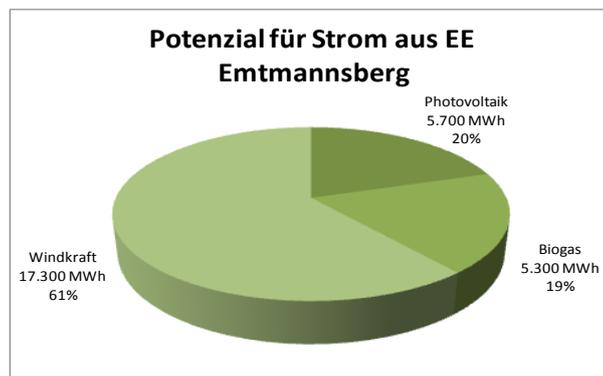
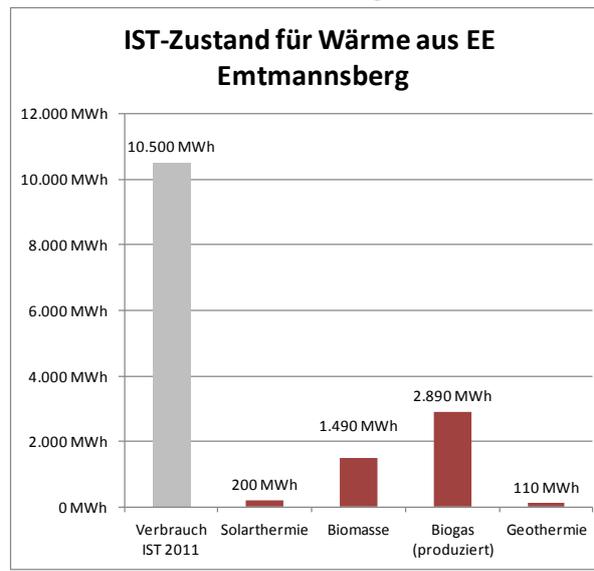
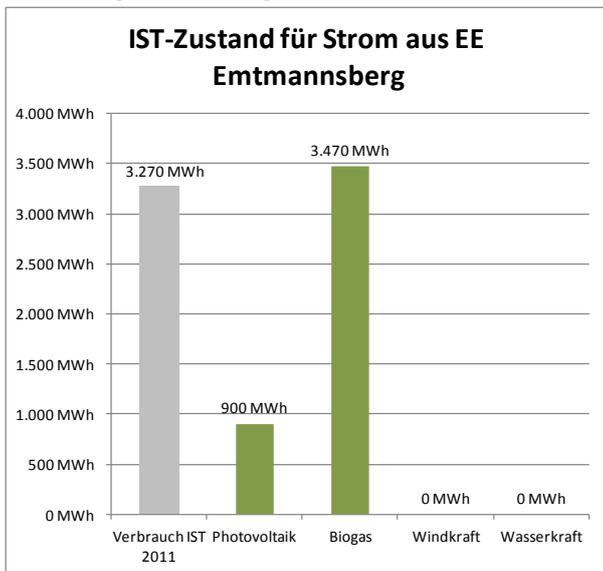
4.9

Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

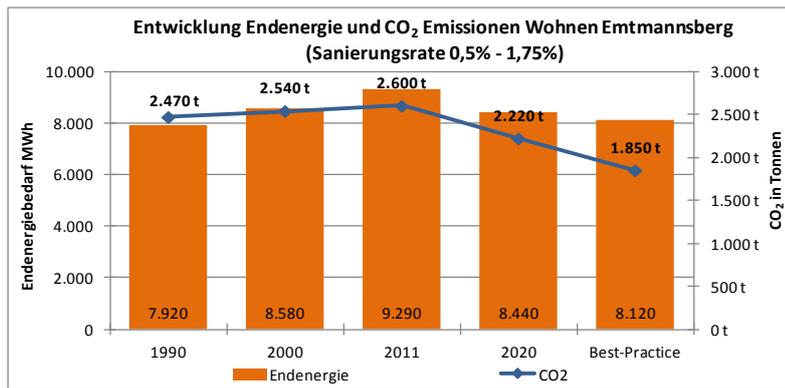


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. 865%

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. 105%



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂-Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern			Emtmanns- berg	Ø LK Bay- reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990	MWh/EW	11,5	17,7	7,5	28,4
	2000	MWh/EW	11,7	16,3	9,4	24,1
	2011	MWh/EW	12,5	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990	t CO ₂ /EW	4,2	6,6	2,6	10,9
	2000	t CO ₂ /EW	4,2	5,8	3,2	8,9
	2011	t CO ₂ /EW	4,0	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011	MWh/EW	10,0	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011	MWh/EW	2,5	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011	Kfz/1000 EW	896	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011	Pkw/1000 EW	613	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011	t CO ₂ /EW	5,5	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011	MWh/ha	2,1	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011	%	44,7	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013	MWh/ha	2,0	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011	%	133,5	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011	t CO ₂ /EW	9,5	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.2.1 Bestandsaufnahme Flächen & Verbrauchswerte

3.4 Optimierung von Kläranlagen

3.2.2 Energieeinsparkonzept bei Sanierungsmaßnahmen

2.7.5 Bessere Nutzung der Abwärme bei Biogasanlagen

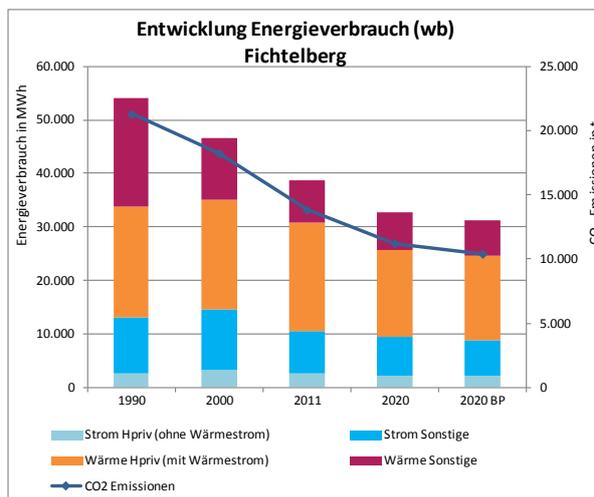
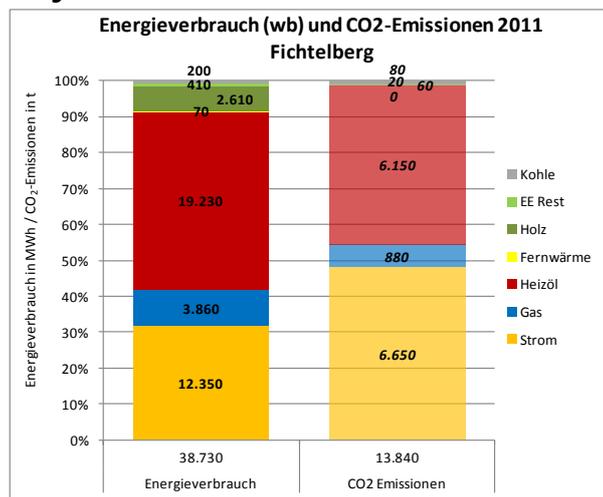


B.10 Gemeinde Fichtelberg

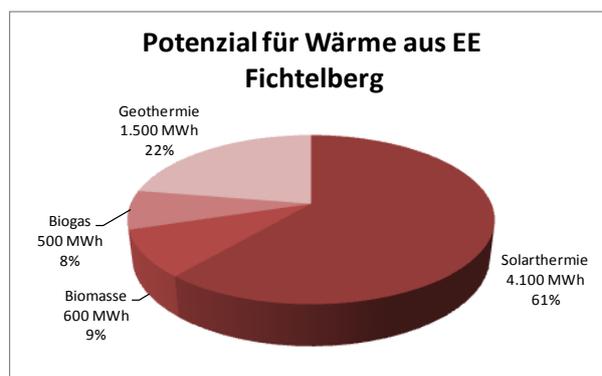
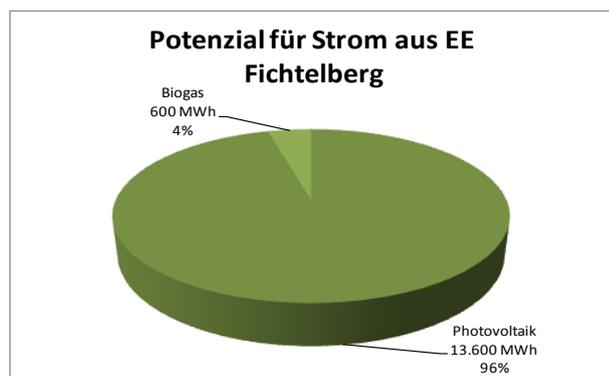
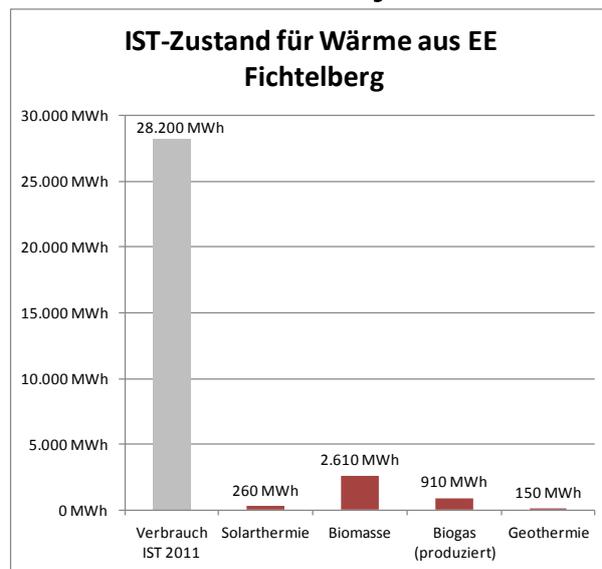
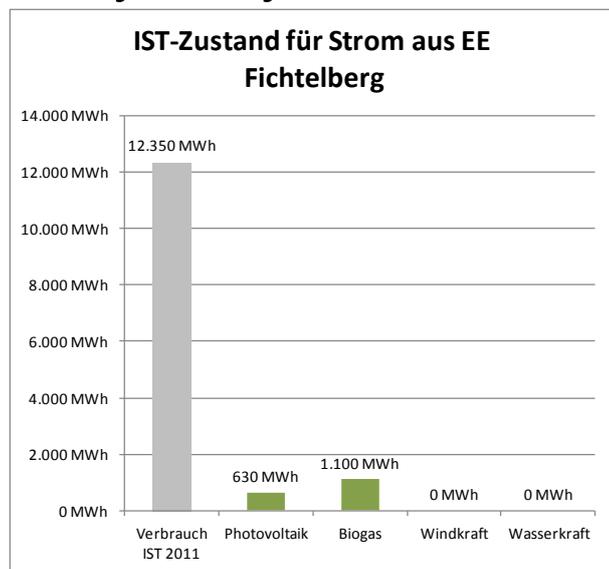
	1990	2000	2011
Einwohner	2.488	2.159	1.928
Wohnfläche in m²	101.117	112.793	125.497

Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.10
Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

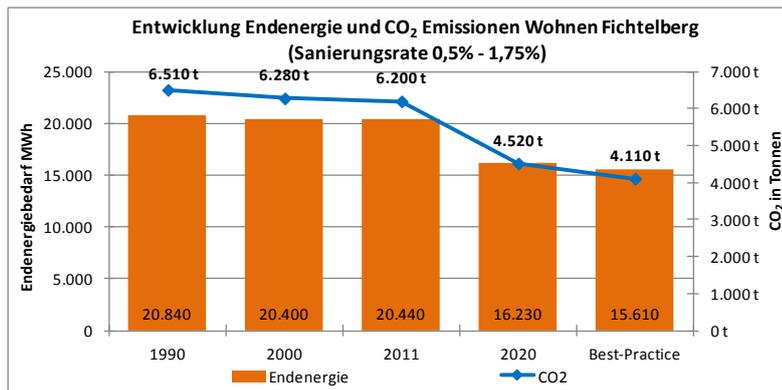


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **115%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **25%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂-Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Fichtelberg	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990	MWh/EW	21,7	17,7	28,4
	2000	MWh/EW	21,5	16,3	24,1
	2011	MWh/EW	20,1	16,7	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990	t CO ₂ /EW	8,6	6,6	10,9
	2000	t CO ₂ /EW	8,4	5,8	8,9
	2011	t CO ₂ /EW	7,2	5,4	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011	MWh/EW	14,6	12,9	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011	MWh/EW	5,4	3,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011	Kfz/1000 EW	765	815	689
Angemeldete Pkw pro EW	2011	Pkw/1000 EW	602	605	541
Emissionen Verkehr pro EW	2011	t CO ₂ /EW	4,7	5,0	4,2
Produktion EE Wärme	2011	MWh/ha	7,6	2,2	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011	%	13,9	20,8	5,5
Produktion EE Strom	2013	MWh/ha	3,4	1,9	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011	%	14,0	46,3	7,8
Emissionen Summe pro EW	2011	t CO ₂ /EW	11,9	10,5	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.4 Optimierung von Kläranlagen

2.5.1 Informationskampagne Gebäudehülle & Anlagentechnik

3.2.2 Energieeinsparkonzept bei Sanierungsmaßnahmen

3.6 Optimierung Straßenbeleuchtung

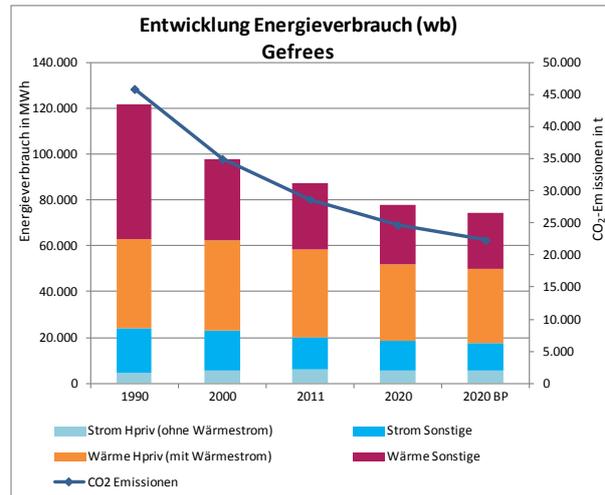
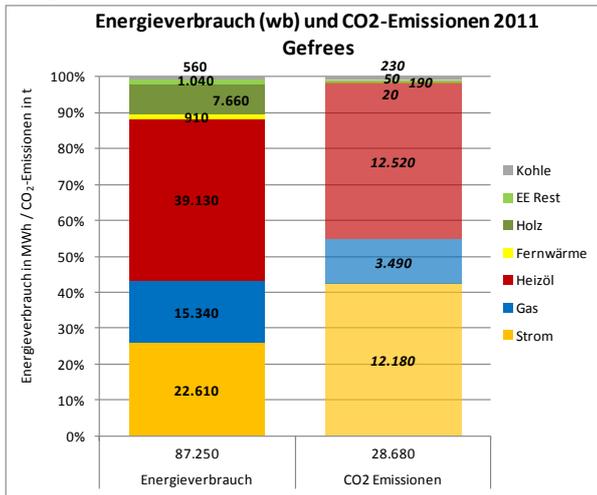


B.11 Stadt Gefrees

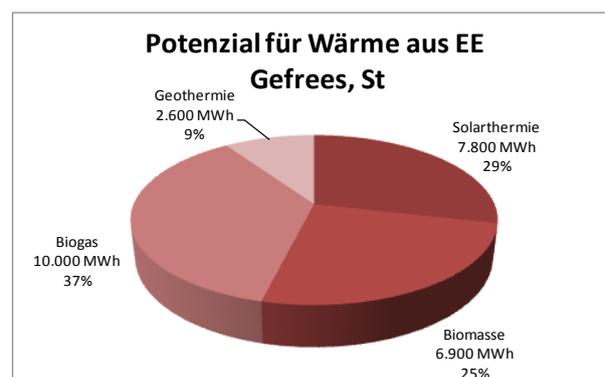
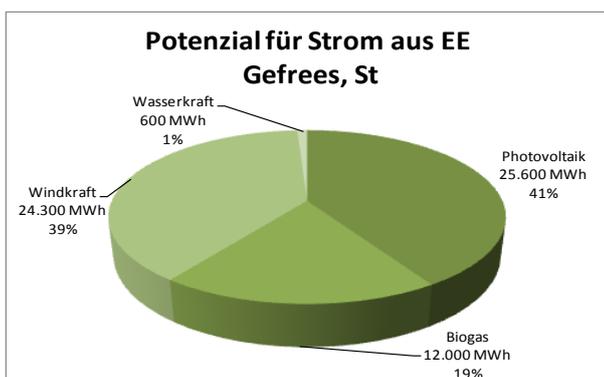
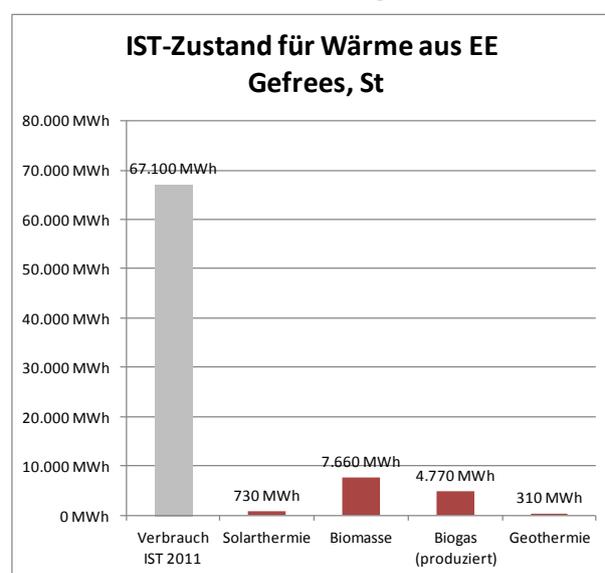
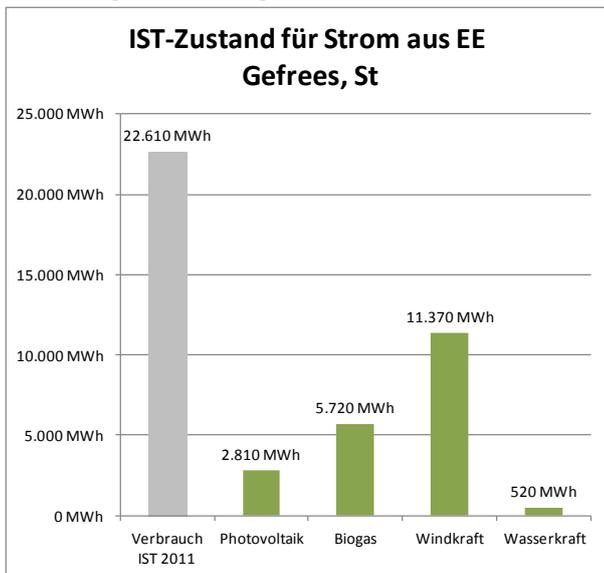
	1990	2000	2011
Einwohner	4.854	4.886	4.513
Wohnfläche in m²	187.781	212.657	232.756

*Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.11
Abkürzungserklärungen siehe Seite 7*

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

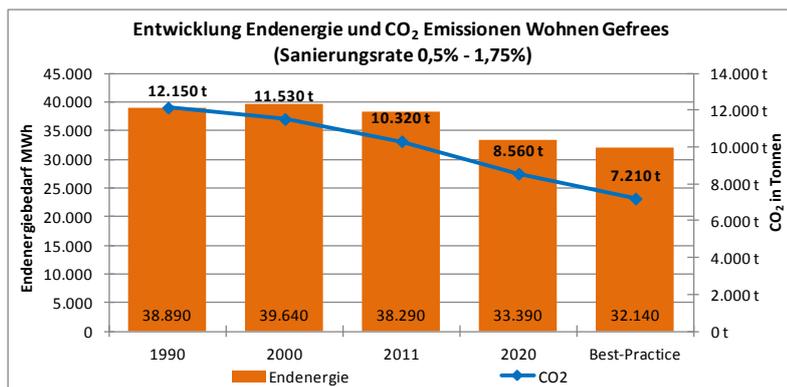


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **275%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **40%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂- Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Gefrees	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990 MWh/EW	25,1	17,7	7,5	28,4
	2000 MWh/EW	20,0	16,3	9,4	24,1
	2011 MWh/EW	19,3	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990 t CO ₂ /EW	9,4	6,6	2,6	10,9
	2000 t CO ₂ /EW	7,2	5,8	3,2	8,9
	2011 t CO ₂ /EW	6,4	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	14,9	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	4,5	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011 Kfz/1000 EW	827	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011 Pkw/1000 EW	608	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011 t CO ₂ /EW	5,1	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011 MWh/ha	2,7	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011 %	20,1	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013 MWh/ha	4,1	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011 %	90,3	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011 t CO ₂ /EW	11,5	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.4 Optimierung von Kläranlagen

2.5.1 Informationskampagne Gebäudehülle & Anlagentechnik

2.7.5 Bessere Nutzung der Abwärme bei Biogasanlagen

3.6 Optimierung Straßenbeleuchtung

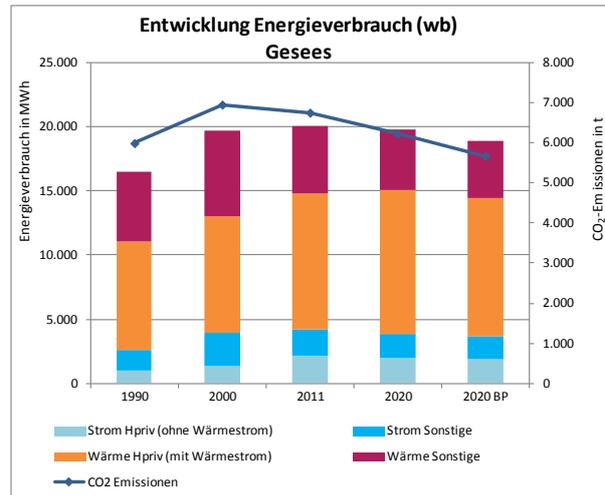
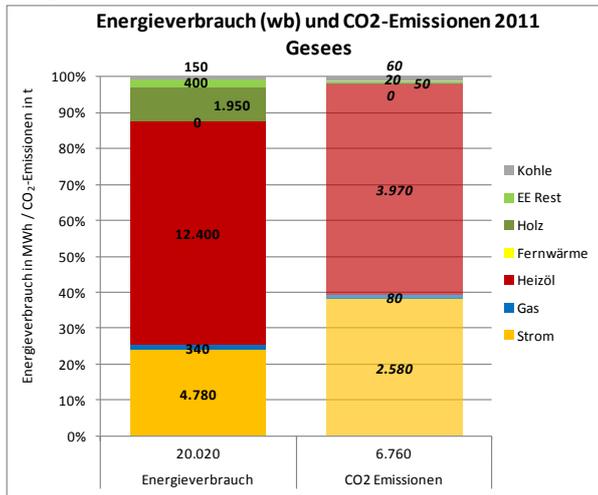


B.12 Gemeinde Gesees

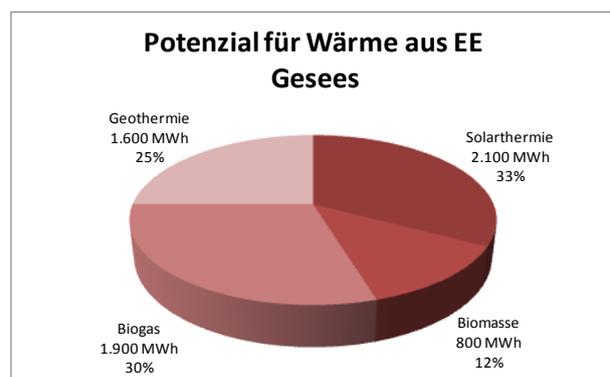
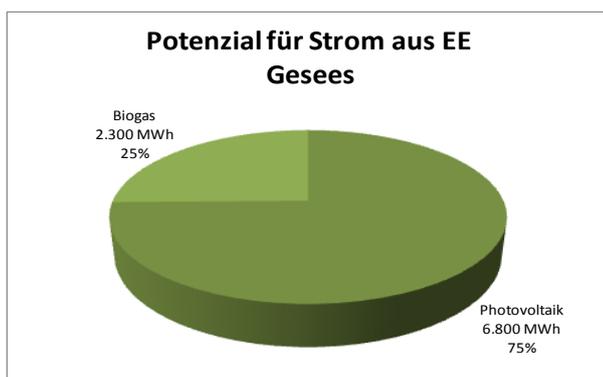
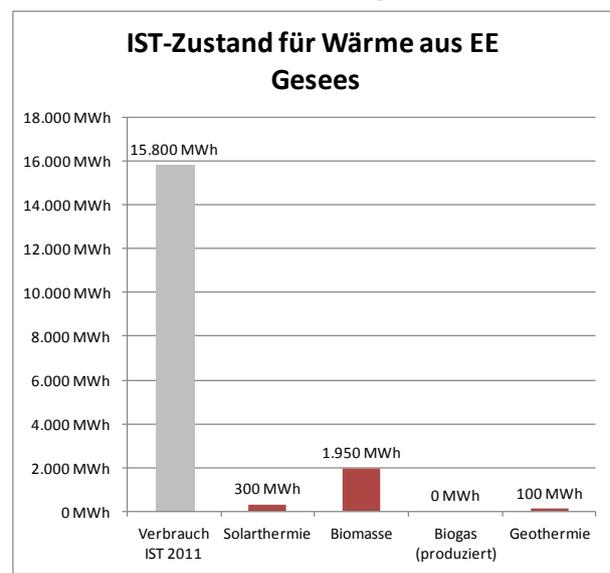
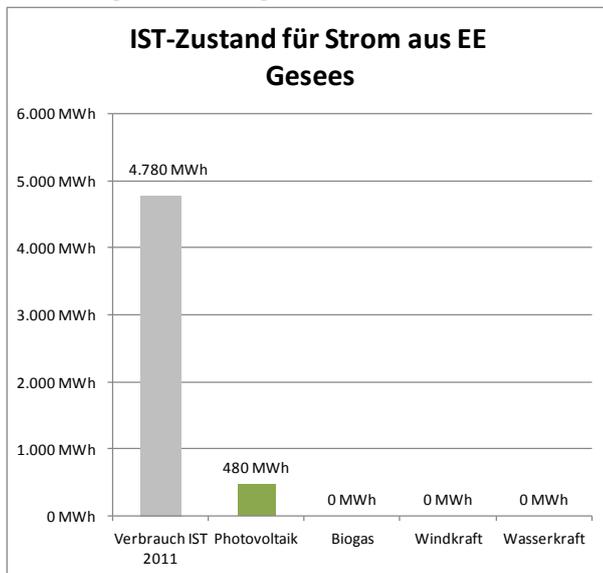
	1990	2000	2011
Einwohner	1.052	1.092	1.280
Wohnfläche in m²	40.085	49.699	69.659

Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.12
Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

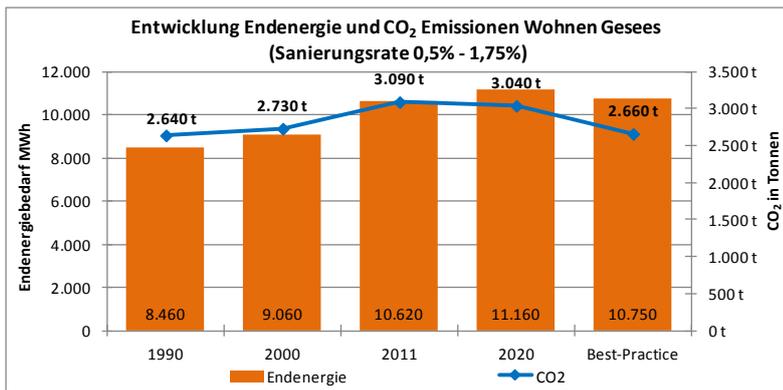


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **190%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **40%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂- Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Gesees	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990 MWh/EW	15,7	17,7	7,5	28,4
	2000 MWh/EW	18,0	16,3	9,4	24,1
	2011 MWh/EW	15,6	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990 t CO ₂ /EW	5,7	6,6	2,6	10,9
	2000 t CO ₂ /EW	6,4	5,8	3,2	8,9
	2011 t CO ₂ /EW	5,3	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	12,4	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	3,3	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011 Kfz/1000 EW	788	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011 Pkw/1000 EW	599	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011 t CO ₂ /EW	4,9	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011 MWh/ha	2,4	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011 %	14,9	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013 MWh/ha	0,5	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011 %	10,0	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011 t CO ₂ /EW	10,1	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.2.1 Bestandsaufnahme Flächen & Verbrauchswerte

2.7.6 Informationskampagne Solarenergie

3.2.2 Energieeinsparkonzept bei Sanierungsmaßnahmen

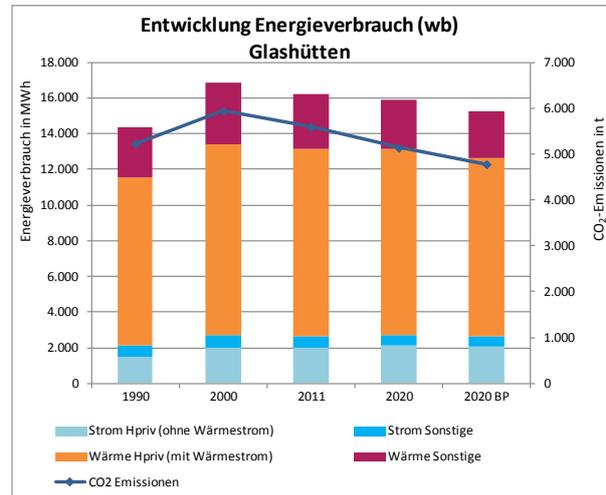
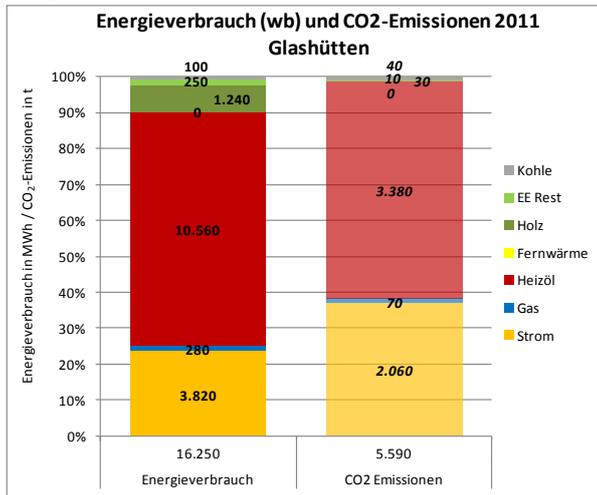


B.13 Gemeinde Glashütten

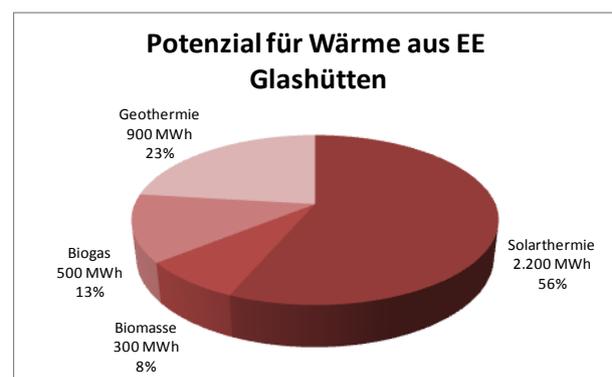
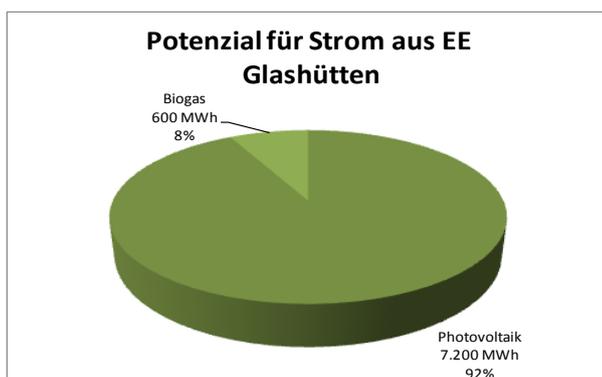
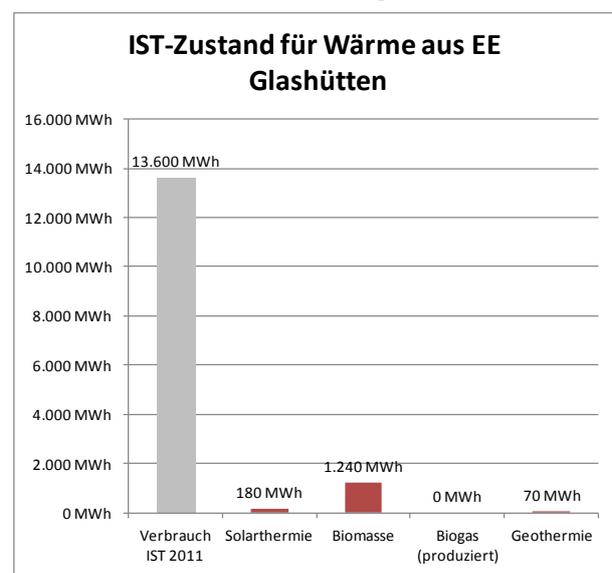
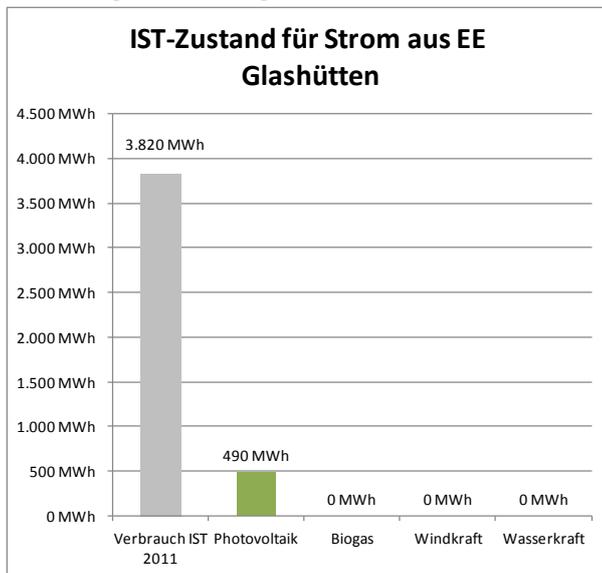
	1990	2000	2011
Einwohner	1.200	1.441	1.445
Wohnfläche in m²	44.215	58.587	67.561

Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.13
Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

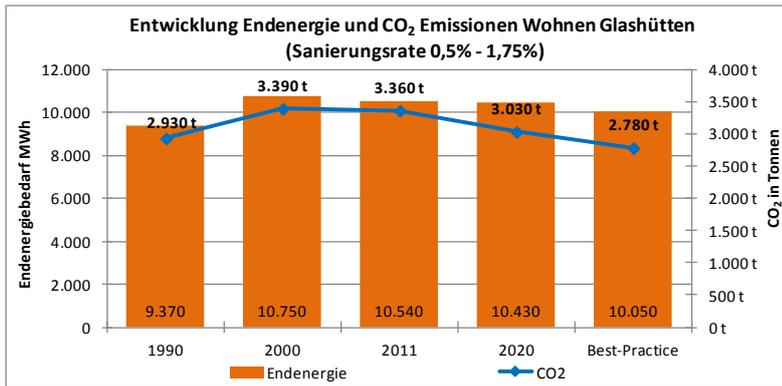


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **205%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **30%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂-Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Glashütten	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990 MWh/EW	12,0	17,7	7,5	28,4
	2000 MWh/EW	11,7	16,3	9,4	24,1
	2011 MWh/EW	11,2	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990 t CO ₂ /EW	4,4	6,6	2,6	10,9
	2000 t CO ₂ /EW	4,1	5,8	3,2	8,9
	2011 t CO ₂ /EW	3,9	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	9,4	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	1,8	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011 Kfz/1000 EW	689	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011 Pkw/1000 EW	571	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011 t CO ₂ /EW	4,2	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011 MWh/ha	4,2	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011 %	11,0	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013 MWh/ha	1,4	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011 %	12,9	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011 t CO ₂ /EW	8,1	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.6 Optimierung der Straßenbeleuchtung

2.7.6 Informationskampagne Solarenergie

3.2.2 Energieeinsparkonzept bei Sanierungsmaßnahmen

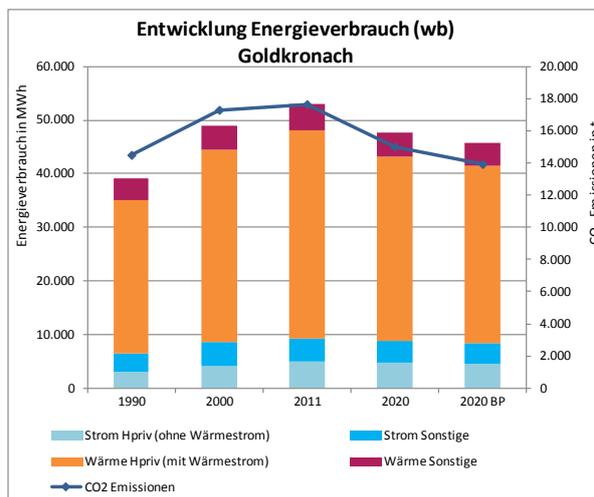
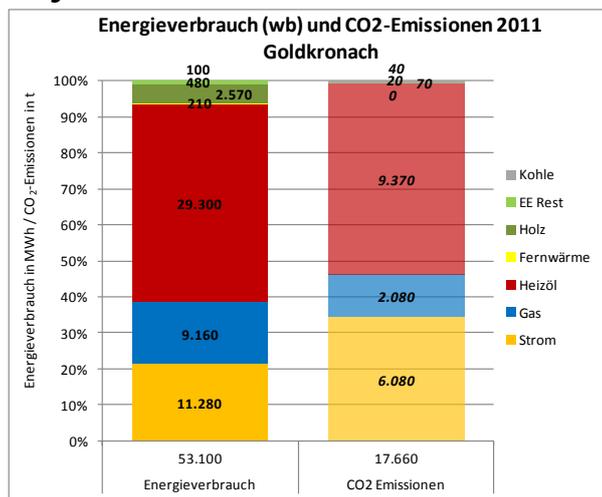
B.14 Stadt Goldkronach



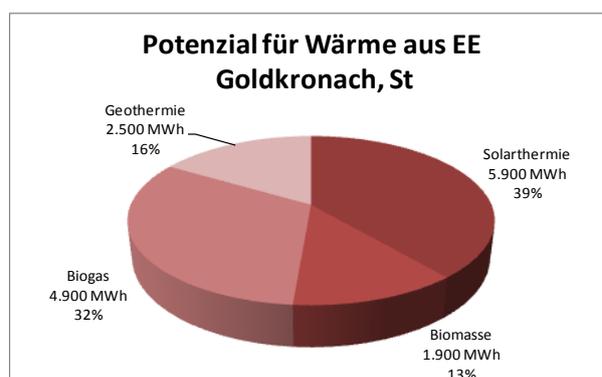
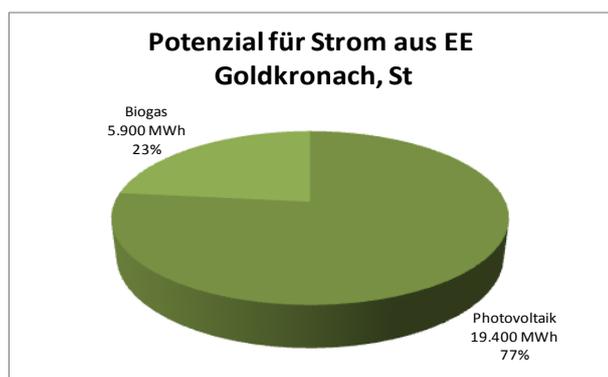
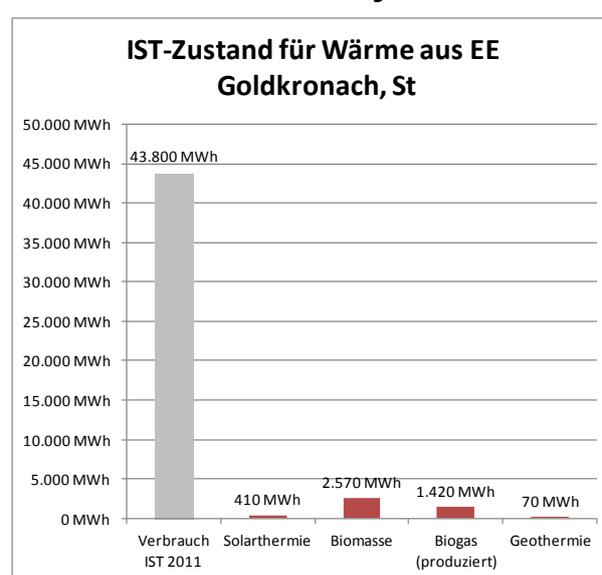
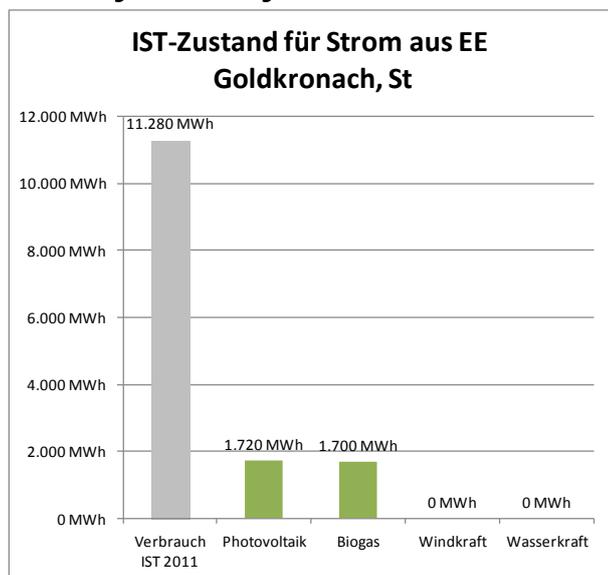
	1990	2000	2011
Einwohner	3.036	3.674	3.578
Wohnfläche in m²	116.640	156.900	182.632

Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.14
Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

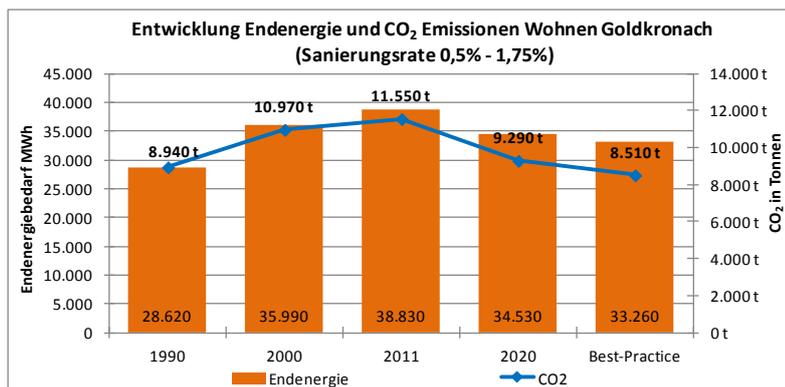


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **225%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **35%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂- Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Goldkronach	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK	
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990	MWh/EW	12,9	17,7	7,5	28,4
	2000	MWh/EW	13,3	16,3	9,4	24,1
	2011	MWh/EW	14,8	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990	t CO ₂ /EW	4,8	6,6	2,6	10,9
	2000	t CO ₂ /EW	4,7	5,8	3,2	8,9
	2011	t CO ₂ /EW	4,9	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011	MWh/EW	12,2	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011	MWh/EW	2,6	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011	Kfz/1000 EW	816	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011	Pkw/1000 EW	624	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011	t CO ₂ /EW	5,0	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011	MWh/ha	1,9	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011	%	10,2	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013	MWh/ha	1,5	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011	%	30,3	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011	t CO ₂ /EW	10,0	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

Umsetzung der Maßnahmen aus dem Energienutzungsplan 2.7.5 Bessere Nutzung der Abwärme bei Biogasanlagen

2.5.1 Informationskampagne Gebäudehülle & Anlagentechnik 3.2.2 Energieeinsparkonzept bei Sanierungsmaßnahmen

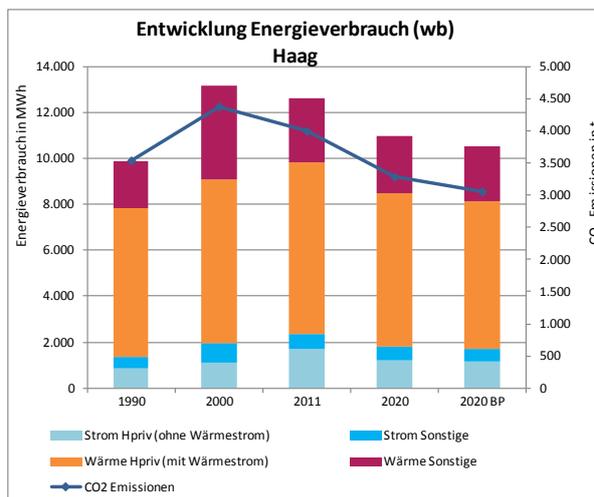
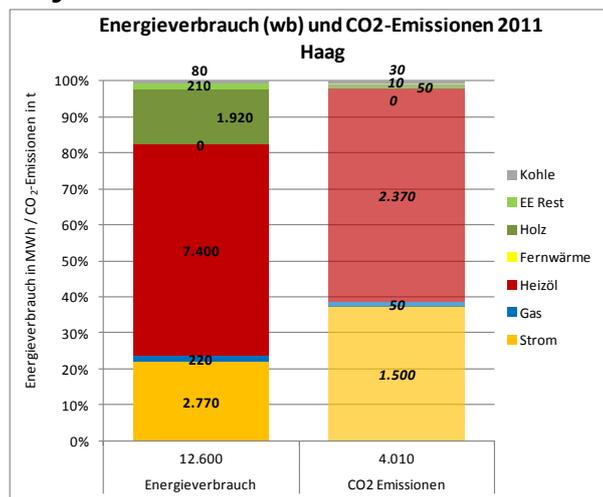


B.15 Gemeinde Haag

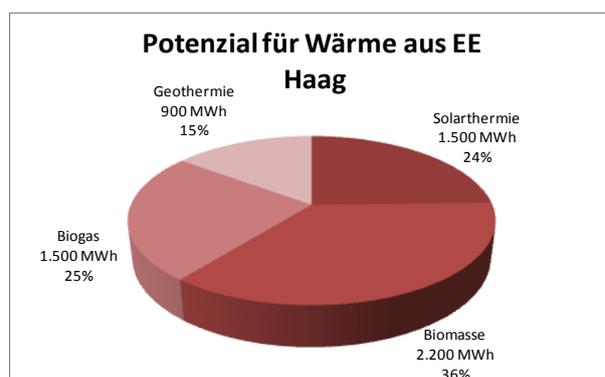
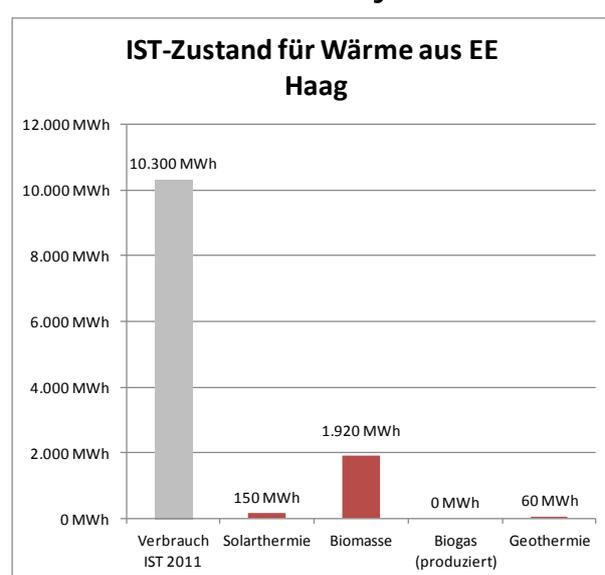
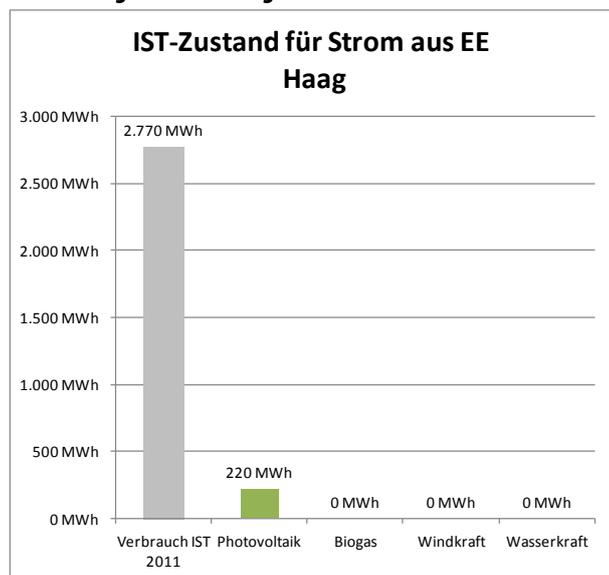
	1990	2000	2011
Einwohner	831	918	922
Wohnfläche in m²	30.535	38.119	48.393

Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.15
Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

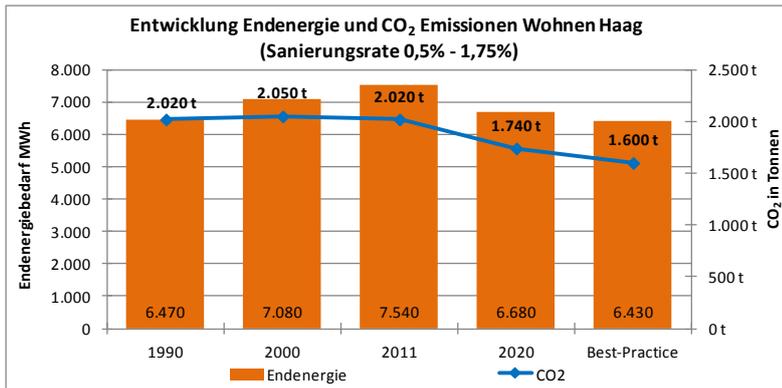


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **240%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **60%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂-Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Haag	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990 MWh/EW	11,9	17,7	7,5	28,4
	2000 MWh/EW	14,3	16,3	9,4	24,1
	2011 MWh/EW	13,7	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990 t CO ₂ /EW	4,3	6,6	2,6	10,9
	2000 t CO ₂ /EW	4,8	5,8	3,2	8,9
	2011 t CO ₂ /EW	4,3	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	11,1	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	2,5	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011 Kfz/1000 EW	828	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011 Pkw/1000 EW	615	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011 t CO ₂ /EW	5,1	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011 MWh/ha	1,6	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011 %	20,8	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013 MWh/ha	0,2	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011 %	7,8	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011 t CO ₂ /EW	9,4	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.2.1 Bestandsaufnahme Flächen & Verbrauchswerte

2.7.6 Informationskampagne Solarenergie

3.2.2 Energieeinsparkonzept bei Sanierungsmaßnahmen

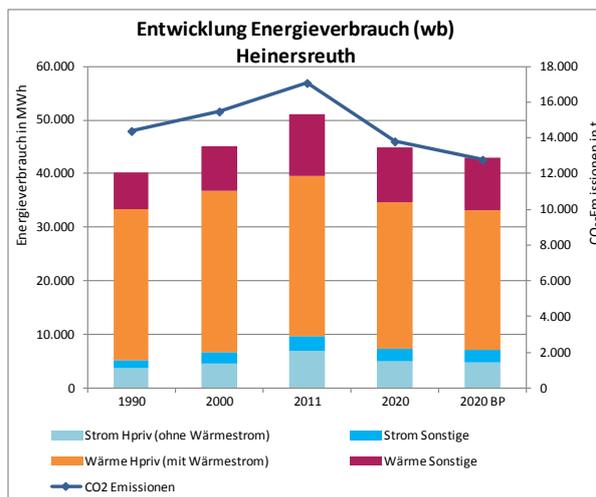
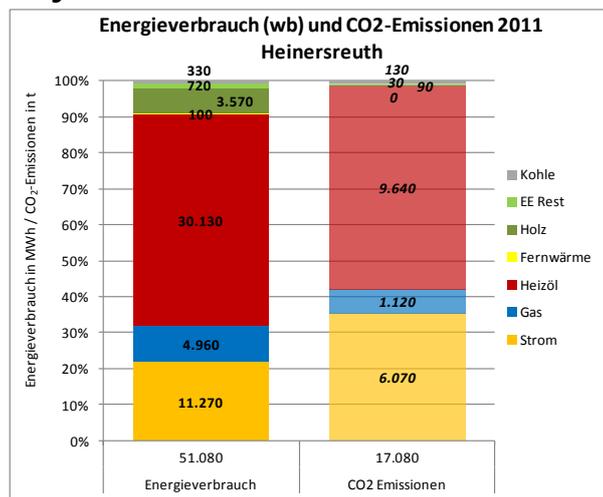


B.16 Gemeinde Heinersreuth

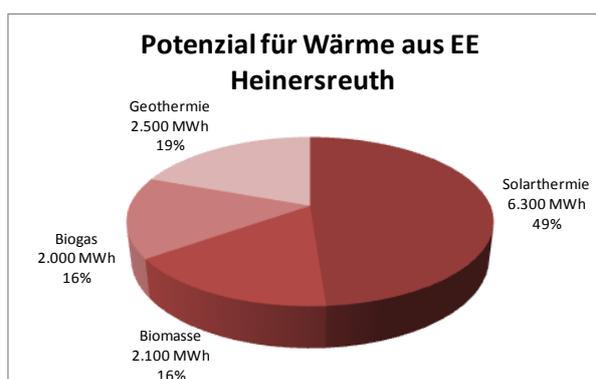
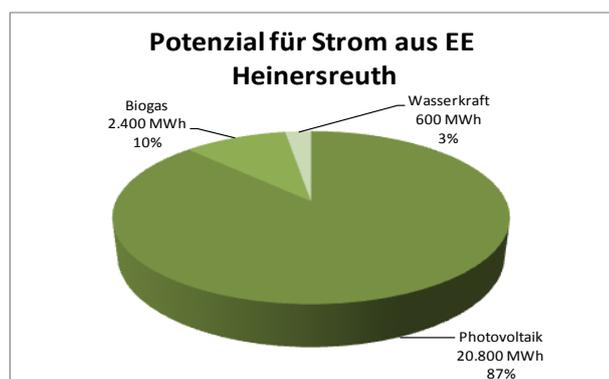
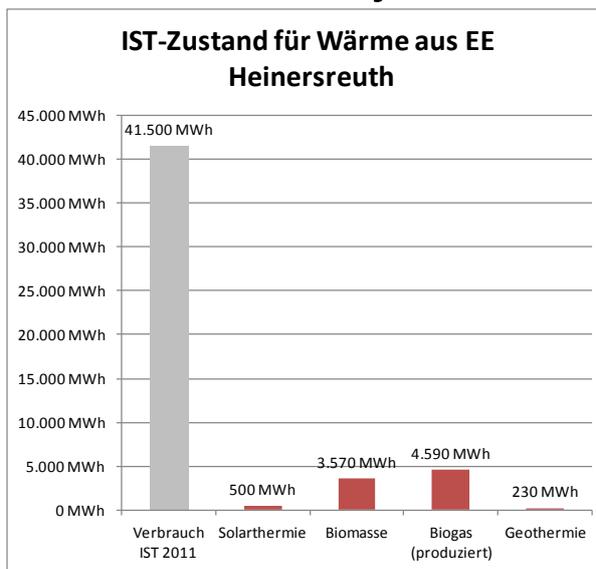
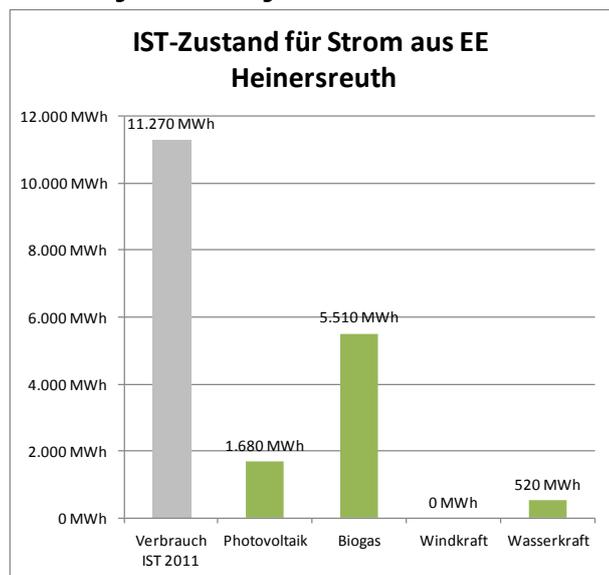
	1990	2000	2011
Einwohner	3.685	3.754	3.691
Wohnfläche in m²	135.346	169.428	192.686

Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.16
Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

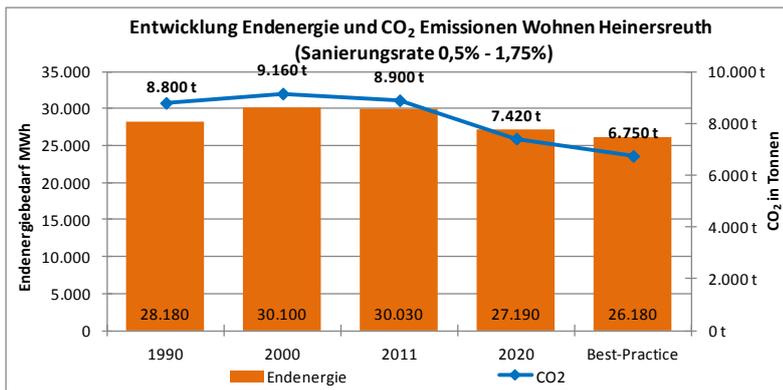


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **210%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **30%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂- Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Heinersreuth	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990 MWh/EW	10,9	17,7	7,5	28,4
	2000 MWh/EW	12,0	16,3	9,4	24,1
	2011 MWh/EW	13,8	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990 t CO ₂ /EW	3,9	6,6	2,6	10,9
	2000 t CO ₂ /EW	4,1	5,8	3,2	8,9
	2011 t CO ₂ /EW	4,6	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	11,2	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	2,6	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011 Kfz/1000 EW	768	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011 Pkw/1000 EW	619	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011 t CO ₂ /EW	4,7	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011 MWh/ha	6,1	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011 %	21,4	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013 MWh/ha	5,3	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011 %	68,4	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011 t CO ₂ /EW	9,4	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.2.2 Energieeinsparkonzept bei Sanierungsmaßnahmen

2.7.6 Informationskampagne Solarenergie

2.7.5 Bessere Nutzung der Abwärme bei Biogasanlagen

2.5.1 Informationskampagne Gebäudehülle&Anlagentechnik

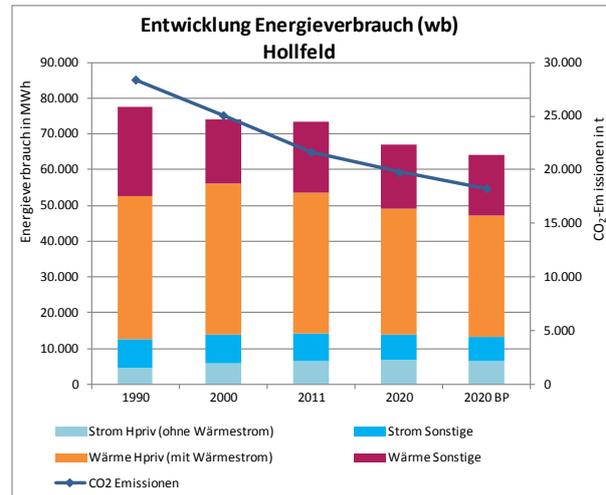
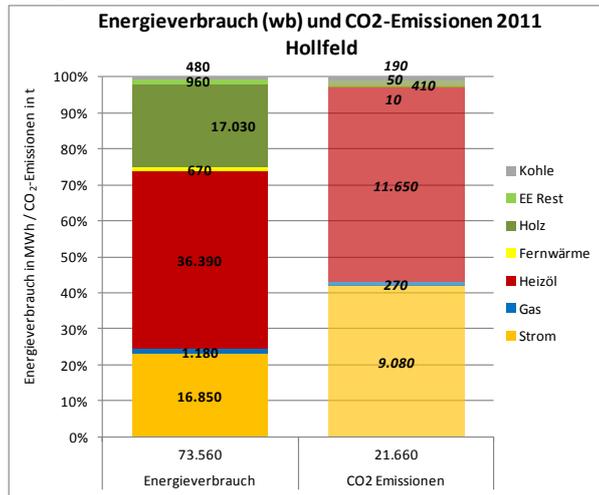


B.17 Stadt Hollfeld

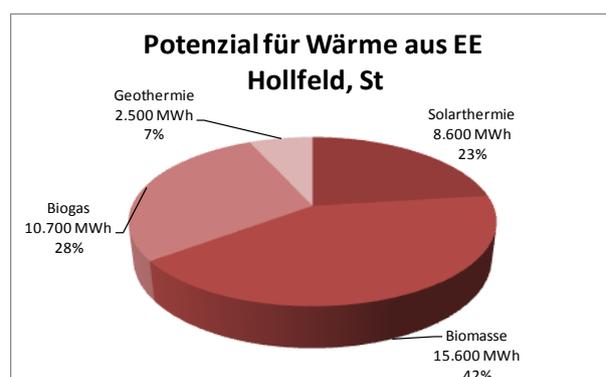
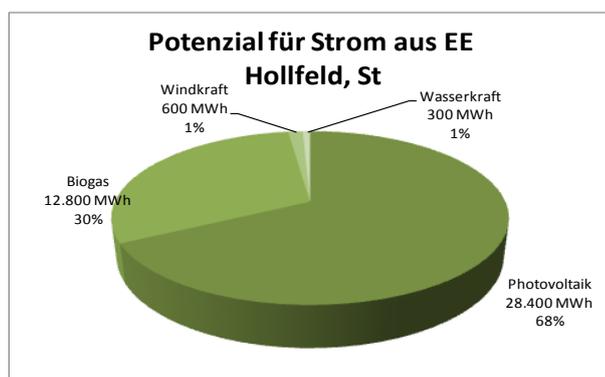
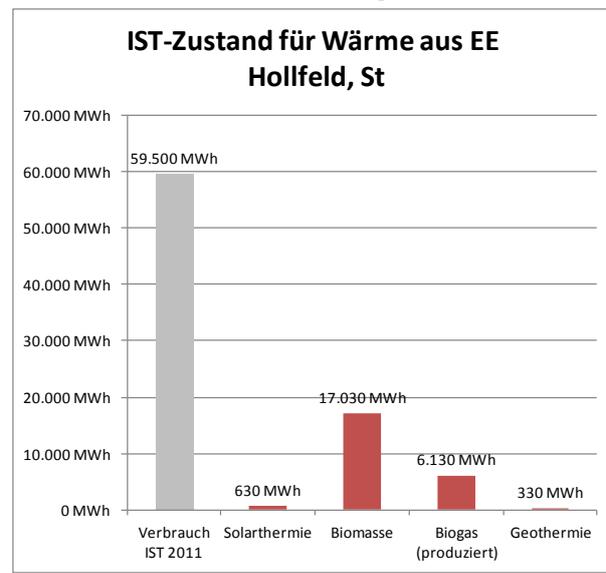
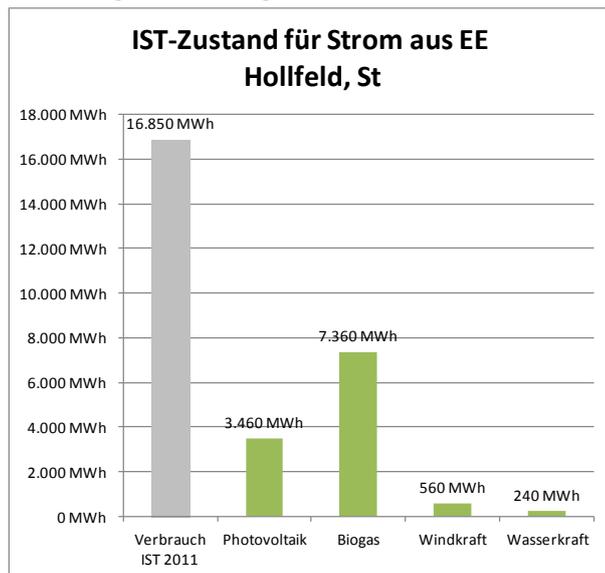
	1990	2000	2011
Einwohner	5.108	5.352	5.226
Wohnfläche in m²	190.150	232.096	250.135

*Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.17
Abkürzungserklärungen siehe Seite 7*

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

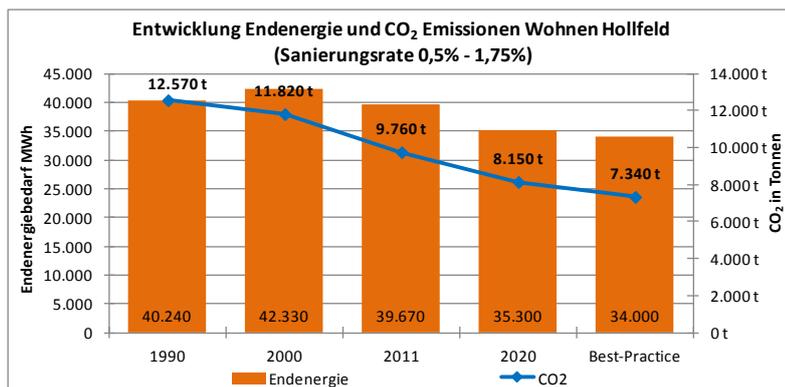


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **250%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **70%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂- Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Hollfeld	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990 MWh/EW	15,2	17,7	7,5	28,4
	2000 MWh/EW	13,8	16,3	9,4	24,1
	2011 MWh/EW	14,1	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990 t CO ₂ /EW	5,6	6,6	2,6	10,9
	2000 t CO ₂ /EW	4,7	5,8	3,2	8,9
	2011 t CO ₂ /EW	4,1	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	11,4	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	2,7	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011 Kfz/1000 EW	838	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011 Pkw/1000 EW	595	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011 t CO ₂ /EW	5,2	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011 MWh/ha	3,0	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011 %	40,6	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013 MWh/ha	1,4	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011 %	68,9	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011 t CO ₂ /EW	9,3	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.2.2 Energieeinsparkonzept bei Sanierungsmaßnahmen

3.4 Optimierung von Kläranlagen

2.7.5 Bessere Nutzung der Abwärme bei Biogasanlagen

2.7.6 Informationskampagne Solarenergie

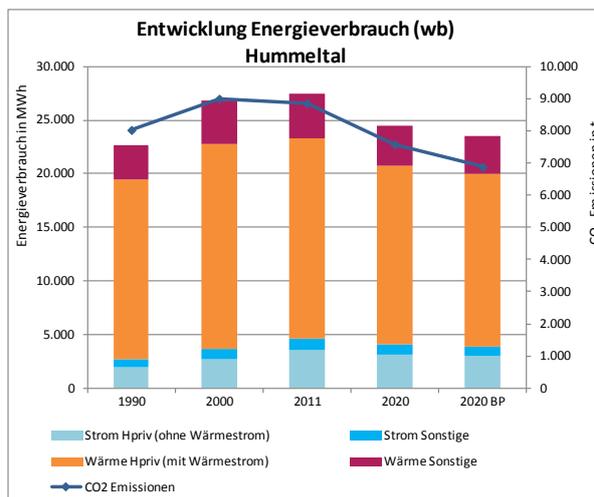
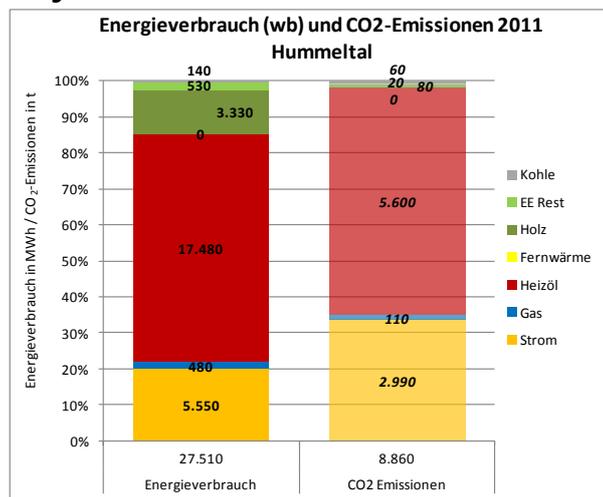


B.18 Gemeinde Hummeltal

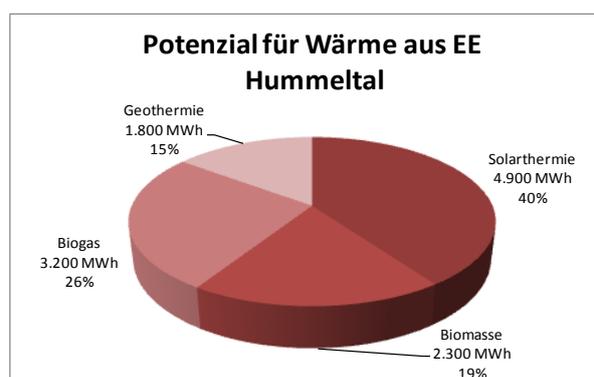
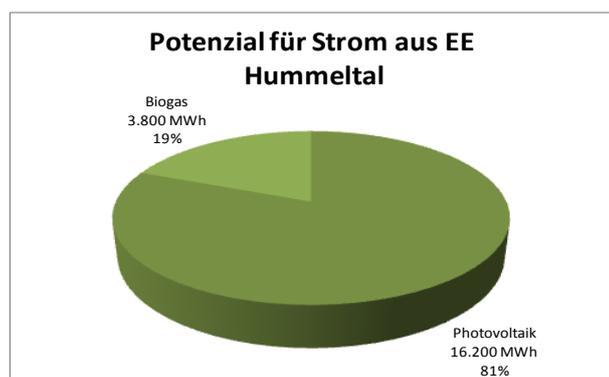
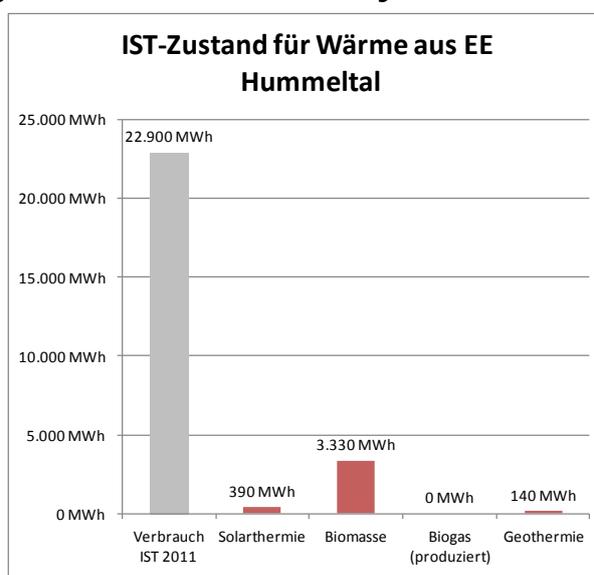
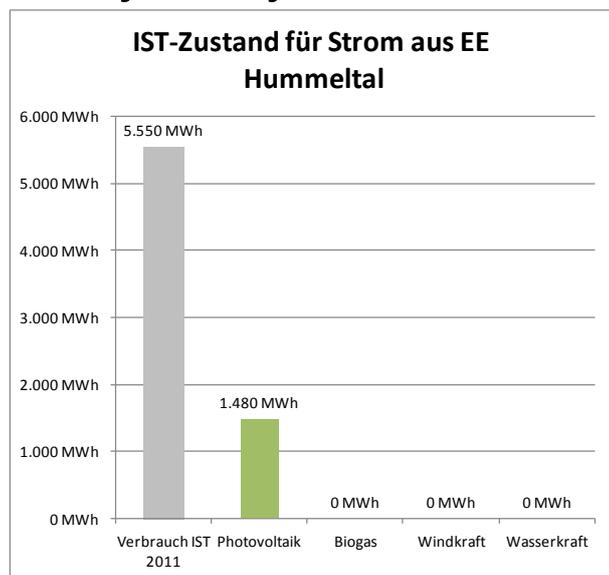
	1990	2000	2011
Einwohner	2.094	2.509	2.353
Wohnfläche in m²	80.839	105.415	123.864

Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.18
Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

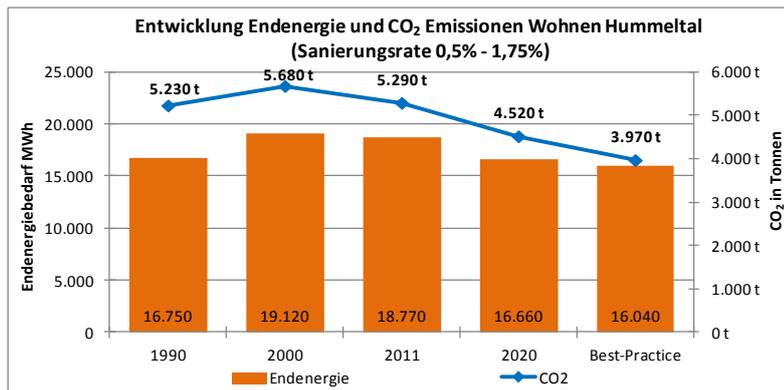


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **360%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **50%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂-Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Hummeltal	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK	
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990	MWh/EW	10,8	17,7	7,5	28,4
	2000	MWh/EW	10,7	16,3	9,4	24,1
	2011	MWh/EW	11,7	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990	t CO ₂ /EW	3,8	6,6	2,6	10,9
	2000	t CO ₂ /EW	3,6	5,8	3,2	8,9
	2011	t CO ₂ /EW	3,8	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011	MWh/EW	9,7	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011	MWh/EW	1,9	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011	Kfz/1000 EW	841	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011	Pkw/1000 EW	657	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011	t CO ₂ /EW	5,2	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011	MWh/ha	2,1	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011	%	16,8	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013	MWh/ha	0,8	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011	%	26,6	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011	t CO ₂ /EW	9,0	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

2.7.6 Informationskampagne Solarenergie

2.5.1 Informationskampagne Gebäudehülle & Anlagentechnik

3.2.2 Energieeinsparkonzept bei Sanierungsmaßnahmen

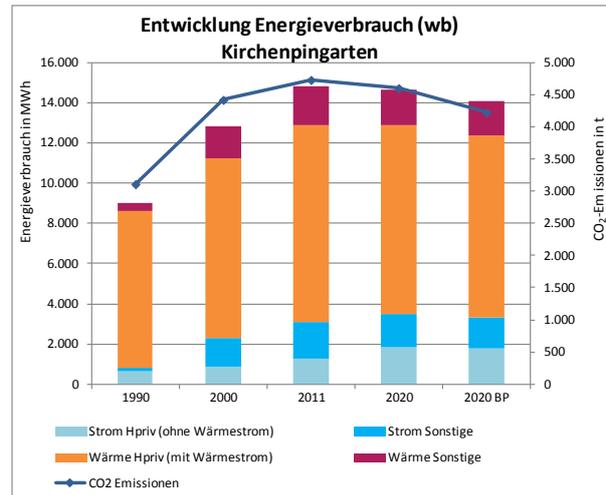
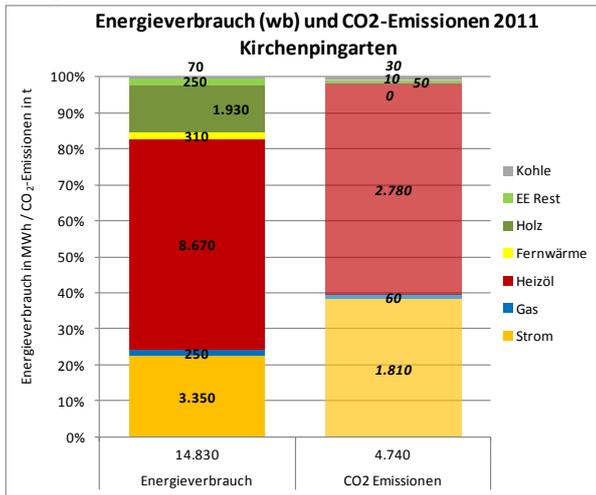


B.19 Gemeinde Kirchenpingarten

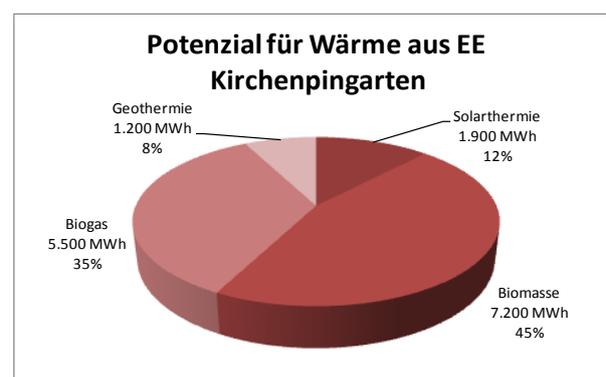
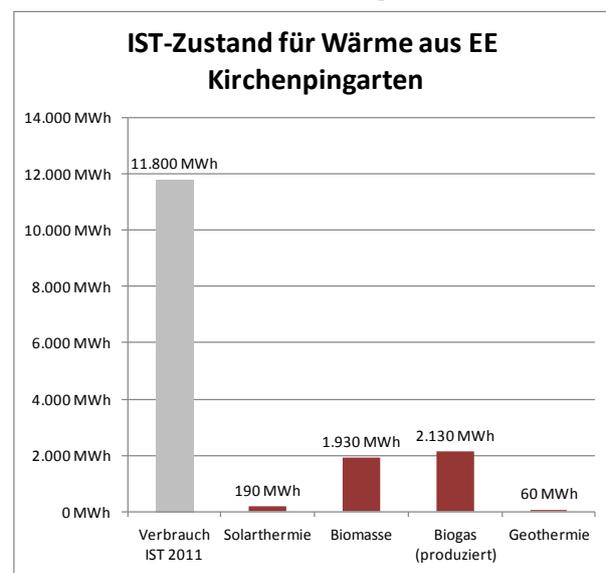
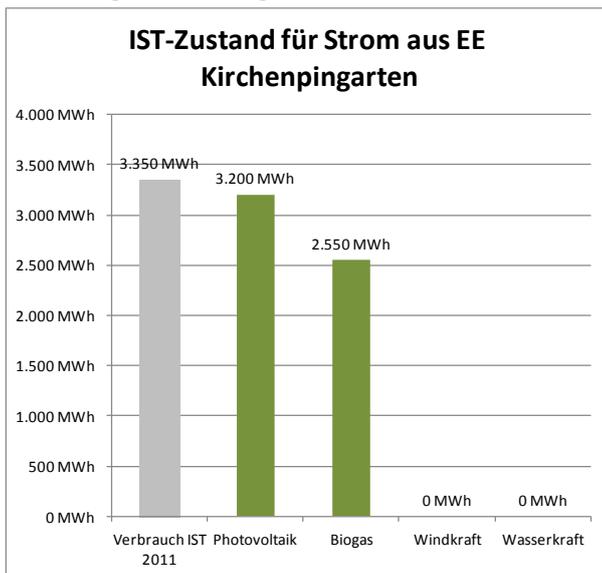
	1990	2000	2011
Einwohner	1.204	1.370	1.286
Wohnfläche in m²	36.002	47.427	61.907

*Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.19
Abkürzungserklärungen siehe Seite 7*

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

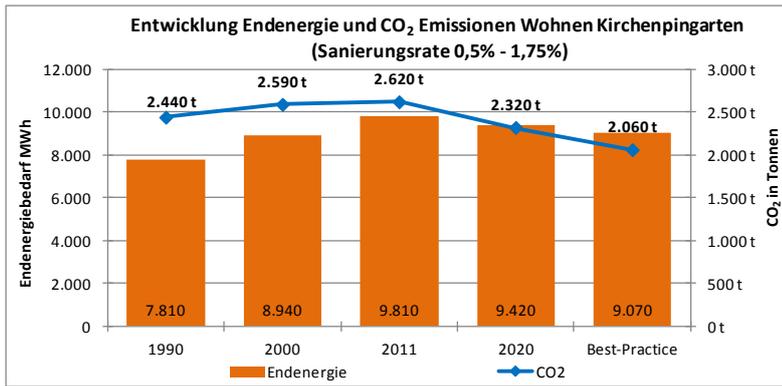


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **380%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs von 2011: ca. **135%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂- Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern			Kirchenpin- garten	Ø LK Bay- reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990	MWh/EW	7,5	17,7	7,5	28,4
	2000	MWh/EW	9,4	16,3	9,4	24,1
	2011	MWh/EW	11,5	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990	t CO ₂ /EW	2,6	6,6	2,6	10,9
	2000	t CO ₂ /EW	3,2	5,8	3,2	8,9
	2011	t CO ₂ /EW	3,7	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011	MWh/EW	9,1	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011	MWh/EW	2,4	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011	Kfz/1000 EW	1.018	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011	Pkw/1000 EW	624	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011	t CO ₂ /EW	6,3	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011	MWh/ha	1,3	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011	%	36,6	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013	MWh/ha	1,7	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011	%	171,7	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011	t CO ₂ /EW	10,0	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.2.1 Bestandsaufnahme Flächen & Verbrauchswerte

3.4 Optimierung von Kläranlagen

3.2.2 Energieeinsparkonzept bei Sanierungsmaßnahmen

2.7.5 Bessere Nutzung der Abwärme bei Biogasanlagen

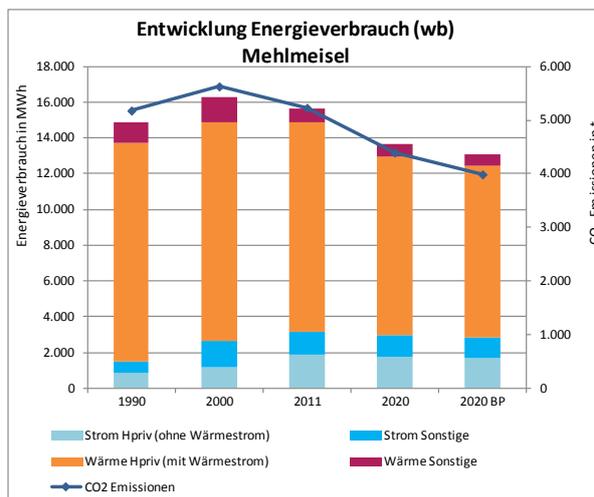
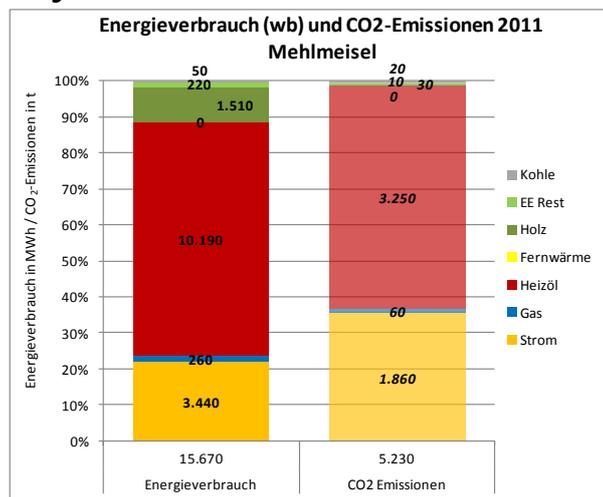
B.20 Gemeinde Mehlmeisel



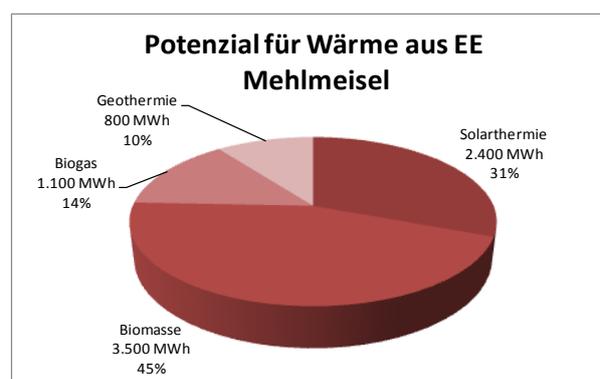
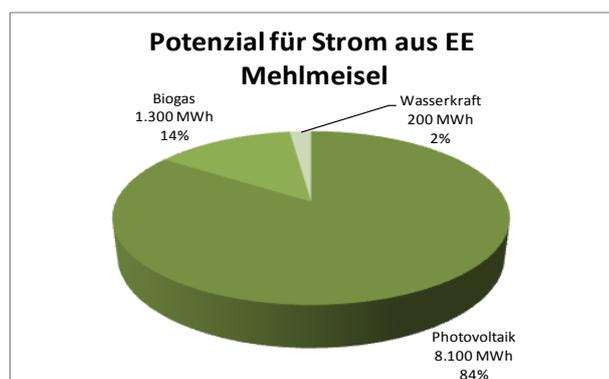
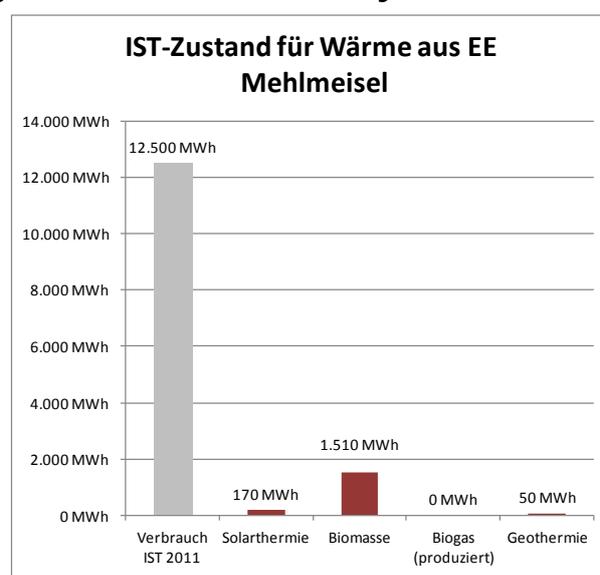
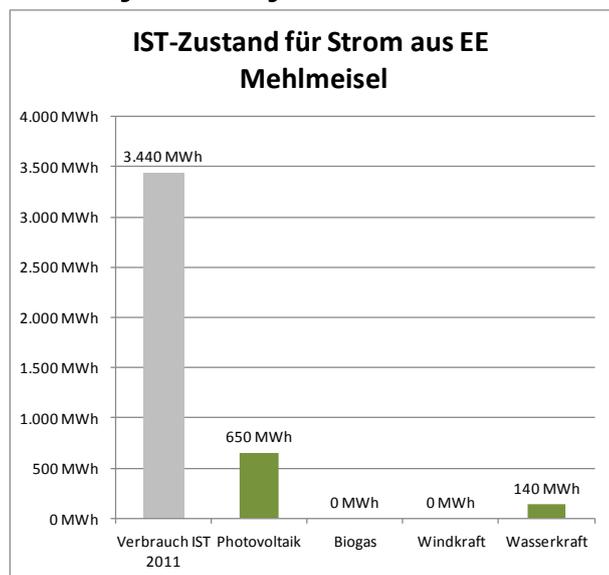
	1990	2000	2011
Einwohner	1.407	1.436	1.384
Wohnfläche in m²	59.291	68.797	74.104

Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.20
Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

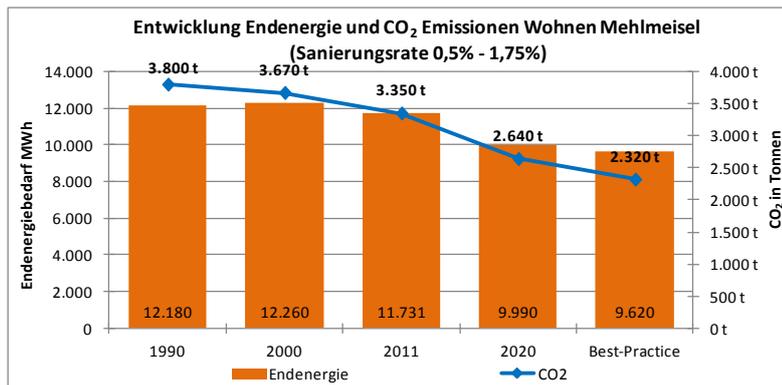


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **280%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **60%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂-Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Mehlmeisel	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK	
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990	MWh/EW	10,6	17,7	7,5	28,4
	2000	MWh/EW	11,3	16,3	9,4	24,1
	2011	MWh/EW	11,3	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990	t CO ₂ /EW	3,7	6,6	2,6	10,9
	2000	t CO ₂ /EW	3,9	5,8	3,2	8,9
	2011	t CO ₂ /EW	3,8	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011	MWh/EW	9,0	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011	MWh/EW	2,3	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011	Kfz/1000 EW	854	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011	Pkw/1000 EW	620	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011	t CO ₂ /EW	5,3	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011	MWh/ha	1,3	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011	%	13,7	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013	MWh/ha	0,6	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011	%	23,0	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011	t CO ₂ /EW	9,0	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.4 Optimierung von Kläranlagen

2.5.1 Informationskampagne Gebäudehülle & Anlagentechnik

3.2.2 Energieeinsparkonzept bei Sanierungsmaßnahmen

2.7.6 Informationskampagne Solarenergie

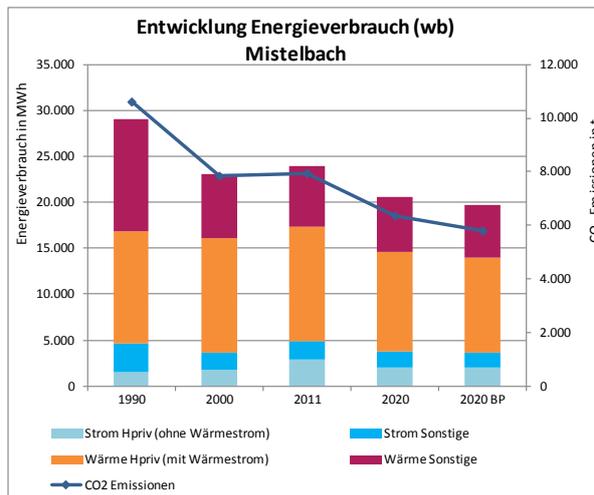
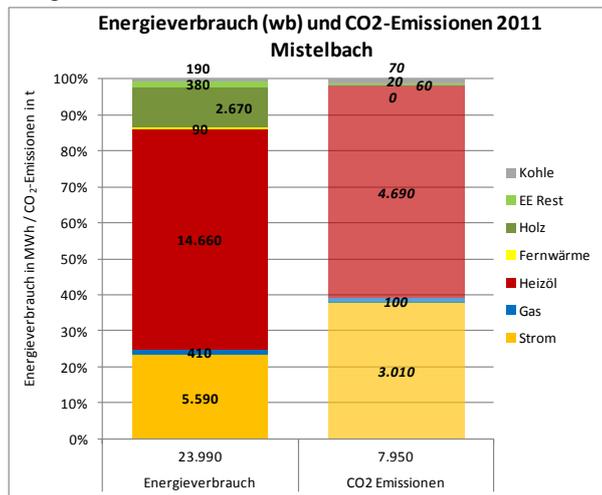
B.21 Gemeinde Mistelbach



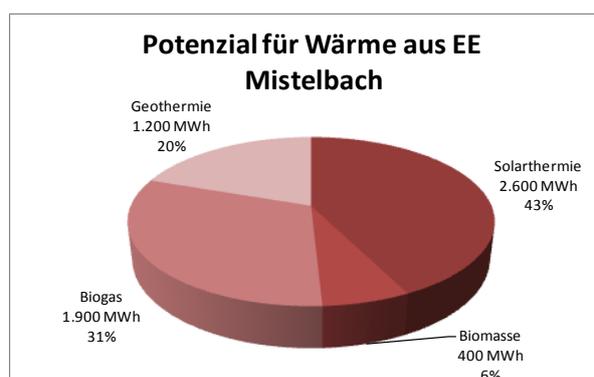
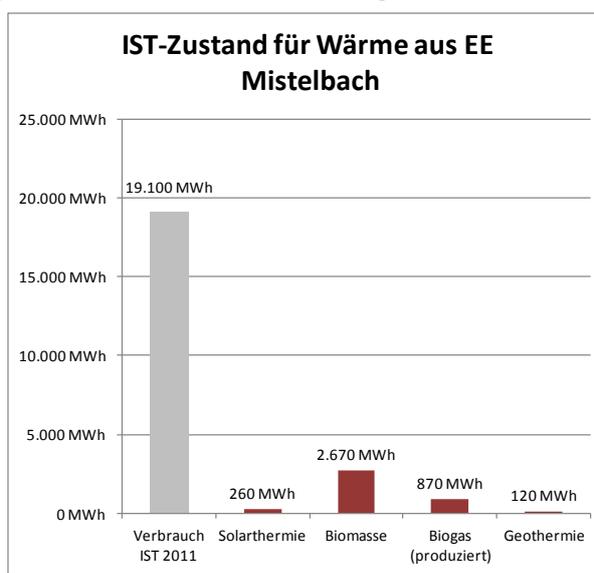
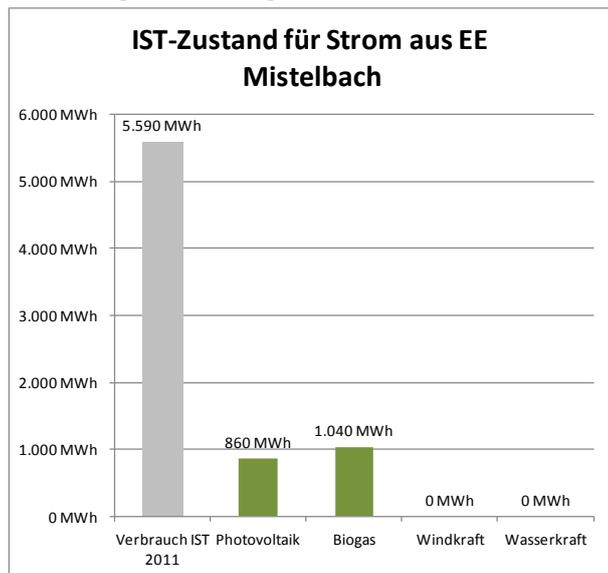
	1990	2000	2011
Einwohner	1.545	1.580	1.617
Wohnfläche in m²	57.473	67.333	79.519

Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.21
Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

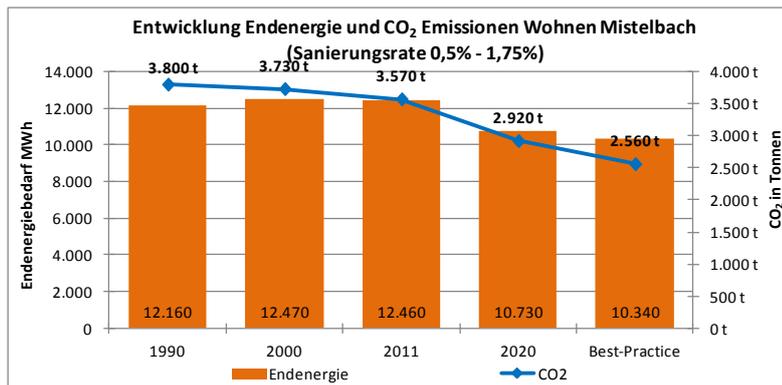


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **195%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **30%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂-Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Mistelbach	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK	
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990	MWh/EW	18,8	17,7	7,5	28,4
	2000	MWh/EW	14,6	16,3	9,4	24,1
	2011	MWh/EW	14,8	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990	t CO ₂ /EW	6,9	6,6	2,6	10,9
	2000	t CO ₂ /EW	5,0	5,8	3,2	8,9
	2011	t CO ₂ /EW	4,9	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011	MWh/EW	11,8	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011	MWh/EW	3,0	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011	Kfz/1000 EW	696	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011	Pkw/1000 EW	579	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011	t CO ₂ /EW	4,3	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011	MWh/ha	6,4	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011	%	20,4	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013	MWh/ha	3,1	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011	%	33,9	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011	t CO ₂ /EW	9,2	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.4 Optimierung von Kläranlagen

2.6.2 Informationskampagne Energieeffizienz

2.7.5 Bessere Nutzung der Abwärme bei Biogasanlagen

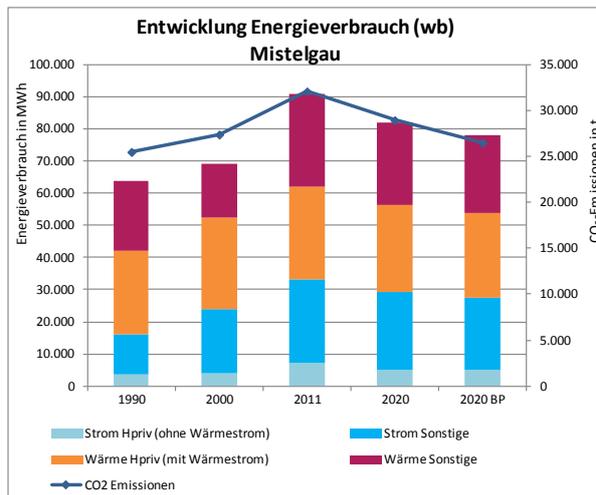
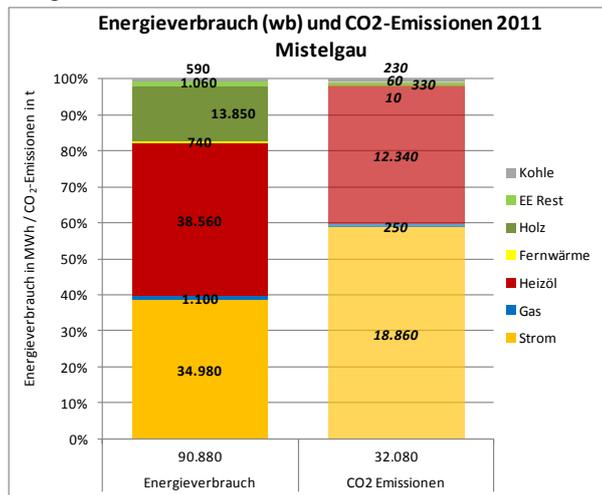
B.22 Gemeinde Mistelgau



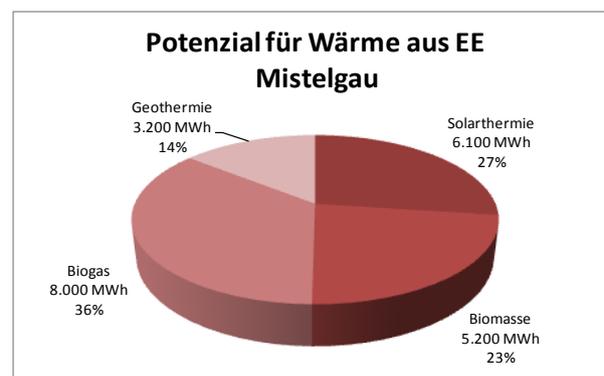
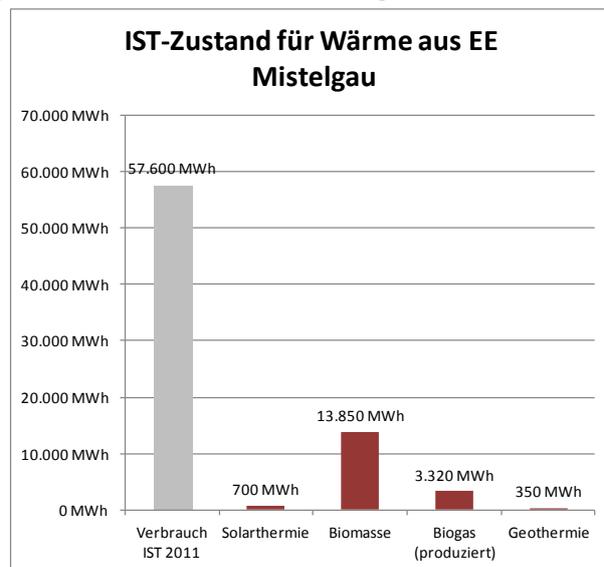
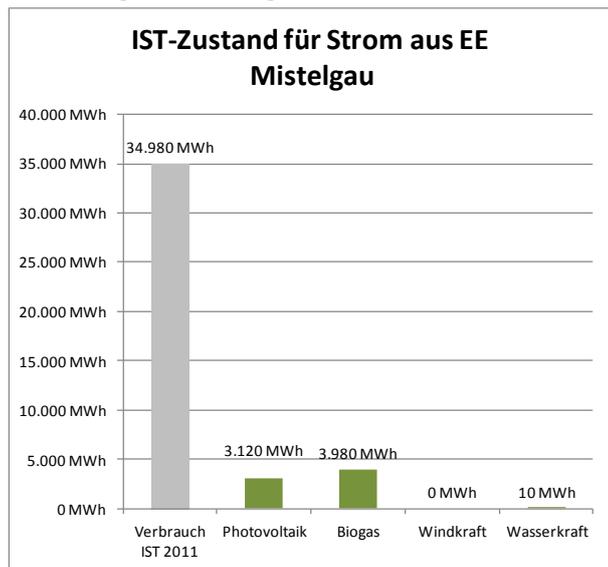
	1990	2000	2011
Einwohner	3.246	3.739	3.774
Wohnfläche in m²	121.973	155.956	190.452

Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.22
Abkürzungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

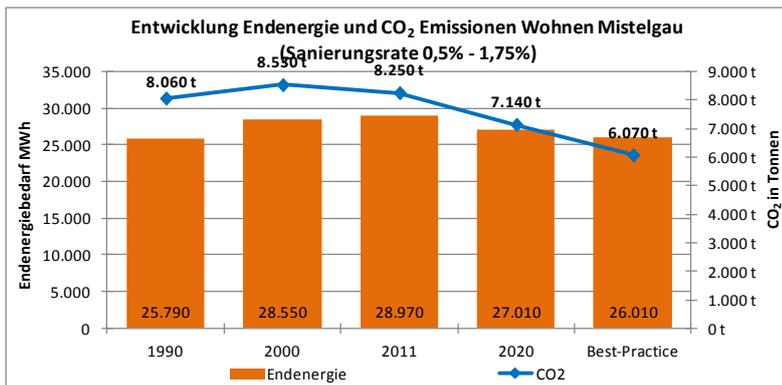


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **85%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **45%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂-Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Mistelgau	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990 MWh/EW	19,7	17,7	7,5	28,4
	2000 MWh/EW	18,5	16,3	9,4	24,1
	2011 MWh/EW	24,1	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990 t CO ₂ /EW	7,9	6,6	2,6	10,9
	2000 t CO ₂ /EW	7,3	5,8	3,2	8,9
	2011 t CO ₂ /EW	8,5	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	15,3	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	8,8	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011 Kfz/1000 EW	852	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011 Pkw/1000 EW	623	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011 t CO ₂ /EW	5,3	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011 MWh/ha	4,5	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011 %	31,6	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013 MWh/ha	1,8	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011 %	20,3	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011 t CO ₂ /EW	13,8	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.6 Optimierung der Straßenbeleuchtung

2.6.2 Informationskampagne Energieeffizienz

2.7.5 Bessere Nutzung der Abwärme bei Biogasanlagen

3.4 Optimierung von Kläranlagen

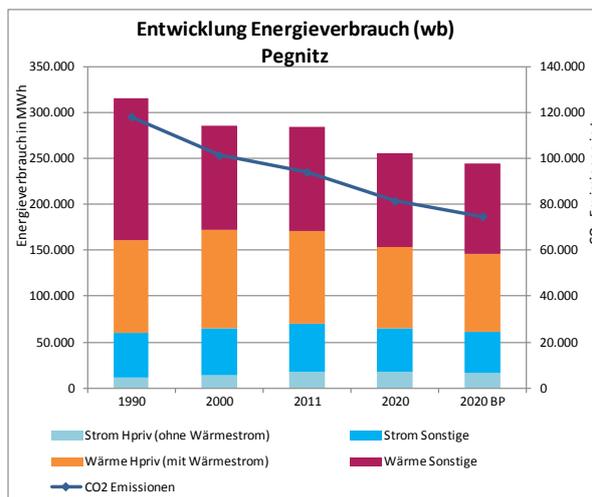
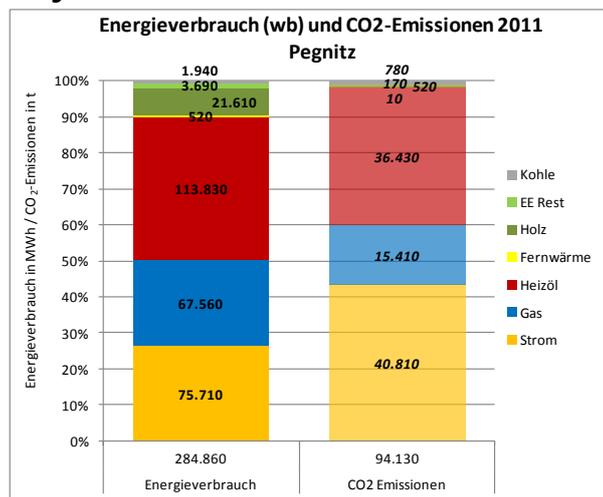
B.23 Stadt Pegnitz



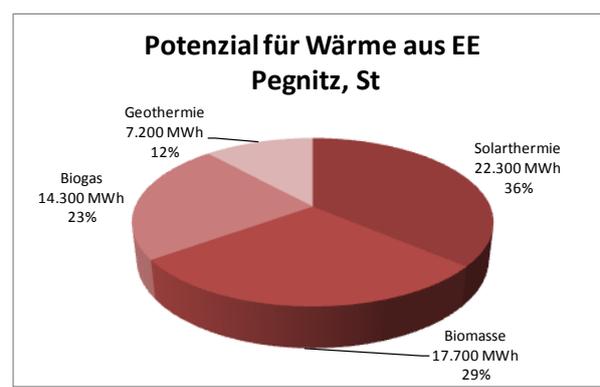
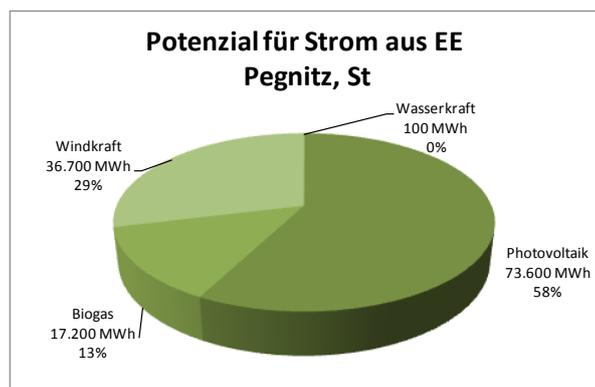
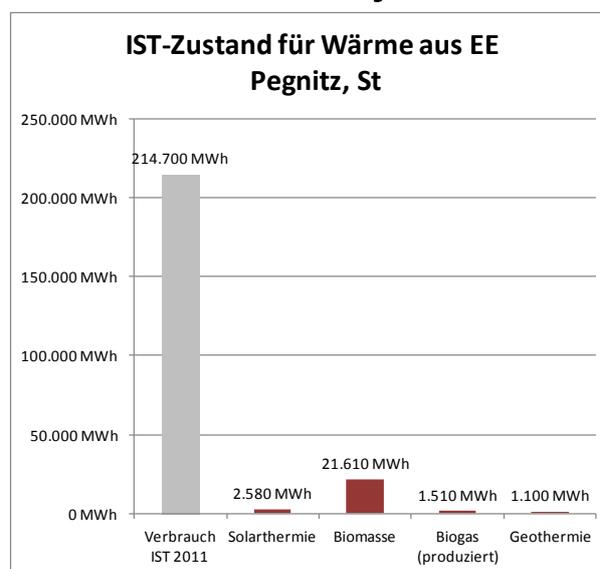
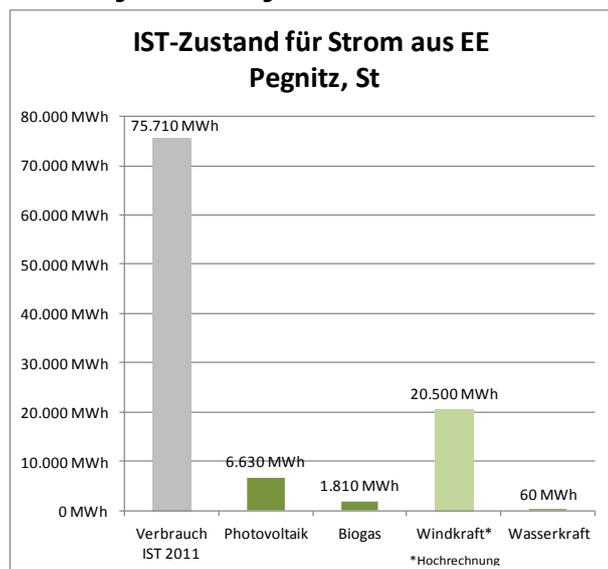
	1990	2000	2011
Einwohner	13.801	14.427	13.493
Wohnfläche in m²	491.572	595.966	653.202

Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.23
Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

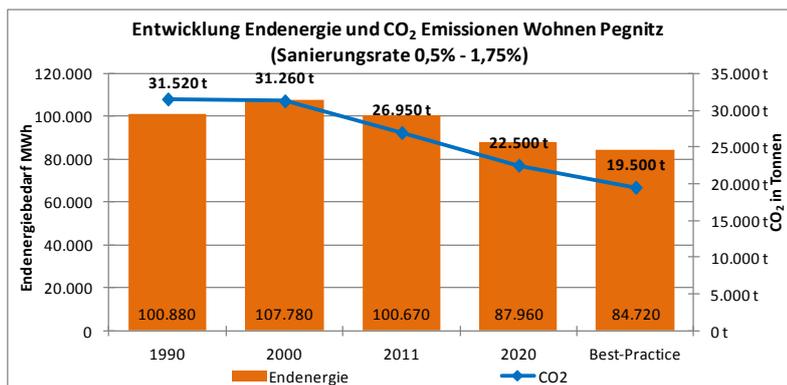


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **169%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **30%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂-Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Pegnitz	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990 MWh/EW	22,9	17,7	7,5	28,4
	2000 MWh/EW	19,8	16,3	9,4	24,1
	2011 MWh/EW	21,1	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990 t CO ₂ /EW	8,6	6,6	2,6	10,9
	2000 t CO ₂ /EW	7,0	5,8	3,2	8,9
	2011 t CO ₂ /EW	7,0	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	15,9	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	5,2	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011 Kfz/1000 EW	767	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011 Pkw/1000 EW	591	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011 t CO ₂ /EW	4,7	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011 MWh/ha	2,7	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011 %	12,5	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013 MWh/ha	2,9	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011 %	38,3	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011 t CO ₂ /EW	11,7	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.2. Kommunales Energiemanagement

2.6.2 Informationskampagne Energieeffizienz

2.7.5 Bessere Nutzung der Abwärme bei Biogasanlagen

2.7.6 Informationskampagne Solarenergie

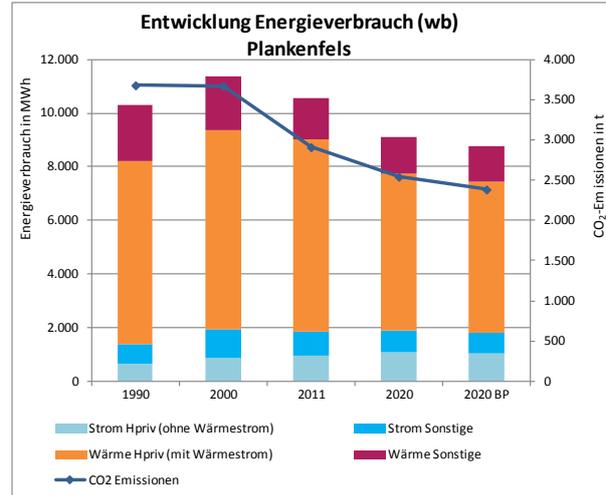
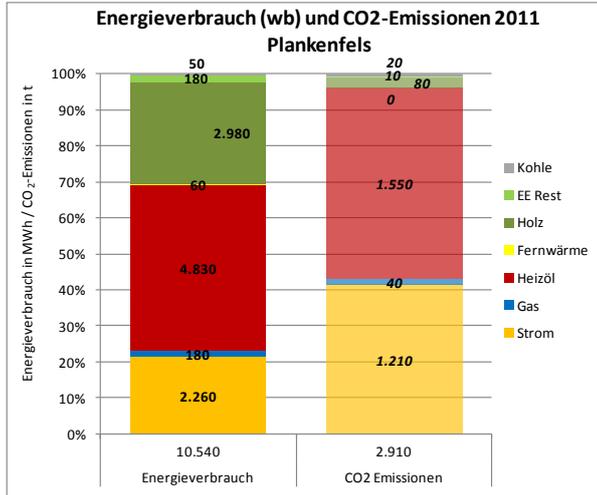
B.24 Gemeinde Plankenfels



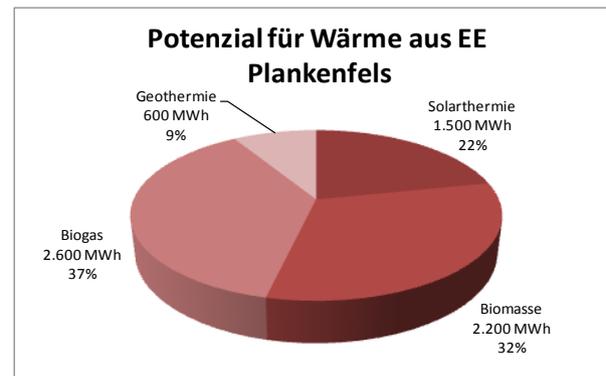
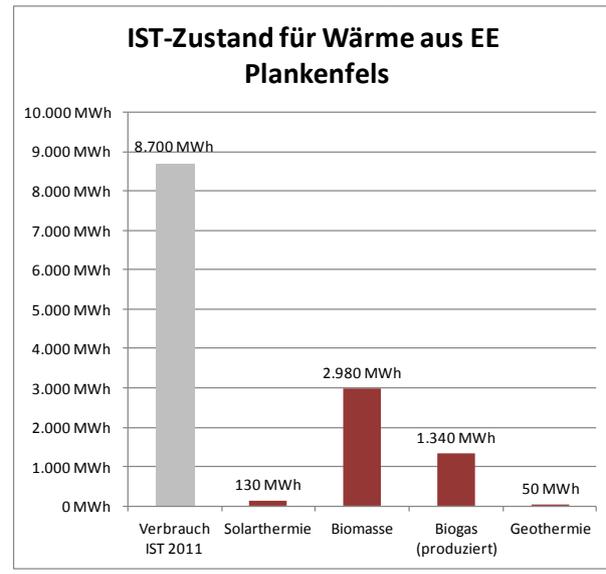
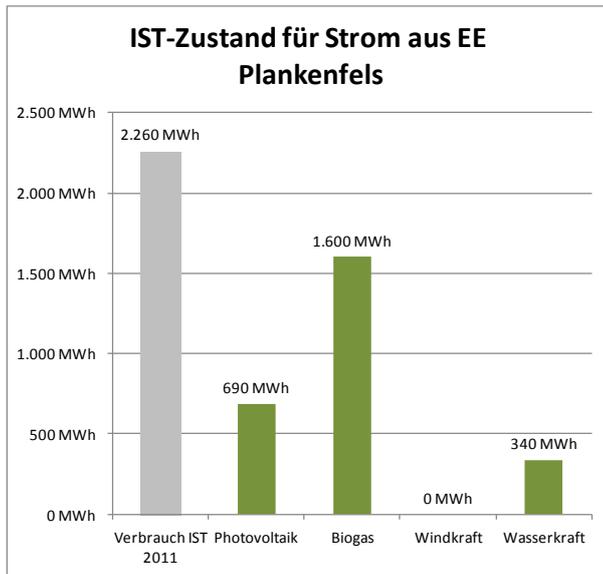
	1990	2000	2011
Einwohner	848	909	886
Wohnfläche in m²	32.016	40.550	45.675

Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.24
Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

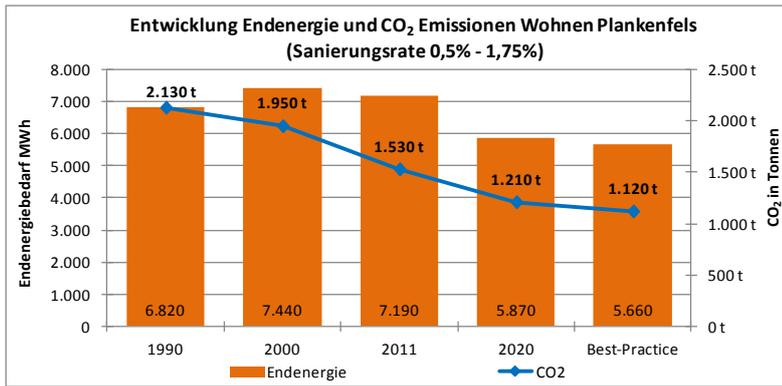


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **370%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **80%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂-Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Plankenfels	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK	
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990	MWh/EW	12,1	17,7	7,5	28,4
	2000	MWh/EW	12,5	16,3	9,4	24,1
	2011	MWh/EW	11,9	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990	t CO ₂ /EW	4,3	6,6	2,6	10,9
	2000	t CO ₂ /EW	4,0	5,8	3,2	8,9
	2011	t CO ₂ /EW	3,3	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011	MWh/EW	9,8	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011	MWh/EW	2,1	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011	Kfz/1000 EW	912	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011	Pkw/1000 EW	622	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011	t CO ₂ /EW	5,6	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011	MWh/ha	3,2	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011	%	51,8	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013	MWh/ha	1,9	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011	%	116,7	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011	t CO ₂ /EW	8,9	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.2.1 Bestandsaufnahme Flächen & Verbrauchswerte

2.6.2 Informationskampagne Energieeffizienz

3.2.2 Energieeinsparkonzept bei Sanierungsmaßnahmen

2.5.1 Informationskampagne Gebäudehülle & Anlagentechnik

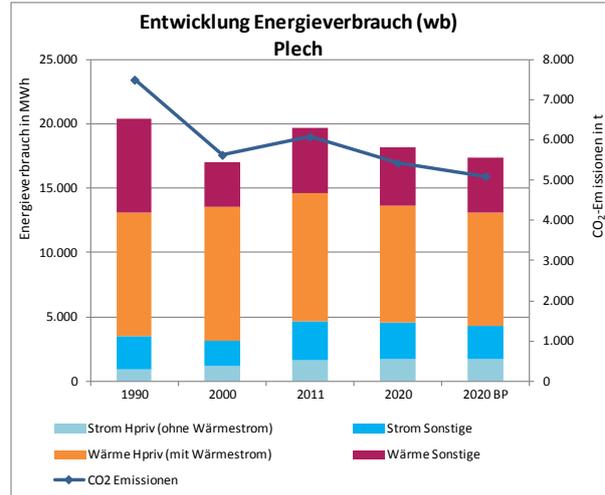
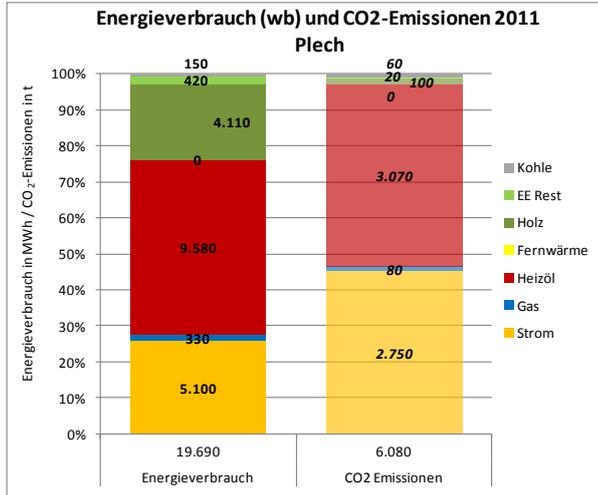
B.25 Markt Plech



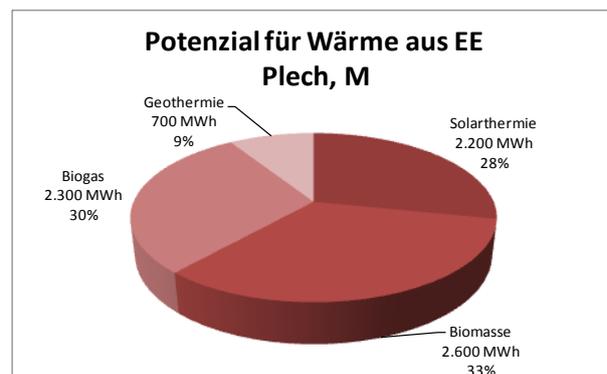
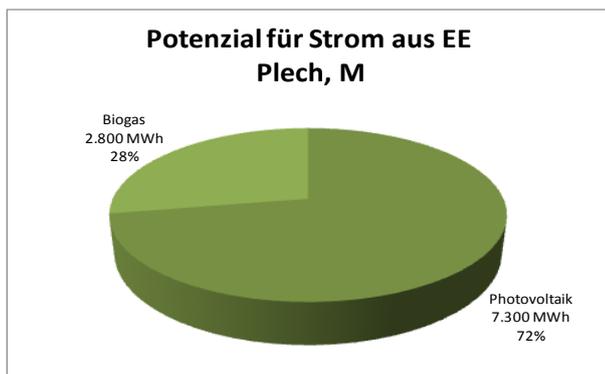
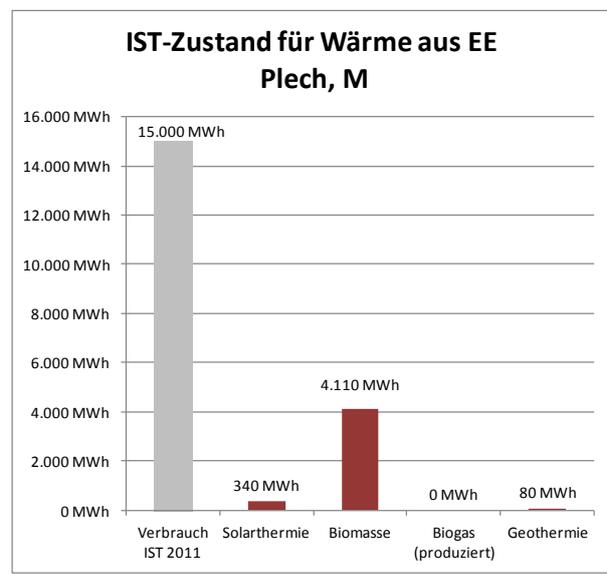
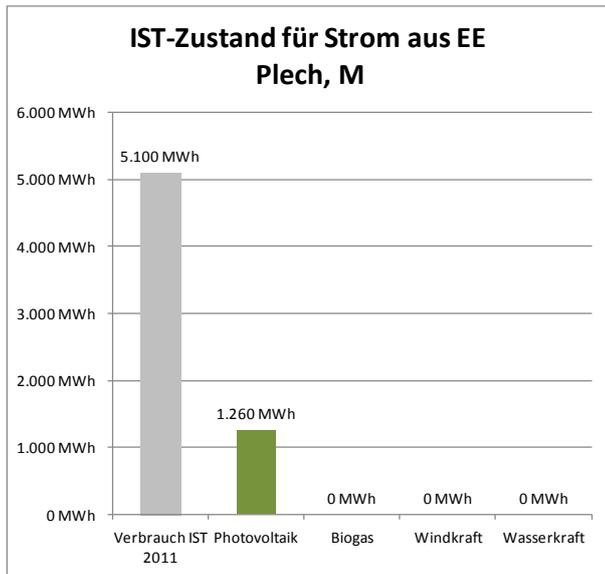
	1990	2000	2011
Einwohner	1.207	1.305	1.304
Wohnfläche in m²	46.410	57.858	64.138

*Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.25
Abkürzungserklärungen siehe Seite 7*

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

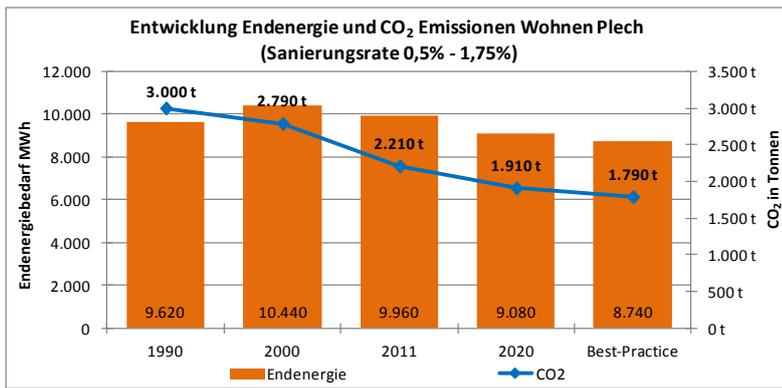


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **200%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **50%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂-Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Plech	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990 MWh/EW	16,9	17,7	7,5	28,4
	2000 MWh/EW	13,1	16,3	9,4	24,1
	2011 MWh/EW	15,1	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990 t CO ₂ /EW	6,2	6,6	2,6	10,9
	2000 t CO ₂ /EW	4,3	5,8	3,2	8,9
	2011 t CO ₂ /EW	4,7	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	11,5	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	3,6	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011 Kfz/1000 EW	893	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011 Pkw/1000 EW	586	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011 t CO ₂ /EW	5,5	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011 MWh/ha	3,0	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011 %	30,1	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013 MWh/ha	0,8	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011 %	24,8	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011 t CO ₂ /EW	10,2	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.6 Optimierung der Straßenbeleuchtung

2.6.2 Informationskampagne Energieeffizienz

3.2.2 Energieeinsparkonzept bei Sanierungsmaßnahmen

2.7.6 Informationskampagne Solarenergie

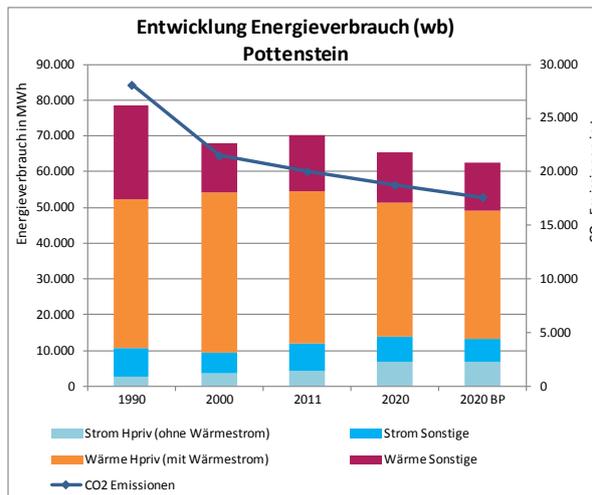
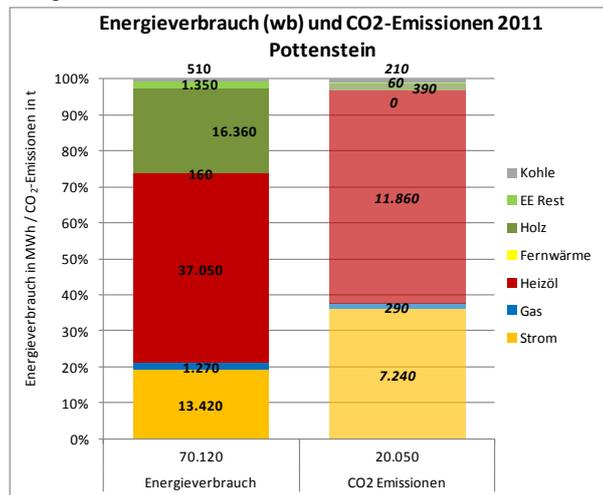


B.26 Stadt Pottenstein

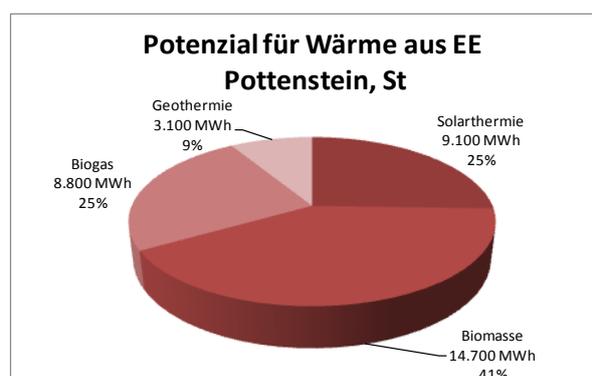
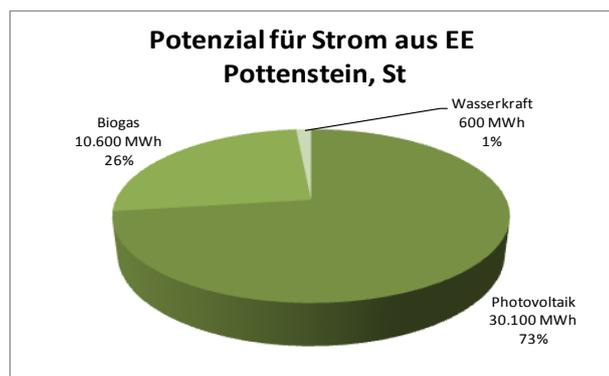
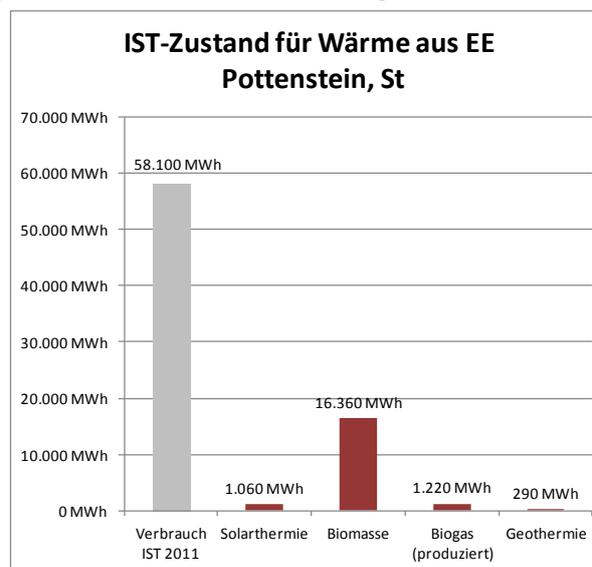
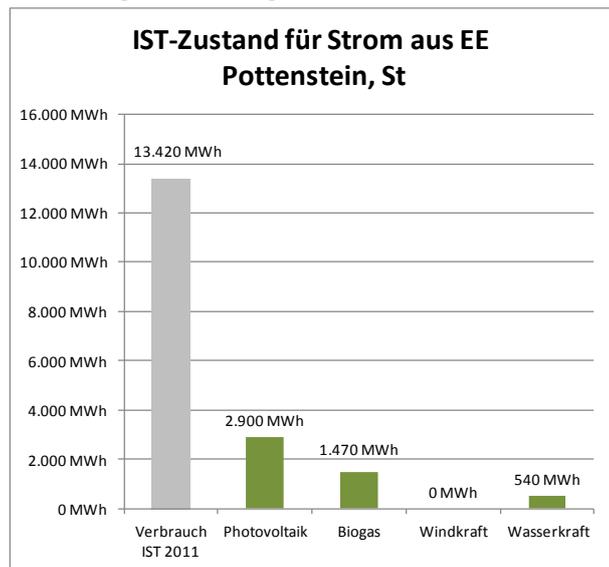
	1990	2000	2011
Einwohner	5.363	5.442	5.325
Wohnfläche in m²	196.628	240.217	266.640

Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.26
Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

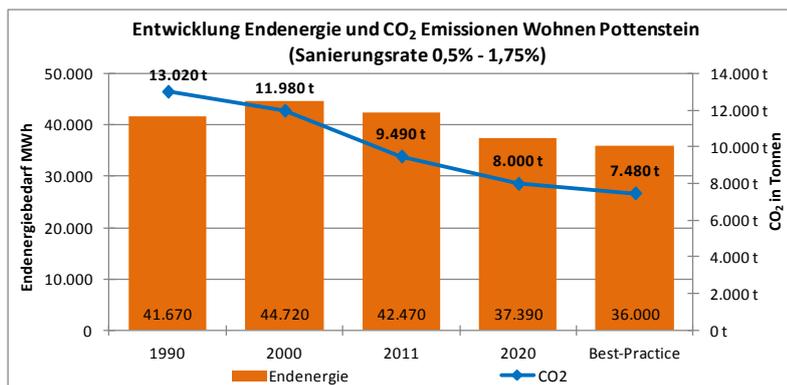


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **310%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **60%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂- Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Pottenstein	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990 MWh/EW	14,7	17,7	7,5	28,4
	2000 MWh/EW	12,5	16,3	9,4	24,1
	2011 MWh/EW	13,2	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990 t CO ₂ /EW	5,2	6,6	2,6	10,9
	2000 t CO ₂ /EW	4,0	5,8	3,2	8,9
	2011 t CO ₂ /EW	3,8	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	10,9	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	2,2	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011 Kfz/1000 EW	878	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011 Pkw/1000 EW	617	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011 t CO ₂ /EW	5,4	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011 MWh/ha	2,6	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011 %	32,6	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013 MWh/ha	0,7	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011 %	36,6	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011 t CO ₂ /EW	9,2	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.2 Kommunales Energiemanagement

2.6.2 Informationskampagne Energieeffizienz

3.6 Optimierung der Straßenbeleuchtung

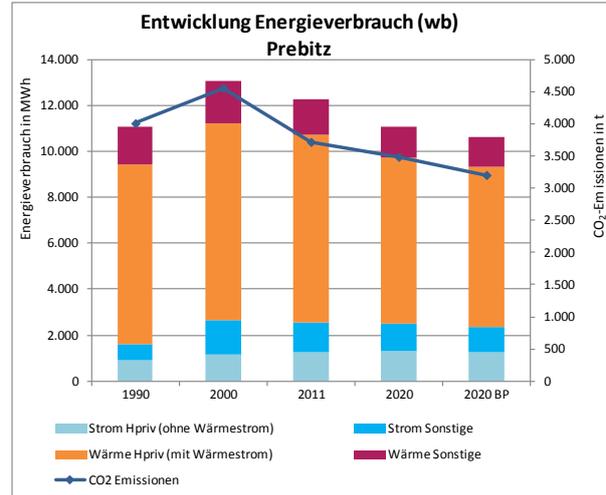
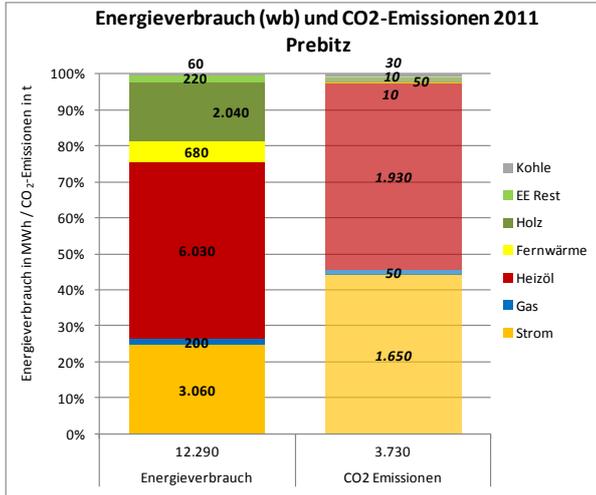
3.4 Optimierung von Kläranlagen

B.27 Gemeinde Prebitz

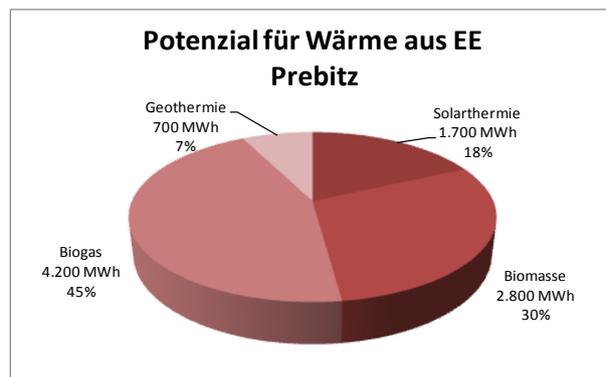
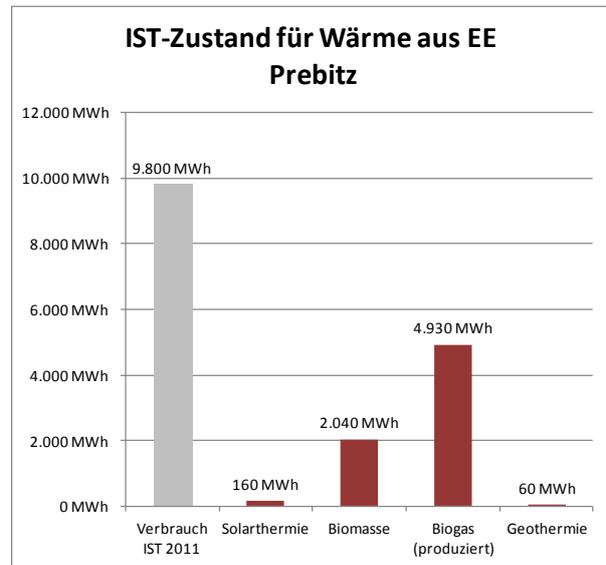
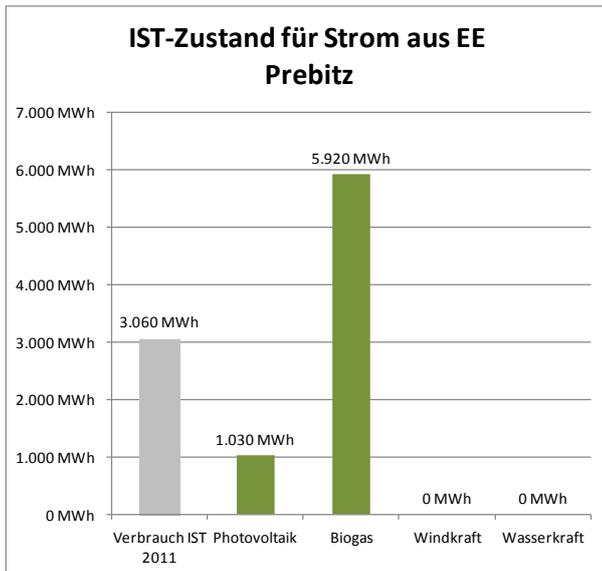
	1990	2000	2011
Einwohner	1.019	1.130	1.003
Wohnfläche in m²	36.584	45.298	51.316

Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.27
Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

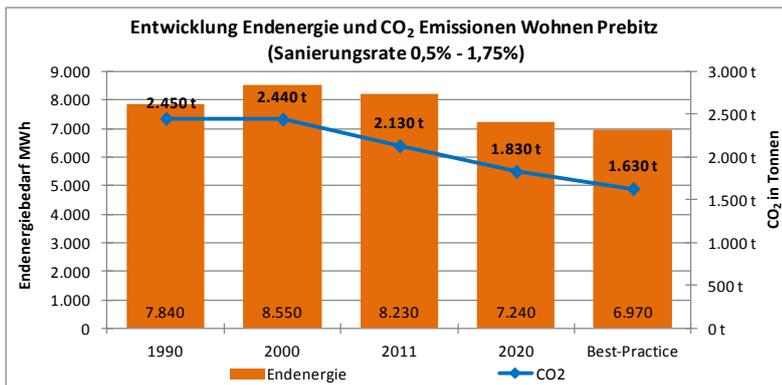


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. 350%

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. 95%



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂- Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Prebitz	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990 MWh/EW	10,9	17,7	7,5	28,4
	2000 MWh/EW	11,6	16,3	9,4	24,1
	2011 MWh/EW	12,3	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990 t CO ₂ /EW	3,9	6,6	2,6	10,9
	2000 t CO ₂ /EW	4,0	5,8	3,2	8,9
	2011 t CO ₂ /EW	3,7	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	9,7	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	2,5	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011 Kfz/1000 EW	948	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011 Pkw/1000 EW	634	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011 t CO ₂ /EW	5,9	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011 MWh/ha	3,4	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011 %	73,7	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013 MWh/ha	3,3	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011 %	227,0	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011 t CO ₂ /EW	9,6	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.2.1 Bestandsaufnahme Flächen & Verbrauchswerte

2.7.5 Bessere Nutzung der Abwärme bei Biogasanlagen

3.2.2 Energieeinsparkonzept bei Sanierungsmaßnahmen

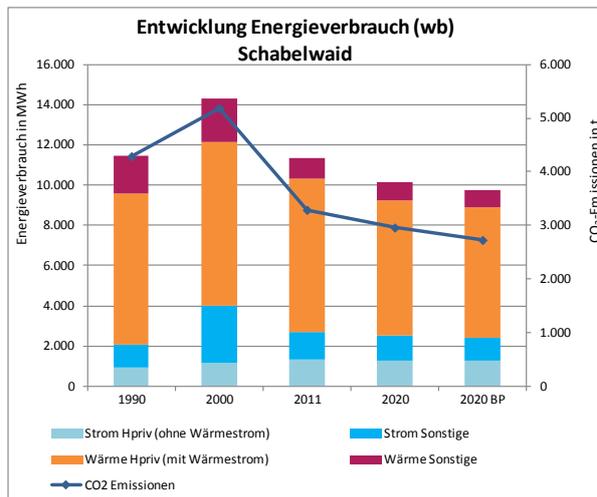
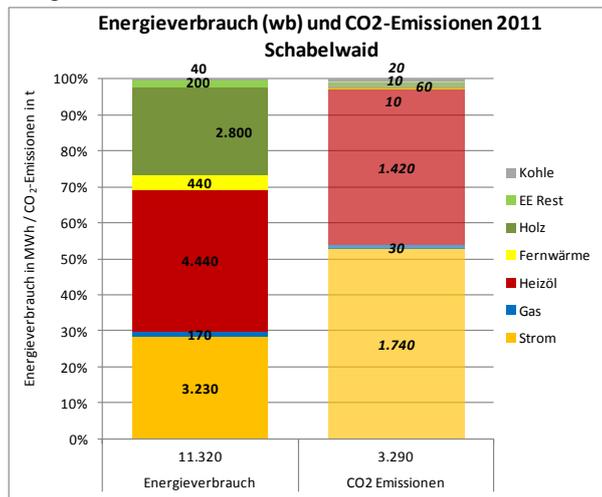


B.28 Markt Schnabelwaid

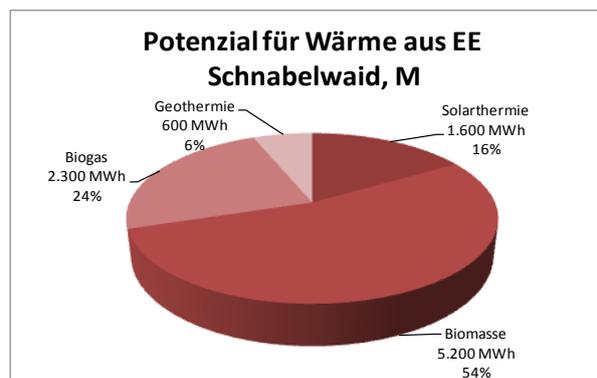
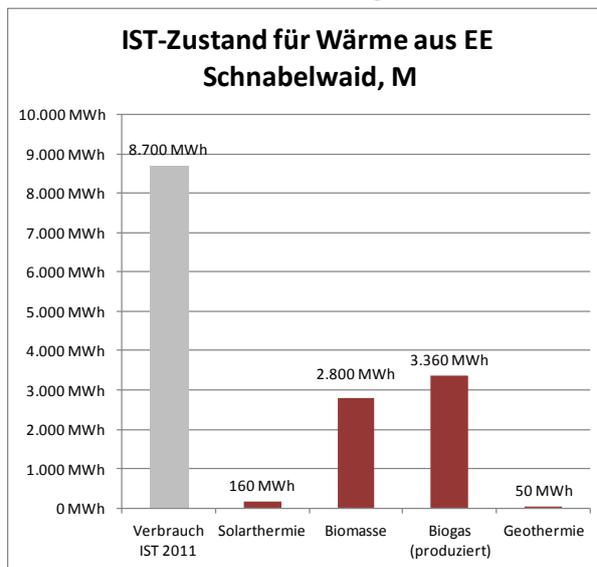
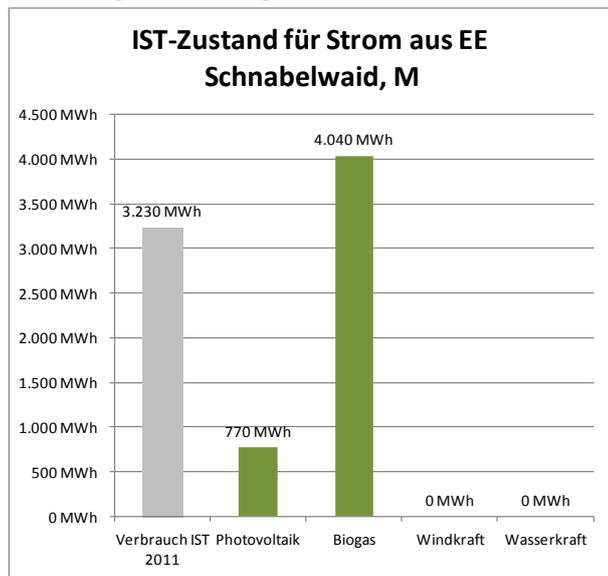
	1990	2000	2011
Einwohner	901	1.004	993
Wohnfläche in m²	35.703	43.778	48.642

Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.28
Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

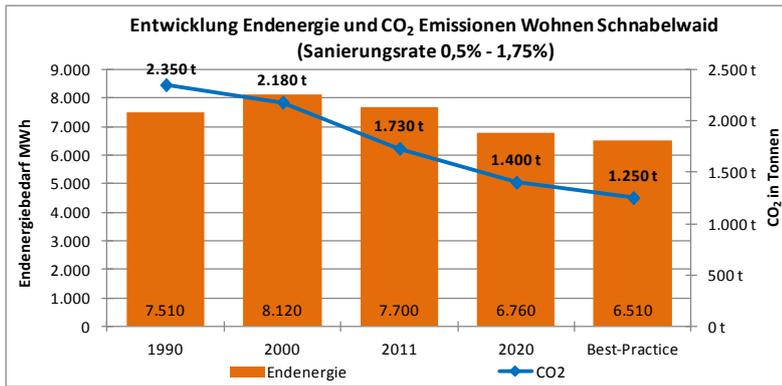


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **250%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **110%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂-Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Schnabelwaid	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990 MWh/EW	12,7	17,7	7,5	28,4
	2000 MWh/EW	14,3	16,3	9,4	24,1
	2011 MWh/EW	11,4	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990 t CO ₂ /EW	4,8	6,6	2,6	10,9
	2000 t CO ₂ /EW	5,2	5,8	3,2	8,9
	2011 t CO ₂ /EW	3,3	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	8,7	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	2,7	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011 Kfz/1000 EW	843	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011 Pkw/1000 EW	629	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011 t CO ₂ /EW	5,2	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011 MWh/ha	3,0	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011 %	73,8	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013 MWh/ha	2,3	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011 %	148,9	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011 t CO ₂ /EW	8,5	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.2.1 Bestandsaufnahme Flächen & Verbrauchswerte

2.7.6 Informationskampagne Solarenergie

3.2.2 Energieeinsparkonzept bei Sanierungsmaßnahmen

2.7.5 Bessere Nutzung der Abwärme bei Biogasanlagen

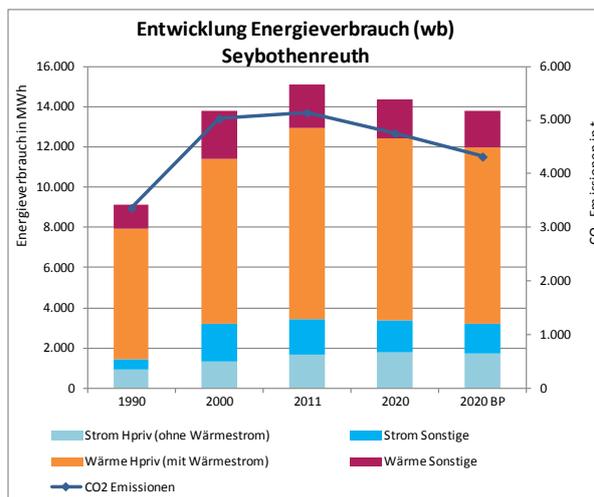
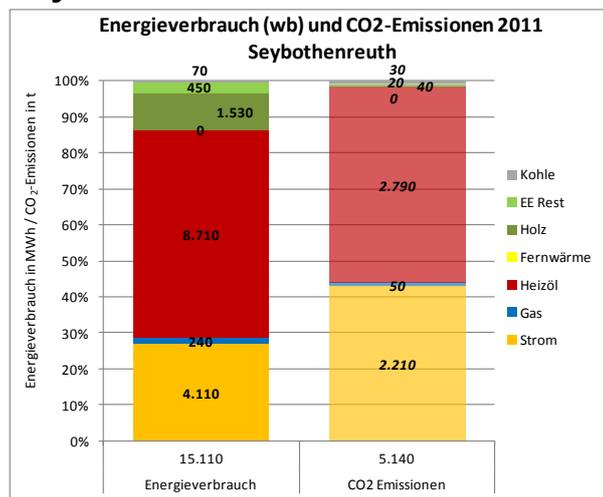


B.29 Gemeinde Seybothenreuth

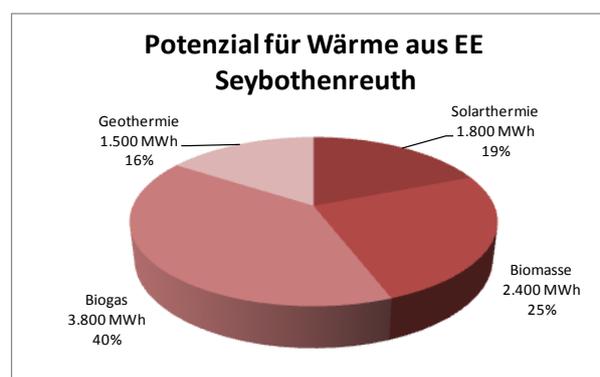
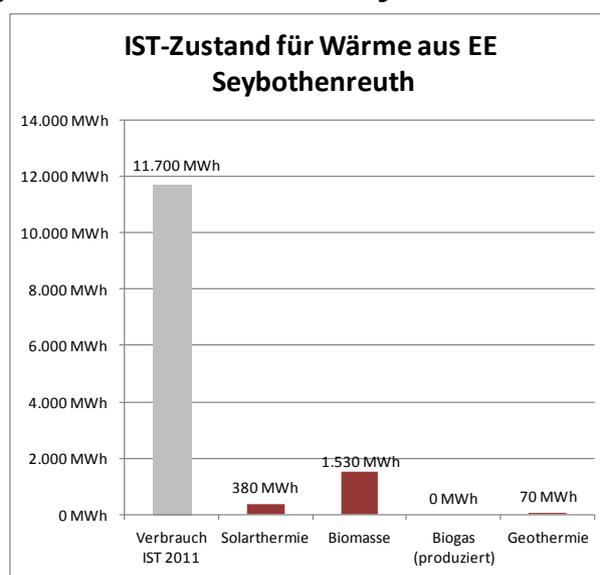
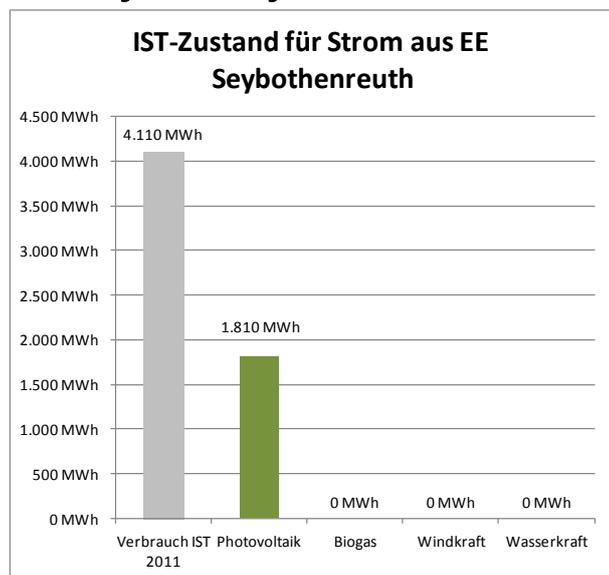
	1990	2000	2011
Einwohner	792	1.326	1.273
Wohnfläche in m²	30.332	44.471	64.105

Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.29
Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

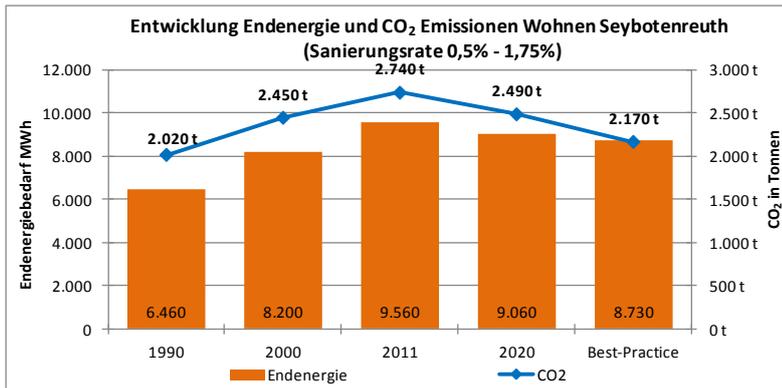


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. 250%

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. 80%



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂- Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Seybothenreuth	Ø LK Bayreuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990 MWh/EW	11,5	17,7	7,5	28,4
	2000 MWh/EW	10,4	16,3	9,4	24,1
	2011 MWh/EW	11,9	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990 t CO ₂ /EW	4,2	6,6	2,6	10,9
	2000 t CO ₂ /EW	3,8	5,8	3,2	8,9
	2011 t CO ₂ /EW	4,0	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	9,2	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	2,7	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011 Kfz/1000 EW	779	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011 Pkw/1000EW	603	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011 t CO ₂ /EW	4,8	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011 MWh/ha	1,1	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011 %	16,9	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013 MWh/ha	1,0	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011 %	44,0	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011 t CO ₂ /EW	8,8	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.2.1 Bestandsaufnahme Flächen & Verbrauchswerte

3.4 Optimierung von Kläranlagen

3.2.2 Energieeinsparkonzept bei Sanierungsmaßnahmen

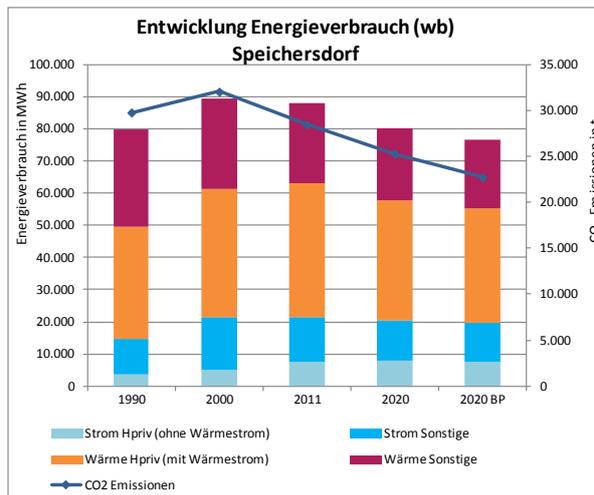
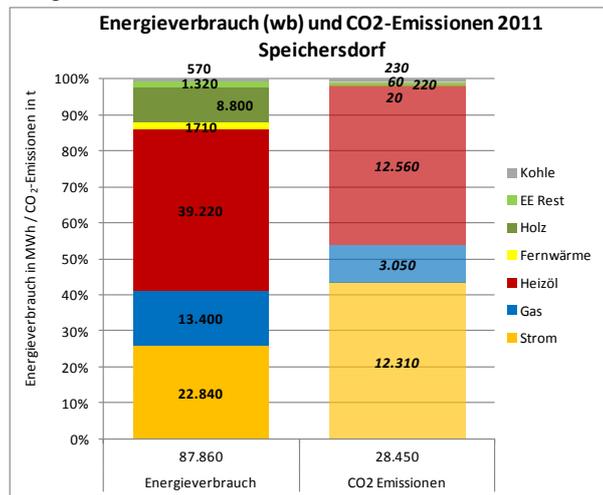
B.30 Gemeinde Speichersdorf



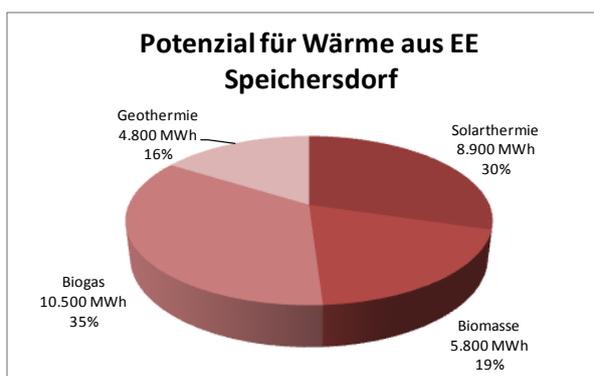
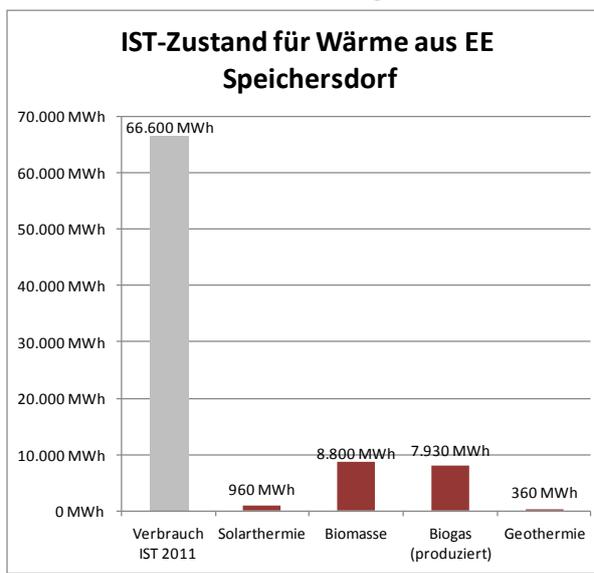
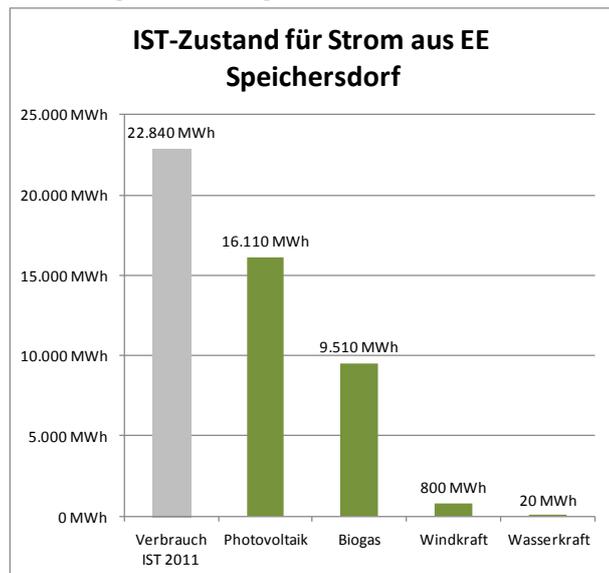
	1990	2000	2011
Einwohner	4.968	6.054	5.932
Wohnfläche in m²	170.783	228.153	282.378

Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.30
Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

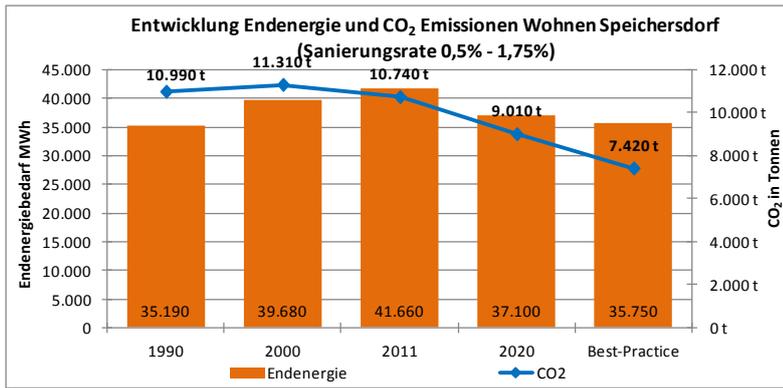


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **235%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **45%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂-Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Speichersdorf	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK	
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990	MWh/EW	16,1	17,7	7,5	28,4
	2000	MWh/EW	14,8	16,3	9,4	24,1
	2011	MWh/EW	14,8	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990	t CO ₂ /EW	6,0	6,6	2,6	10,9
	2000	t CO ₂ /EW	5,3	5,8	3,2	8,9
	2011	t CO ₂ /EW	4,8	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011	MWh/EW	11,2	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011	MWh/EW	3,6	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011	Kfz/1000 EW	723	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011	Pkw/1000 EW	544	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011	t CO ₂ /EW	4,5	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011	MWh/ha	3,4	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011	%	27,1	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013	MWh/ha	5,0	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011	%	115,8	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011	t CO ₂ /EW	9,3	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.6 Optimierung der Straßenbeleuchtung

3.4 Optimierung von Kläranlagen

2.7.5 Bessere Nutzung der Abwärme bei Biogasanlagen

3.2 Kommunales Energiemanagement

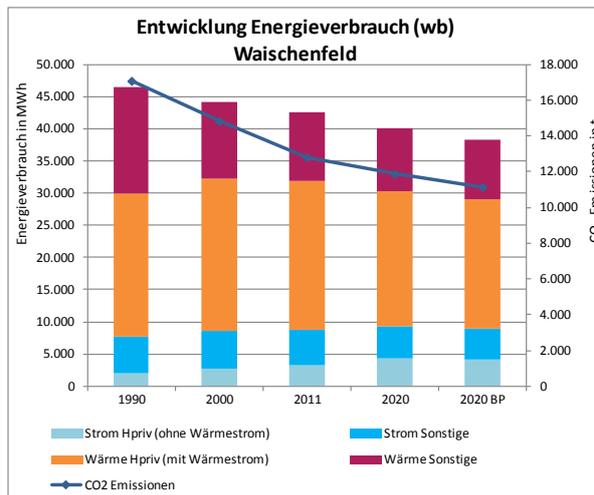
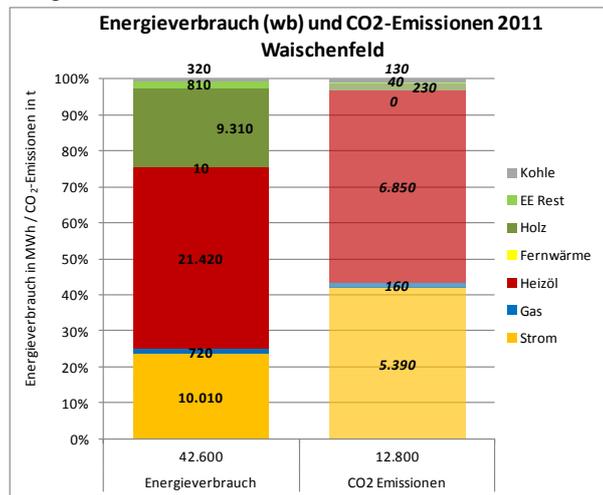


B.31 Stadt Waischenfeld

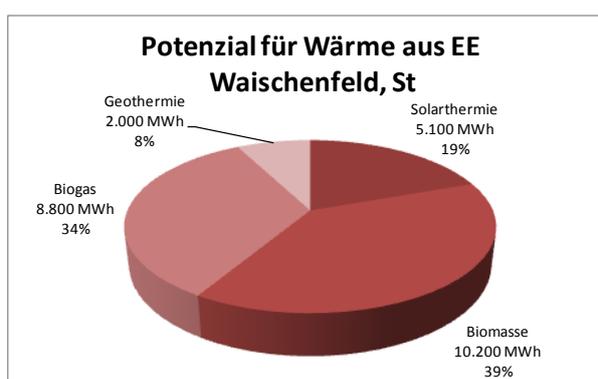
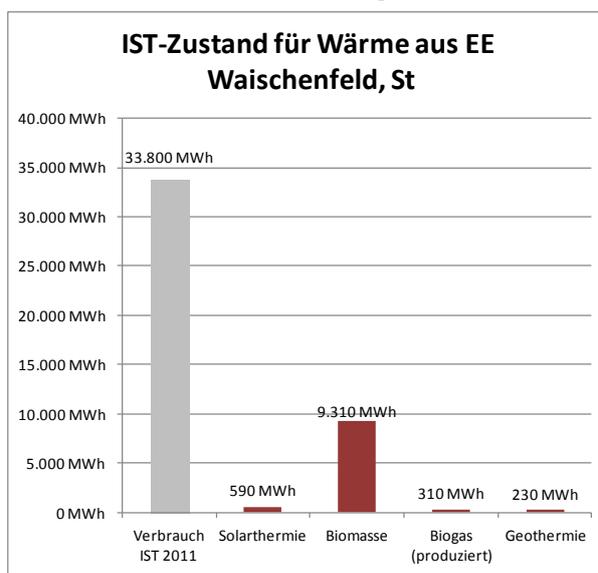
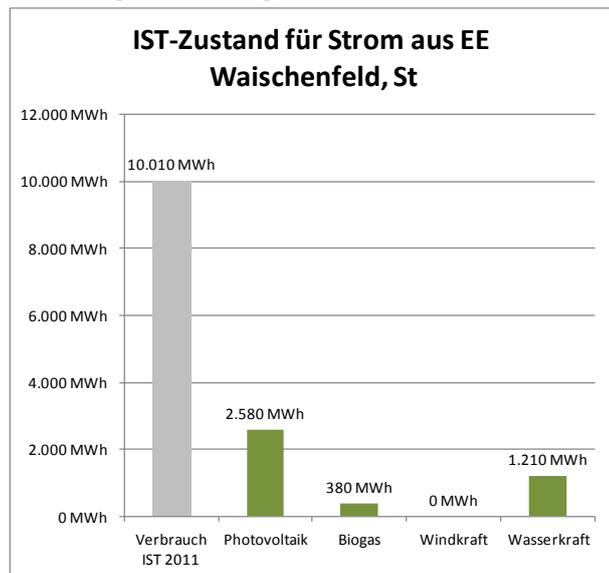
	1990	2000	2011
Einwohner	3.070	3.194	3.162
Wohnfläche in m²	104.173	128.815	147.521

Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.31
Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

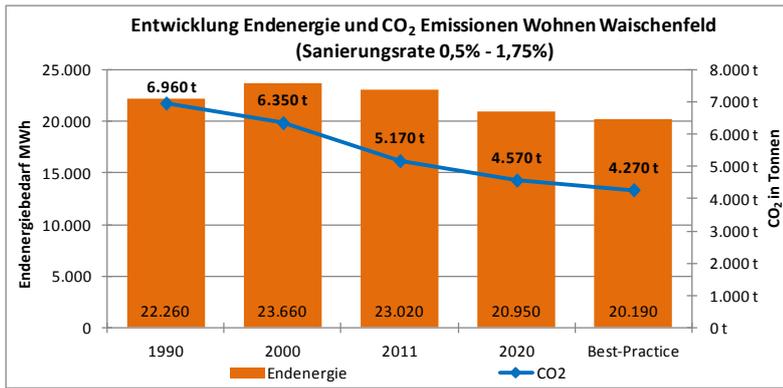


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **285%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **75%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂- Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Waischenfeld	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990 MWh/EW	15,2	17,7	7,5	28,4
	2000 MWh/EW	13,8	16,3	9,4	24,1
	2011 MWh/EW	13,5	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990 t CO ₂ /EW	5,6	6,6	2,6	10,9
	2000 t CO ₂ /EW	4,6	5,8	3,2	8,9
	2011 t CO ₂ /EW	4,1	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	10,7	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	2,8	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011 Kfz/1000 EW	945	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011 Pkw/1000 EW	601	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011 t CO ₂ /EW	5,8	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011 MWh/ha	1,8	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011 %	30,9	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013 MWh/ha	0,7	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011 %	41,6	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011 t CO ₂ /EW	9,9	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.6 Optimierung der Straßenbeleuchtung

3.4 Optimierung von Kläranlagen

3.2.2 Energieeinsparkonzept bei Sanierungsmaßnahmen

3.2 Kommunales Energiemanagement

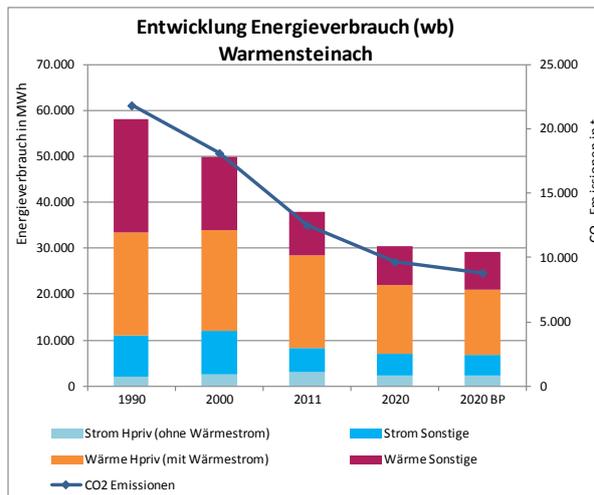
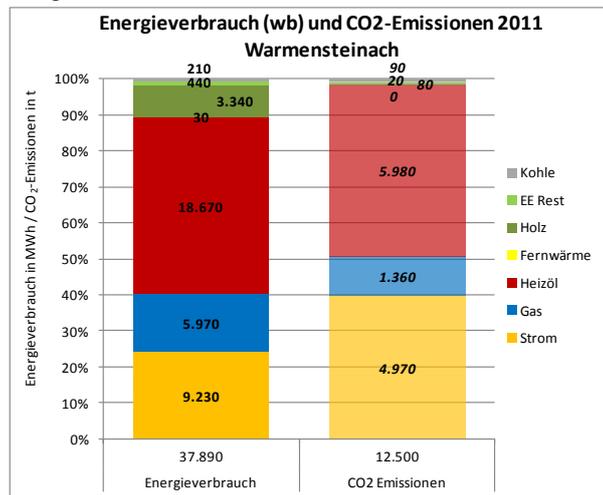


B.32 Gemeinde Warmensteinach

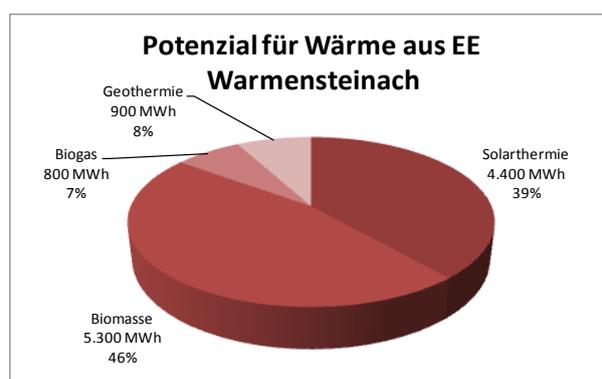
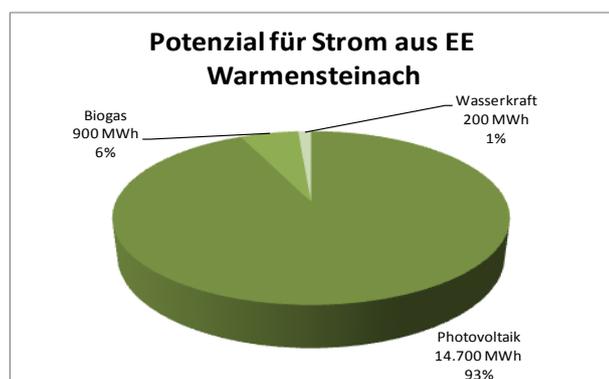
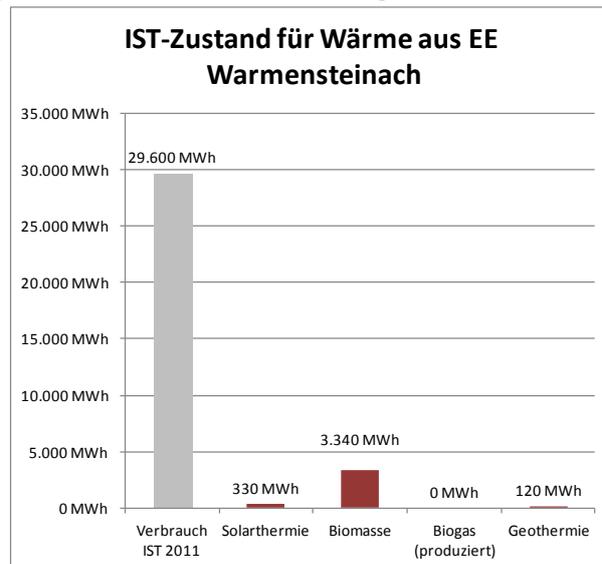
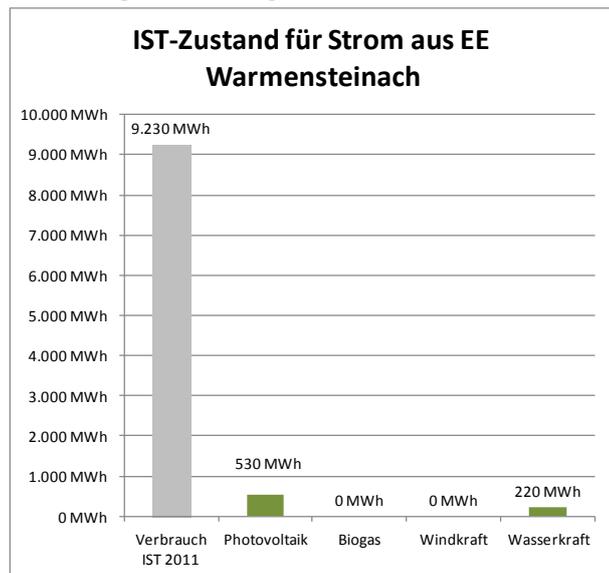
	1990	2000	2011
Einwohner	2.738	2.501	2.206
Wohnfläche in m²	110.113	119.950	122.428

Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.32
Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

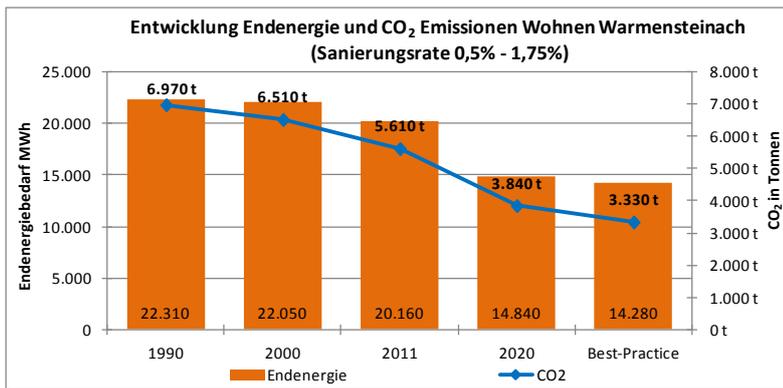


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **170%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **40%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂-Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Warmensteinach	Ø LK Bayreuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990 MWh/EW	21,2	17,7	7,5	28,4
	2000 MWh/EW	20,0	16,3	9,4	24,1
	2011 MWh/EW	17,2	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990 t CO ₂ /EW	8,0	6,6	2,6	10,9
	2000 t CO ₂ /EW	7,2	5,8	3,2	8,9
	2011 t CO ₂ /EW	5,7	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	13,4	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	3,8	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011 Kfz/1000 EW	767	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011 Pkw/1000 EW	597	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011 t CO ₂ /EW	4,7	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011 MWh/ha	2,2	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011 %	12,8	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013 MWh/ha	0,4	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011 %	8,1	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011 t CO ₂ /EW	10,4	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.6 Optimierung der Straßenbeleuchtung

3.4 Optimierung von Kläranlagen

3.2.2 Energieeinsparkonzept bei Sanierungsmaßnahmen

2.5.1 Informationskampagne Gebäudehülle & Anlagentechnik

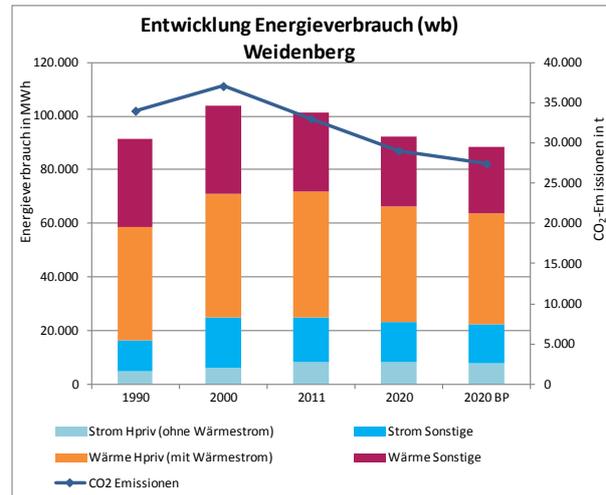
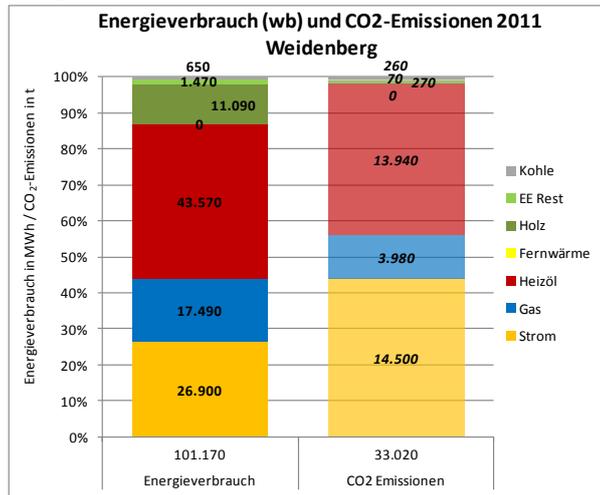
B.33 Markt Weidenberg



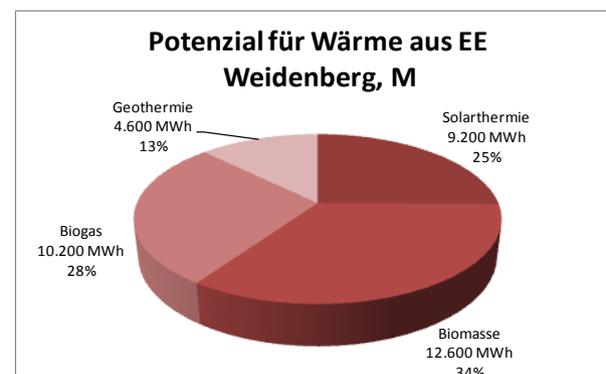
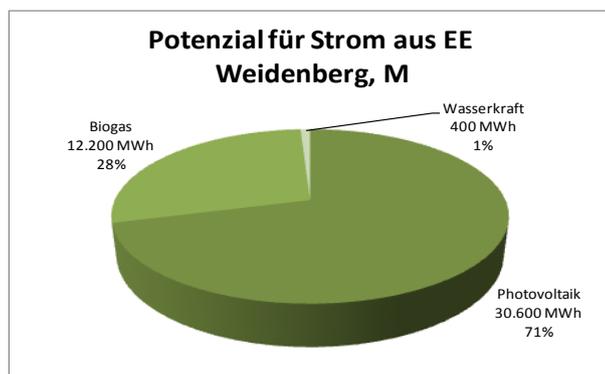
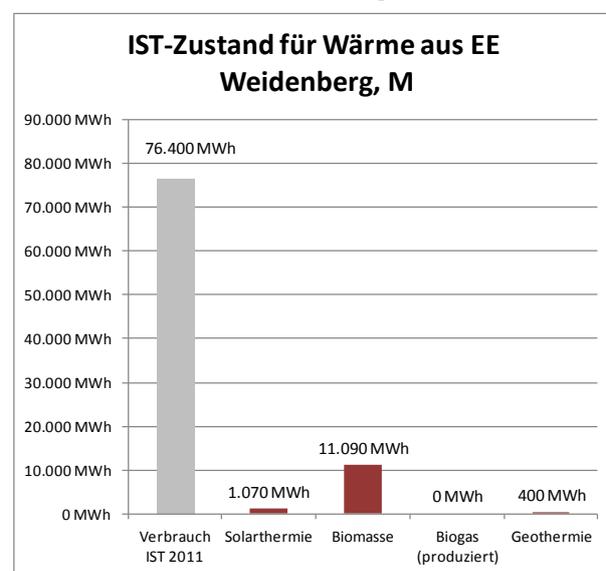
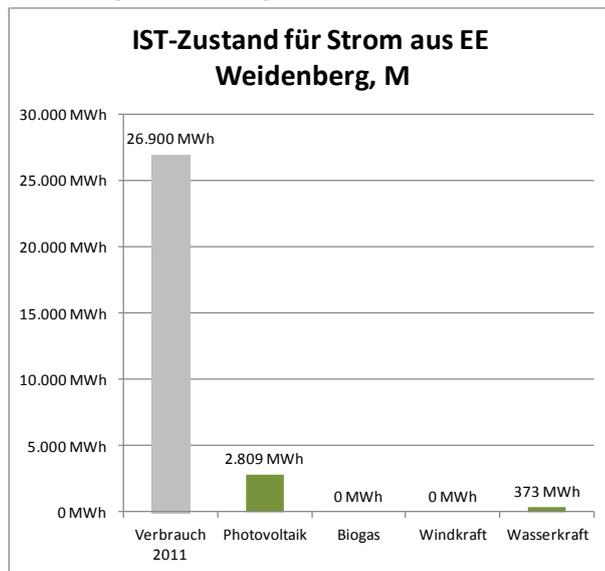
	1990	2000	2011
Einwohner	5.920	6.727	6.141
Wohnfläche in m²	206.753	251.431	299.373

Energetische Bewertung kommunaler Liegenschaften: Kapitel 4.33
Abkürzungserklärungen siehe Seite 7

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

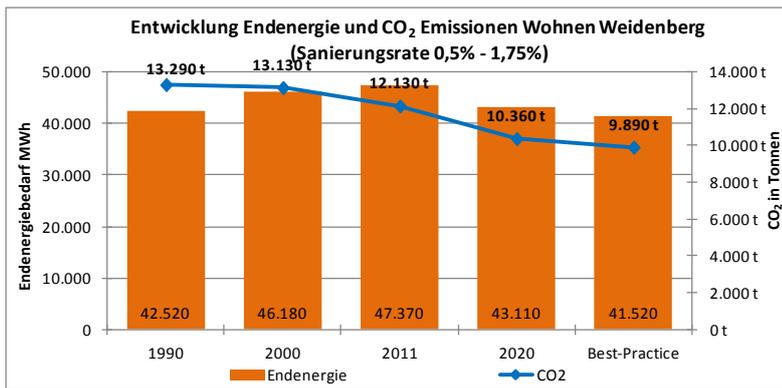


Verbrauch gesamt im Vergleich zum IST-Zustand Erneuerbare Energien und Potenzial Erneuerbarer Energien:



Bilanziell mögl. Deckung des Stromverbrauchs 2011: ca. **160%**

Bilanziell mögl. Deckung des Wärmeverbrauchs 2011: ca. **50%**



Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂- Emissionen im Wohnbereich

Kennziffern der Gemeinde mit Vergleichswerten:

Kennziffern		Weidenberg	Ø LK Bay-reuth	Niedrigster Wert im LK	Höchster Wert im LK
Endenergieverbrauch pro EW (ohne Verkehr)	1990 MWh/EW	15,5	17,7	7,5	28,4
	2000 MWh/EW	15,4	16,3	9,4	24,1
	2011 MWh/EW	16,5	16,7	11,2	24,1
Emissionen pro EW (ohne Verkehr)	1990 t CO ₂ /EW	5,7	6,6	2,6	10,9
	2000 t CO ₂ /EW	5,5	5,8	3,2	8,9
	2011 t CO ₂ /EW	5,4	5,4	3,3	8,5
Wärmeverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	12,4	12,9	8,7	18,1
Stromverbrauch pro EW	2011 MWh/EW	4,0	3,8	1,8	8,8
Angemeldete Kfz pro EW	2011 Kfz/1000 EW	801	815	689	1.035
Angemeldete Pkw pro EW	2011 Pkw/1000 EW	601	605	541	657
Emissionen Verkehr pro EW	2011 t CO ₂ /EW	4,9	5,0	4,2	6,4
Produktion EE Wärme	2011 MWh/ha	1,8	2,2	1,1	7,6
Anteil EE an Wärmeverbrauch	2011 %	16,4	20,8	5,5	73,8
Produktion EE Strom	2013 MWh/ha	0,5	1,9	0,2	5,3
Anteil EE an Stromverbrauch	2013/2011 %	11,8	46,3	7,8	227,0
Emissionen Summe pro EW	2011 t CO ₂ /EW	10,3	10,5	8,1	13,8

Verweise auf den Maßnahmenkatalog:

3.1 Ernennung von Klimaschutzbeauftragten / Energiebeauftragten in den Kommunen

3.2.1 Bestandsaufnahme Flächen & Verbrauchswerte

3.4 Optimierung von Kläranlagen

3.2.2 Energieeinsparkonzept bei Sanierungsmaßnahmen

2.7.6 Informationskampagne Solarenergie