

Energie- und Klimaschutzkonzept für den Lahn-Dill-Kreis

Ergebnisbericht

– Anhang 2: Sinn –

„Kommunalspezifische Steckbriefe“

Arbeitsgemeinschaft

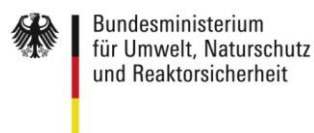


in Zusammenarbeit mit



Darmstadt, 16. April 2015

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

Erläuterungen

Anhang 2 zum Ergebnisbericht des Energie- und Klimaschutzkonzeptes für den Lahn-Dill-Kreis enthält für die 18 beteiligten Kommunen den

- spezifischen Energiesteckbrief,
- den individuellen Wärmesteckbrief auf Ortsteilebene,
- eine Zusammenstellung der bisherigen Klimaschutzaktivitäten in der Kommune.

1 kommunale Energiesteckbriefe

Die kommunalen Energiesteckbriefe stellen die wichtigsten energiebezogenen Kenndaten der Kommunen dar und ordnen diese im Vergleich zum bundesweiten Durchschnitt ein. Die Steckbriefe wurden auf Basis einer umfangreichen Datenrecherche erstellt. Es flossen unter anderem Daten der regionalen Netzbetreiber, der Schornsteinfeger, der Kommunen selbst, des Regierungspräsidiums Gießen und weitere statistische Daten in die Berechnungen ein.

Strukturdaten:

Dieser Block umfasst die relevanten statistischen Daten wie bspw. Einwohnerzahl (Quelle: Hessische Gemeindestatistik), sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort sowie die Flächennutzung. Anhand dieser Daten wurden spezifische Werte berechnet und mit dem bundesweiten Durchschnitt verglichen. Aus der Anzahl der Beschäftigten am Ort und der Einwohnerzahl ergibt sich die Arbeitsplatzquote, die die Arbeitsplatzverfügbarkeit je Einwohner vor Ort zeigt.

Endenergieverbrauch nach Sektor und Energieträger:

Hier werden die Verbräuche für Wärme, Strom und Mobilität aufgeführt und grafisch nach verschiedenen Punkten dargestellt. Die Einteilung erfolgte nach Anwendungsbereich, Energieträger und Verbrauchssektor.

Die Daten des kommunalen Energieverbrauchs beinhalten kommunale Gebäude, Straßenbeleuchtung, Kläranlagen, Wasserwerke und sonstige Einrichtungen und basieren auf den Angaben der Kommunen. Einige Kommunen konnten nicht für alle Bereiche Daten angeben. In diesen Fällen erfolgte eine plausible Abschätzung der Verbrauchsdaten.

Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien & Kraft-Wärme-Kopplung im Gebiet:

Dieser Block zeigt die derzeitige Nutzung erneuerbarer Energien & Kraft-Wärme-Kopplung im Bereich Wärme und Strom. Die grafische Darstellung verdeutlicht die Höhe der aktuellen Erzeugung. Darüber hinaus wird die erzeugte Energie in Relation zum betrachteten Verbrauch gesetzt. Dieser Wert entspricht dem bilanziellen Deckungsgrad.

Hinweis zur Datengrundlage:

Zum Zeitpunkt der Erhebung lagen noch keine vom Regierungspräsidium Gießen plausibilisierten Netzbetreiberdaten für das Jahr 2013 vor. Aus diesem Grund wurde als Datenbasis die Zahlen zu den Erneuerbaren Energien von EnergyMap.info (Stand 11/2014) zugrunde gelegt, welche ebenfalls auf den Netzbetreiberdaten basieren. Somit kann es z.T. zu geringfügigen Abweichungen im Vergleich zu aktuelleren Datensätzen kommen.

Spezifische Verbrauchsdaten:

Hier werden die spezifischen Energieverbrauchswerte je Einwohner im Vergleich zum bundesdeutschen Durchschnitt dargestellt. Rechts wird durch die Symbolik dargestellt, ob der Wert vor Ort in einem Toleranz-Bereich von +/- 5 % im Vergleich zum Bundesdurchschnitt liegt (gelbes Ausrufezeichen => Wert liegt im Toleranzbereich; rotes Kreuz => Wert liegt höher; grüner Haken => Wert ist niedriger).

Strukturdaten Wohngebäude & Wohnfläche:

Die Grafiken beinhalten die Darstellung der Gebäudestruktur nach Gebäudetyp und Baualter. In den beiden Abschnitten wird unterschieden in Gesamtzahl der Gebäude und gesamte Wohnfläche.

Erzeugungspotenzial aus Erneuerbaren Energien und Kraft-Wärme-Kopplung:

In den beiden Grafiken auf Seite 3 der Steckbriefe werden die Potenziale erneuerbarer Energien und Kraft-Wärme-Kopplung im Strom- und Wärmebereich dargestellt. Die Grafik enthält oben zwei Balken, die den aktuellen gesamten Strom- bzw. Wärmeverbrauch sowie den Strom- bzw. Wärmeverbrauch der Haushalte und der Kommune darstellen. Die schraffierten Flächen zeigen die Einsparpotenziale beim Energieverbrauch bis zum Jahr 2030 an.

Darunter werden in einzelnen Balken die Nutzungspotenziale erneuerbarer Energien und Kraft-Wärme-Kopplung sowie die heute bereits genutzten Anlagen dargestellt. Die hellen Flächen der einzelnen Balken stellen das Gesamt-

potenzial dar, die dunklen Flächen die bereits installierten Anlagen. Unter den Grafiken finden sich Angaben zu den (bilanziellen) Deckungsgraden, die durch die Nutzung erneuerbarer Energien und KWK erreicht werden können.

Bei den Potenzialen handelt es sich im Regelfall um die „Energieangebote“, die im Kreis- bzw. Gemeindegebiet aus erneuerbaren Quellen vorhanden sind. Bei der festen Biomasse ist allerdings unterstellt, dass Pellets- und Holzhackschnitzel als Handelsware auch in den Kreis „importiert“ werden können. Bei der festen Biomasse ist daher das „Einsatzpotenzial“ - insbesondere zum mittelfristigen Ersatz von Heizölkesseln zur Wärmeerzeugung - dargestellt.

2 Wärmesteckbriefen auf Ortsteilebene

In den Wärmesteckbriefen auf Ortsteilebene erfolgt die Auswertung der Schornsteinfegerdaten zu den vor Ort installierten Feuerungsanlagen. In den Wärmesteckbriefen werden ebenfalls Einwohnerzahlen auf Ortsteilebene genannt und daraus einwohnerspezifische Werte gebildet. Die Einwohnerzahlen auf Ortsteilebene wurden von den Kommunen genannt und für die Gesamtkommune addiert. Es ist zu beachten, dass es im Regelfall hier zu Abweichungen zu den Zahlen der Hessischen Gemeindestatistik kommt, die in den Energiesteckbriefen verwendet und dargestellt werden.

Übersicht Wärmesteckbrief:

Der erste Block dieses Steckbriefes beinhaltet ermittelte Daten zur Beheizungsstruktur. Diese Daten sind für den jeweiligen Ortsteil des Wertes der Gesamtgemeinde gegenübergestellt. Hieraus wird ersichtlich, wie groß der Ortsteil im Vergleich zur Gesamtkommune ist.

Grafische Darstellung Kuchendiagramme

Grundsätzlich sind die Grafiken so aufgebaut, dass eine Differenzierung nach Anzahl und installierter Leistung erfolgt. Für die Energiebilanzen ist die installierte Leistung maßgeblich. Die Darstellung erfolgt aufgeteilt nach Energieträger, Altersklasse und Leistungsklasse.

Es wird deutlich, dass insbesondere im Bereich der Festbrennstoffe eine Vielzahl von Kleinanlagen existiert, die zwar zahlenmäßig eine große Rolle spielen, aber nur zu einem sehr geringen Anteil zur installierten Leistung und damit zur Energiebereitstellung beitragen. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um Kaminöfen und kleine Kachelöfen, die i.d.R. nur als Zusatzheizungen genutzt werden.

Detaillierte Aufstellung nach Energieträger und Leistungsklasse

Hier erfolgt eine detaillierte Darstellung der Anlagenanzahl und installierten Leistung nach Leistungsklasse, Altersklasse und Energieträger. Auch hierbei ist zu beachten, dass für die Energiebilanzen vor allem die installierte Leistung entscheidend ist. Die vielen Kleinanlagen spielen bezogen auf die Energiebereitstellung i.d.R. eine untergeordnete Rolle.

Die Differenzierung der Heizungsstruktur bietet hilfreiche Informationen zur räumlichen Schwerpunktsetzung von Maßnahmen bspw. einem bevorstehenden Heizungs austausch.

3 bisherige Klimaschutzaktivitäten in den Kommunen

Die Darstellung der „bisherigen Klimaschutzaktivitäten“ erfolgt auf Grundlage der Rückmeldungen der Kommunen im Rahmen der Datenerhebung im Sommer 2014 sowie auf Grundlage eigener Internetrecherchen. Die Zusammenstellung hat damit keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Aktualität.

4 Maßnahmenkatalog mit den jeweiligen spezifische Maßnahmen

Der Maßnahmenkatalog mit den jeweiligen spezifischen Maßnahmen gibt einen Überblick über die insgesamt vorgesehenen Maßnahmen zur Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes sowie über den vorgeschlagenen Beitrag des Kreises und der jeweiligen Kommune.

A.2 - Sinn

- Energiesteckbrief
- Wärmesteckbrief auf Ortsteilebene
- Bisherige Klimaschutzaktivitäten

Sinn

Strukturdaten (Stand: 31.12. bzw. 30.06.2013)

Einwohner	<u>6.430</u>
SvB a. Arbeitsort	<u>1.564</u>
Pkw	<u>3.887</u>
Wohnfläche	<u>325.000 [m²]</u>
Fläche gesamt, davon:	<u>1.872 [ha]</u>
Gebäude/Freiflächen	<u>239 [ha]</u>
Landwirtschaft	<u>332 [ha]</u>
Wald	<u>1.096 [ha]</u>
Spezifische Grunddaten	Ø Deutschland
Wohnfläche m ² je Einwohner	50,5 44,8
Arbeitsplatzquote	24,3% 36,2%
Pkw je Einwohner	0,60 0,54

Bildquelle: Andreas Trepte, Wikimedia Commons, Lizenz: CCBY-SA3.0, <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

Endenergieverbrauch nach Sektor und Energieträger

Gesamtverbrauch	[MWh/a] 161.002
Wärmeverbrauch (2013)	63.171
priv. Haushalte	47.496
Industrie & Gewerbe	15.245
Kommune ¹⁾	430
Stromverbrauch (2013)	33.326
priv. Haushalte	10.758
Industrie & Gewerbe	21.141
Kommune ¹⁾	1.427
Mobilität (2013)	64.506

■ Haushalte

■ Industrie & Gewerbe

■ Kommune

■ Verkehrssektor

1) inkl. Straßenbeleuchtung, Kläranlagen & Wasserwerke

Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien & Kraft-Wärme-Kopplung im Gemeindegebiet

Strom	[MWh/a]
Wasserkraft	1.773
Windkraft	0
Photovoltaik	900
Biomasse (fest&flüssig)	0
Biogas ²⁾	680
Abfall / Ersatzbrennstoffe	0
KWK (fossil)	618
Wärme	
Solarthermie	342
Geothermie	177
Biomasse (fest&flüssig)	4.123
Biogas ²⁾	1.143
Abfall / Ersatzbrennstoffe	0
Abwasser	0
KWK (fossil)	695

Bilanzieller Deckungsgrad

Strom **12%** Wärme **10%**

■ Biomasse (fest&flüssig)

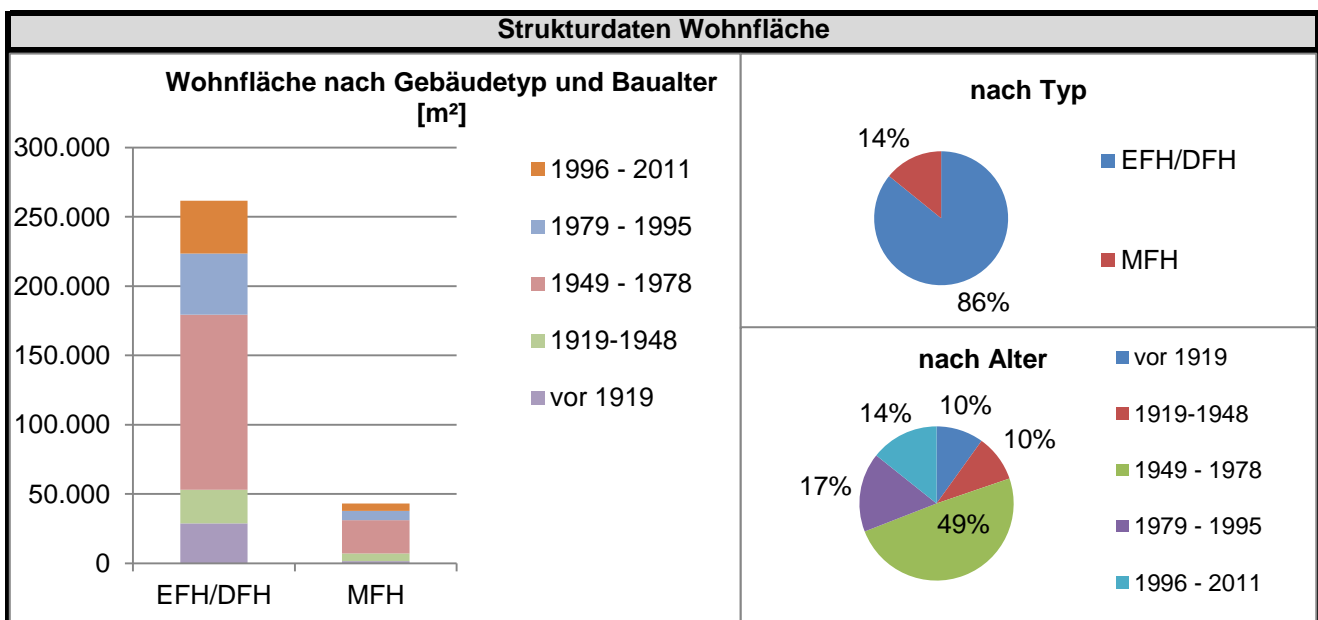
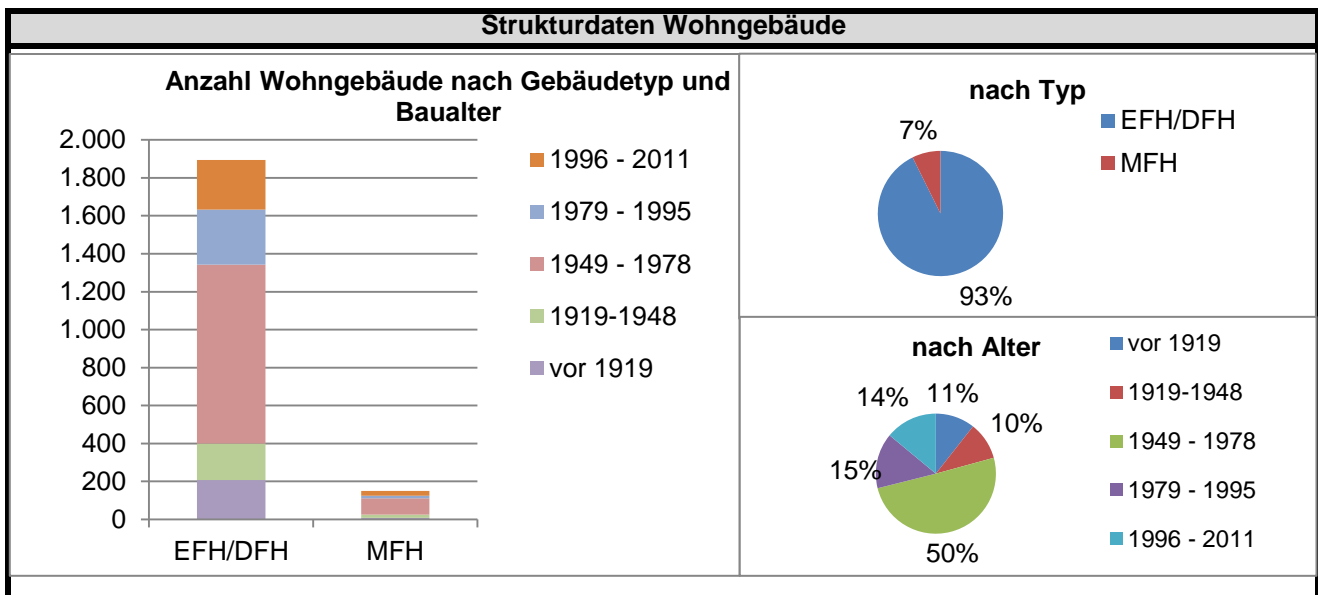
■ Biogas²⁾

■ KWK (fossil)

2) inkl. Deponie-, Klär- & Grubengas

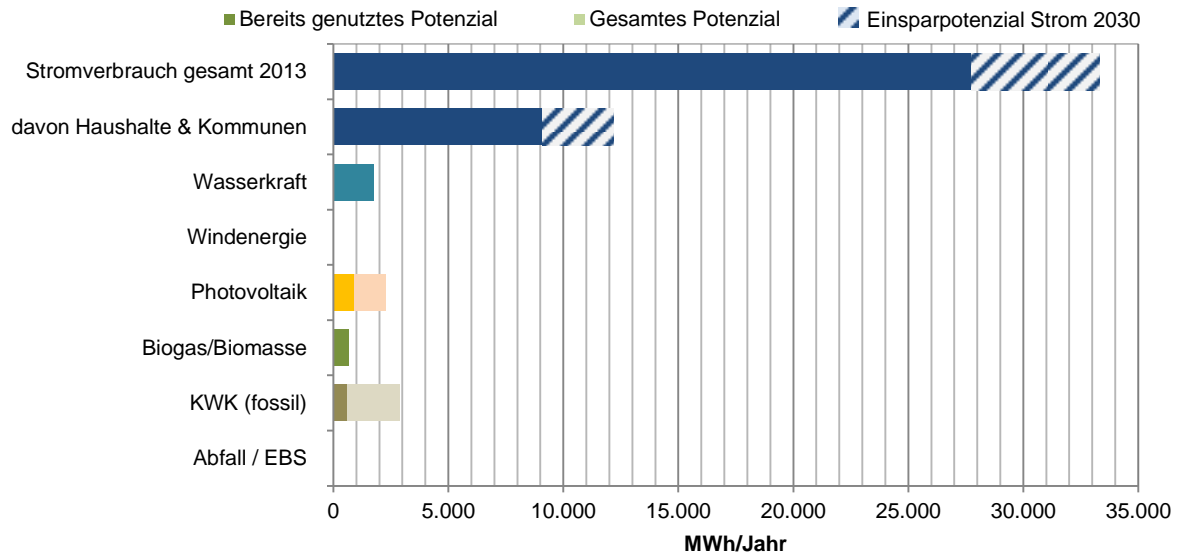
Sinn			
Spezifische Verbrauchsdaten			
	Sinn	Ø Deutschland	Δ ± 5%
Gesamt	25.040 [kWh/EW]	31.897 [kWh/EW]	✓
Haushalte	9.060 [kWh/EW]	8.958 [kWh/EW]	⚠
Wärme	7.390	7.243	⚠
Strom	1.670	1.715	⚠
Industrie & Gewerbe	5.660 [kWh/EW]	13.949 [kWh/EW]	✓
Wärme	2.370	9.434	✓
Strom	3.290	4.515	✓
Kommune	290 [kWh/EW]	1) [kWh/EW]	
Wärme	70	1)	
Strom	220	1)	
Mobilität	10.030 [kWh/EW]	8.990 [kWh/EW]	✗

* EW = Einwohner
1) kommunale Werte in Industrie und Gewerbe enthalten



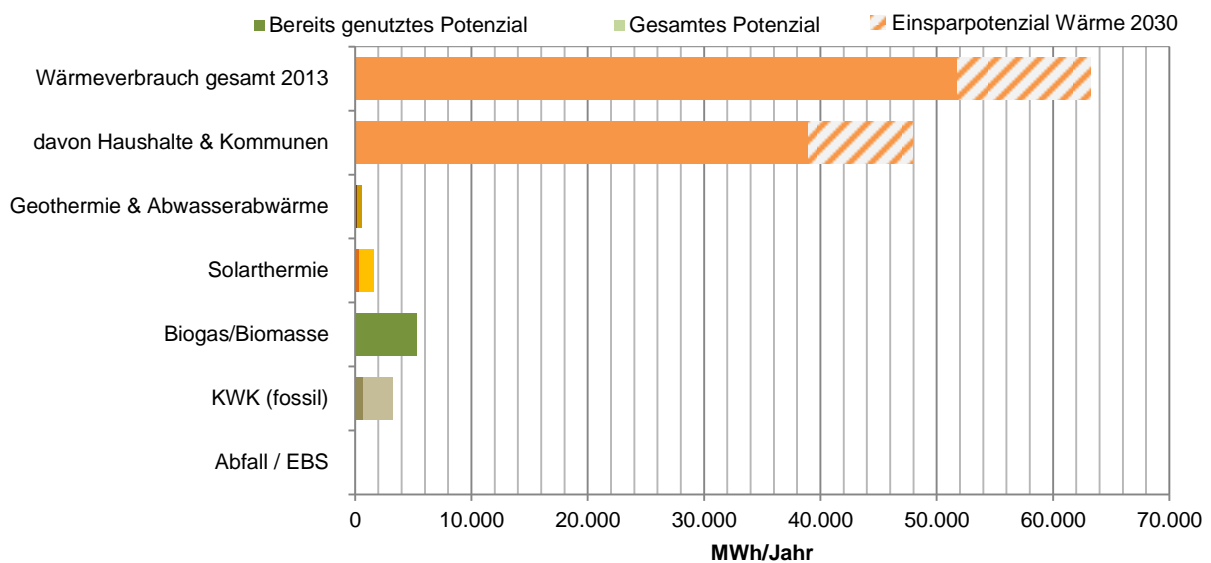
Sinn

Stromerzeugungspotenzial aus erneuerbaren Energien und Kraft-Wärme-Kopplung im Gemeindegebiet (AKTIV Szenario)



	Ist- Zustand (2013)	Potenzial (2030)
Summe Erneuerbare Energien	3.353 [MWh]	4.703 [MWh]
Spezifische Stromerzeugungsdaten EE	522 [kWh/EW]	731 [kWh/EW]
Bilanzielle Deckungsquote EE	10 [%]	17 [%]
Summe EE & KWK & Abfall	3.971 [MWh]	7.594 [MWh]
Bilanzielle Deckungsquote EE/KWK/Abfall	12 [%]	27 [%]

Wärmeerzeugungspotenzial aus erneuerbaren Energien und Kraft-Wärme-Kopplung im Gemeindegebiet (AKTIV Szenario)

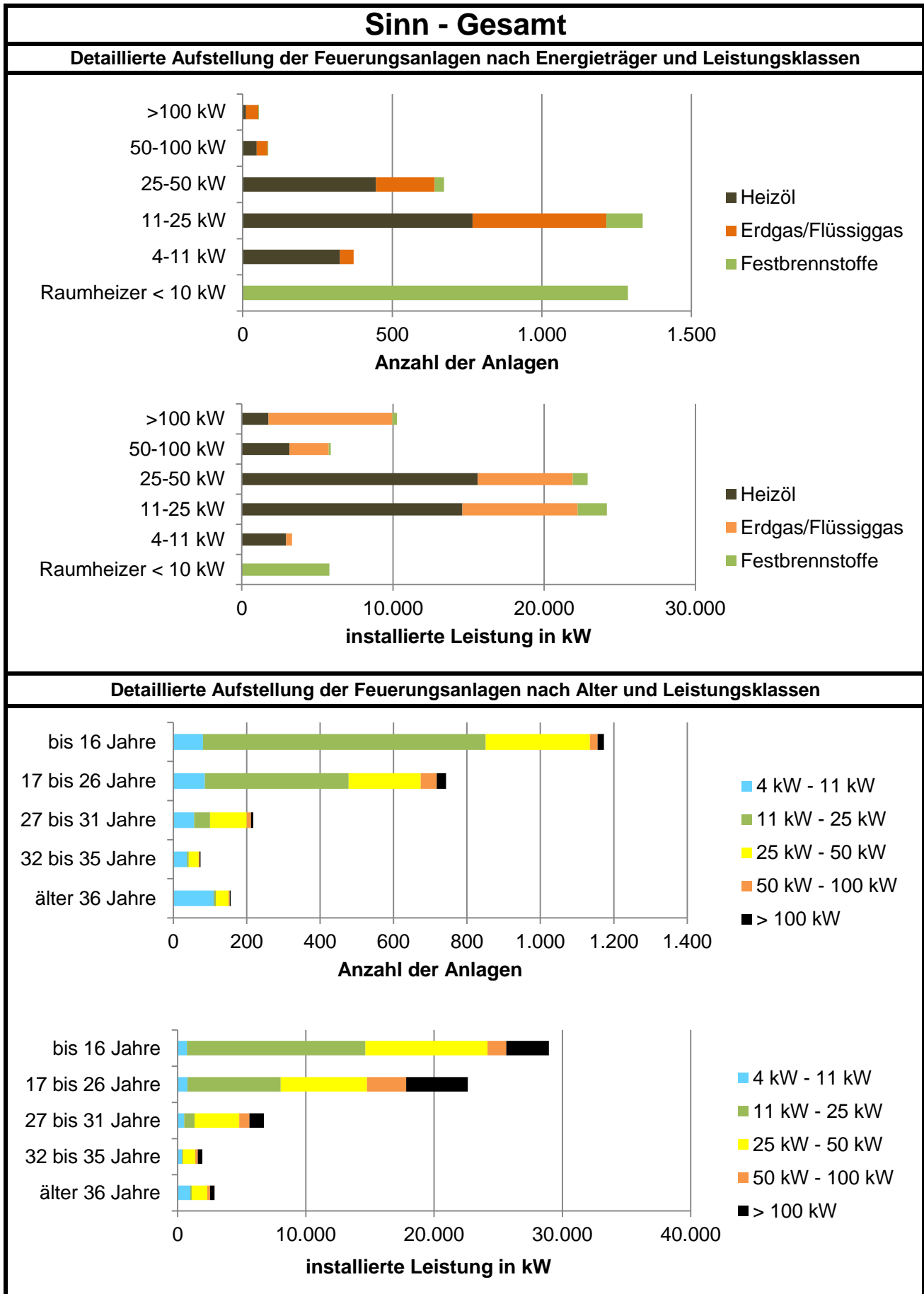


	Ist- Zustand (2013)	Potenzial (2030)
Summe Erneuerbare Energien	5.785 [MWh]	7.390 [MWh]
Spezifische Wärmeerzeugungsdaten EE	900 [kWh/EW]	1.149 [kWh/EW]
Bilanzielle Deckungsquote EE	9 [%]	14 [%]
Summe EE & KWK & Abfall	6.480 [MWh]	10.642 [MWh]
Bilanzielle Deckungsquote EE/KWK/Abfall	10 [%]	21 [%]

Sinn - Gesamt			
Übersicht Wärmesteckbrief			
	Sinn - Gesamt	Sinn - Gesamt	
Gesamtwärmeverbrauch	63.171	-	[MWh/a]
Einwohner	6.452	6.452	[EW]
spezifischer Wärmeverbrauch	9.791	-	[kWh/EW]
Wärmeerzeuger (Anzahl)	3.808	3.808	[Stk.]
Davon Zentralheizungen (Zh)	2.520	2.520	[Stk.]
Davon Raumheizer (Rh)	1.288	1.288	[Stk.]
Installierte Leistung (kW)	72.271	72.271	[kW]
Davon Zentralheizungen (Zh)	66.475	66.475	[kW]
Davon Raumheizer (Rh)	5.796	5.796	[kW]
Zentralheizungen je EW	0,39	0,39	[Zh/EW]
inst. Leistung (Zh) je EW	10	10	[kW/EW]
Raumheizer je EW	0,20	0,20	[Rh/EW]
inst. Leistung (Rh) je EW	0,90	0,90	[kW/EW]

<p style="text-align: center;">Anzahl nach Energieträger</p> <p style="text-align: center;">■ Heizöl ■ Erdgas/Flüssiggas ■ Festbrennstoffe (inkl. Raumheizer)</p>	<p style="text-align: center;">inst. Leistung nach Energieträger</p> <p style="text-align: center;">■ Heizöl ■ Erdgas/Flüssiggas ■ Festbrennstoffe (inkl. Raumheizer)</p>
<p style="text-align: center;">Anzahl nach Altersklasse</p> <p style="text-align: center;">■ älter 36 Jahre ■ 32 bis 35 Jahre ■ 27 bis 31 Jahre ■ 17 bis 26 Jahre ■ bis 16 Jahre</p>	<p style="text-align: center;">inst. Leistung nach Altersklasse</p> <p style="text-align: center;">■ älter 36 Jahre ■ 32 bis 35 Jahre ■ 27 bis 31 Jahre ■ 17 bis 26 Jahre ■ bis 16 Jahre</p>
<p style="text-align: center;">Anzahl nach Leistungsklasse</p> <p style="text-align: center;">■ 4 kW - 11 kW ■ 11 kW - 25 kW ■ 25 kW - 50 kW ■ 50 kW - 100 kW ■ > 100 kW</p>	<p style="text-align: center;">inst. Leistung nach Leistungsklasse</p> <p style="text-align: center;">■ 4 kW - 11 kW ■ 11 kW - 25 kW ■ 25 kW - 50 kW ■ 50 kW - 100 kW ■ > 100 kW</p>

Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.



Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

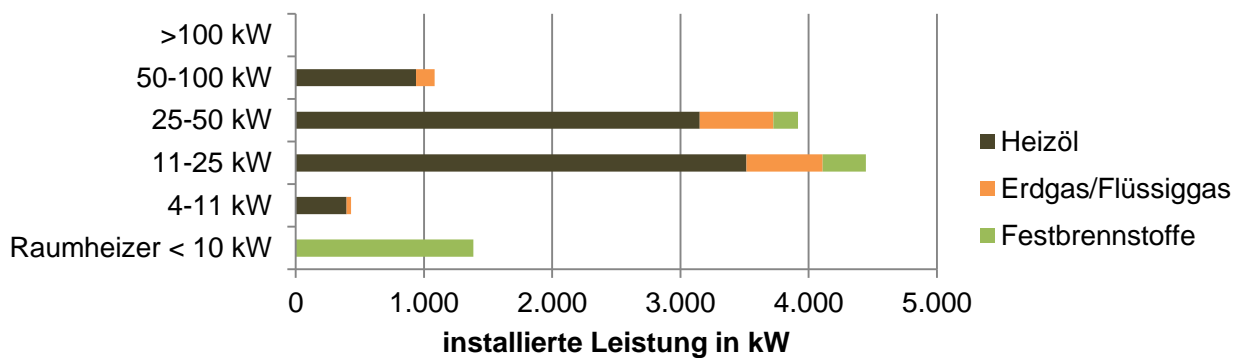
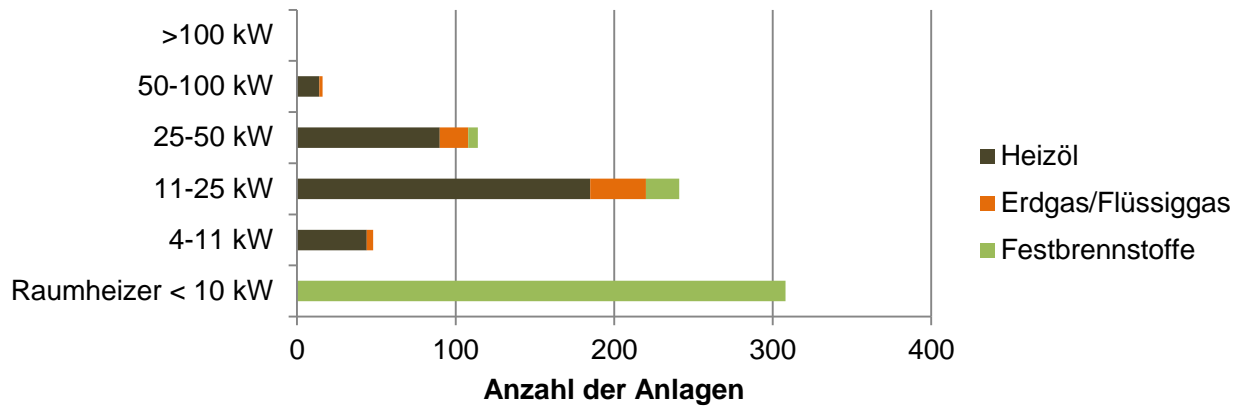
Sinn - Edingen			
Übersicht Wärmesteckbrief			
	Sinn - Gesamt	Sinn - Edingen	
Gesamtwärmeverbrauch	63.171	-	[MWh/a]
Einwohner	6.452	1.141	[EW]
spezifischer Wärmeverbrauch	9.791	-	[kWh/EW]
Wärmeerzeuger (Anzahl)	3.808	727	[Stk.]
Davon Zentralheizungen (Zh)	2.520	419	[Stk.]
Davon Raumheizer (Rh)	1.288	308	[Stk.]
Installierte Leistung (kW)	72.271	11.262	[kW]
Davon Zentralheizungen (Zh)	66.475	9.876	[kW]
Davon Raumheizer (Rh)	5.796	1.386	[kW]
Zentralheizungen je EW	0,39	0,37	[Zh/EW]
inst. Leistung (Zh) je EW	10	9	[kW/EW]
Raumheizer je EW	0,20	0,27	[Rh/EW]
inst. Leistung (Rh) je EW	0,90	1,21	[kW/EW]

<p style="text-align: center;">Anzahl nach Energieträger</p> <p style="text-align: center;">■ Heizöl ■ Erdgas/Flüssiggas ■ Festbrennstoffe (inkl. Raumheizer)</p>	<p style="text-align: center;">inst. Leistung nach Energieträger</p> <p style="text-align: center;">■ Heizöl ■ Erdgas/Flüssiggas ■ Festbrennstoffe (inkl. Raumheizer)</p>
<p style="text-align: center;">Anzahl nach Altersklasse</p> <p style="text-align: center;">■ älter 36 Jahre ■ 32 bis 35 Jahre ■ 27 bis 31 Jahre ■ 17 bis 26 Jahre ■ bis 16 Jahre</p>	<p style="text-align: center;">inst. Leistung nach Altersklasse</p> <p style="text-align: center;">■ älter 36 Jahre ■ 32 bis 35 Jahre ■ 27 bis 31 Jahre ■ 17 bis 26 Jahre ■ bis 16 Jahre</p>
<p style="text-align: center;">Anzahl nach Leistungsklasse</p> <p style="text-align: center;">■ 4 kW - 11 kW ■ 11 kW - 25 kW ■ 25 kW - 50 kW ■ 50 kW - 100 kW ■ > 100 kW</p>	<p style="text-align: center;">inst. Leistung nach Leistungsklasse</p> <p style="text-align: center;">■ 4 kW - 11 kW ■ 11 kW - 25 kW ■ 25 kW - 50 kW ■ 50 kW - 100 kW ■ > 100 kW</p>

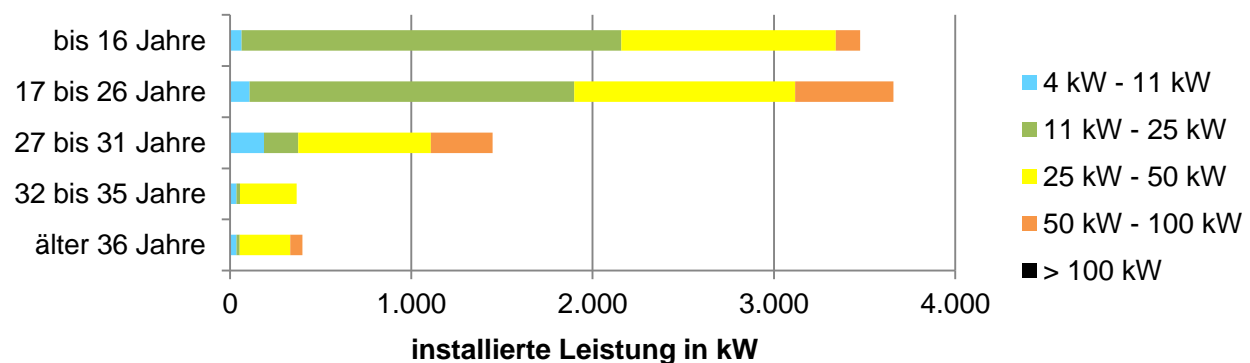
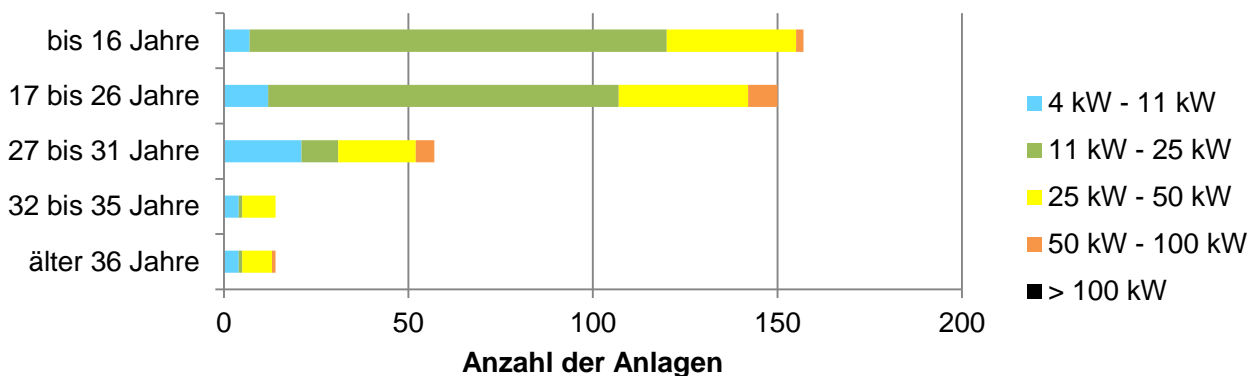
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Sinn - Edingen

Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Energieträger und Leistungsklassen



Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Alter und Leistungsklassen



Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

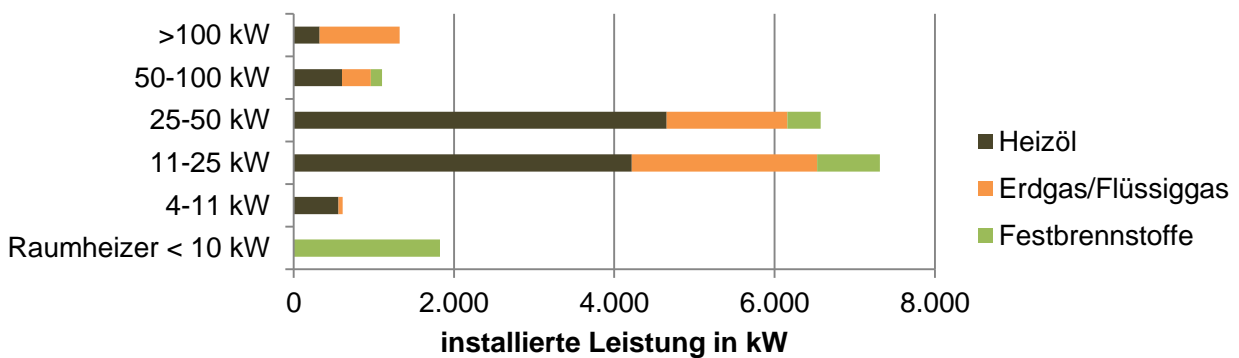
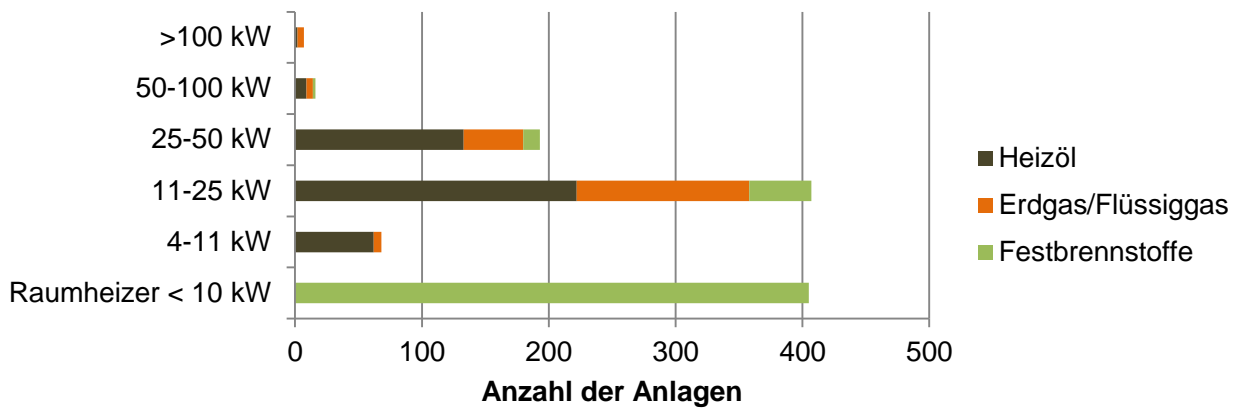
Sinn - Fleisbach			
Übersicht Wärmesteckbrief			
	Sinn - Gesamt	Sinn - Fleisbach	
Gesamtwärmeverbrauch	63.171	-	[MWh/a]
Einwohner	6.452	1.850	[EW]
spezifischer Wärmeverbrauch	9.791	-	[kWh/EW]
Wärmeerzeuger (Anzahl)	3.808	1.096	[Stk.]
Davon Zentralheizungen (Zh)	2.520	691	[Stk.]
Davon Raumheizer (Rh)	1.288	405	[Stk.]
Installierte Leistung (kW)	72.271	18.744	[kW]
Davon Zentralheizungen (Zh)	66.475	16.921	[kW]
Davon Raumheizer (Rh)	5.796	1.823	[kW]
Zentralheizungen je EW	0,39	0,37	[Zh/EW]
inst. Leistung (Zh) je EW	10	9	[kW/EW]
Raumheizer je EW	0,20	0,22	[Rh/EW]
inst. Leistung (Rh) je EW	0,90	0,99	[kW/EW]

<p>Anzahl nach Energieträger</p> <p>■ Heizöl ■ Erdgas/Flüssiggas ■ Festbrennstoffe (inkl. Raumheizer)</p>	<p>inst. Leistung nach Energieträger</p> <p>■ Heizöl ■ Erdgas/Flüssiggas ■ Festbrennstoffe (inkl. Raumheizer)</p>
<p>Anzahl nach Altersklasse</p> <p>■ älter 36 Jahre ■ 32 bis 35 Jahre ■ 27 bis 31 Jahre ■ 17 bis 26 Jahre ■ bis 16 Jahre</p>	<p>inst. Leistung nach Altersklasse</p> <p>■ älter 36 Jahre ■ 32 bis 35 Jahre ■ 27 bis 31 Jahre ■ 17 bis 26 Jahre ■ bis 16 Jahre</p>
<p>Anzahl nach Leistungsklasse</p> <p>■ 4 kW - 11 kW ■ 11 kW - 25 kW ■ 25 kW - 50 kW ■ 50 kW - 100 kW ■ > 100 kW</p>	<p>inst. Leistung nach Leistungsklasse</p> <p>■ 4 kW - 11 kW ■ 11 kW - 25 kW ■ 25 kW - 50 kW ■ 50 kW - 100 kW ■ > 100 kW</p>

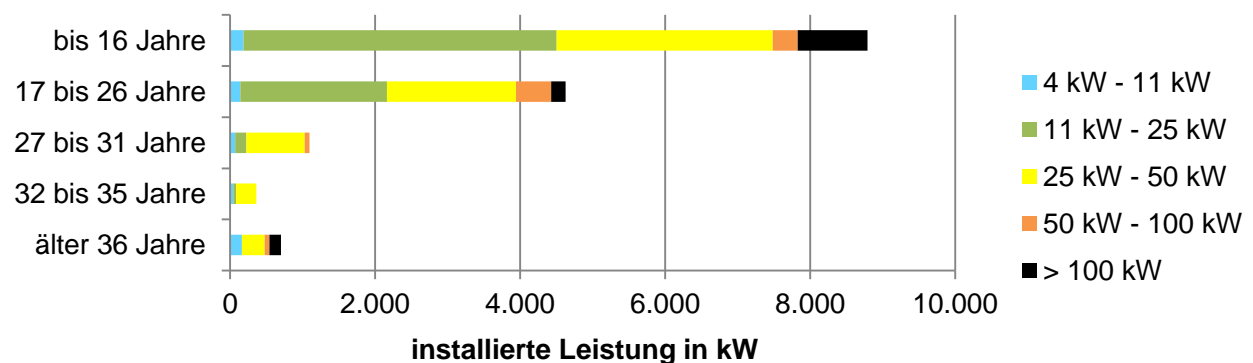
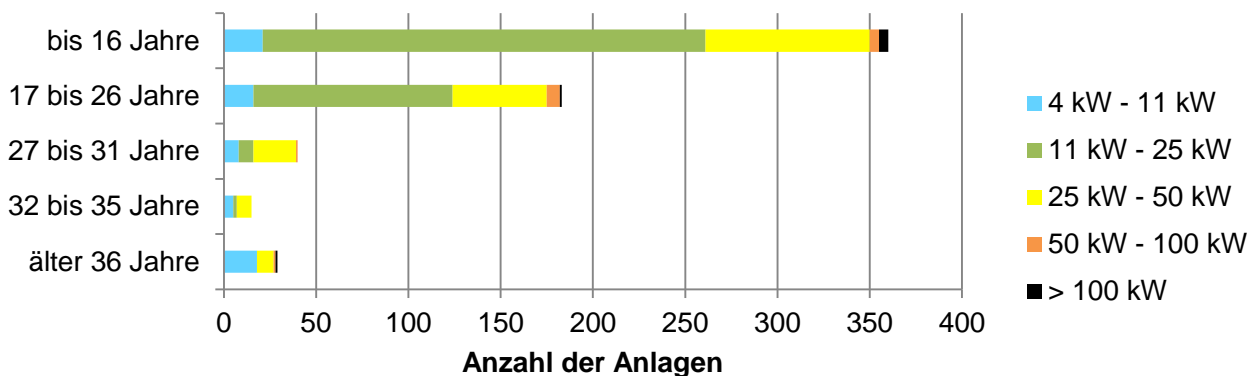
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Sinn - Fleisbach

Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Energieträger und Leistungsklassen



Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Alter und Leistungsklassen



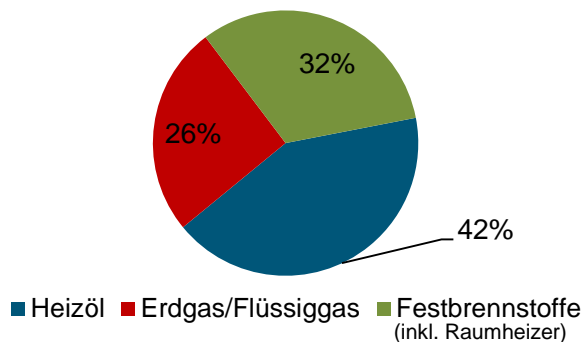
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Sinn - Kerngemeinde

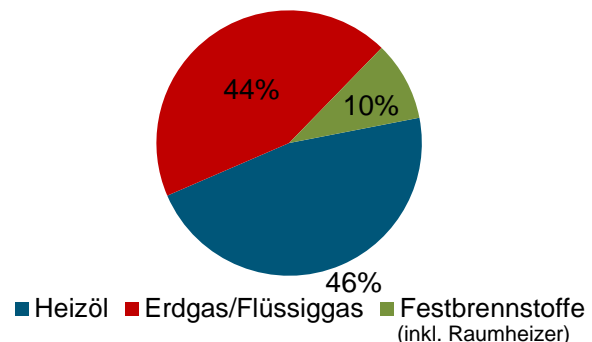
Übersicht Wärmesteckbrief

	Sinn - Gesamt	Sinn - Kerngemeinde	
Gesamtwärmeverbrauch	63.171	-	[MWh/a]
Einwohner	6.452	3.461	[EW]
spezifischer Wärmeverbrauch	9.791	-	[kWh/EW]
Wärmeerzeuger (Anzahl)	3.808	1.985	[Stk.]
Davon Zentralheizungen (Zh)	2.520	1.410	[Stk.]
Davon Raumheizer (Rh)	1.288	575	[Stk.]
Installierte Leistung (kW)	72.271	42.266	[kW]
Davon Zentralheizungen (Zh)	66.475	39.678	[kW]
Davon Raumheizer (Rh)	5.796	2.588	[kW]
Zentralheizungen je EW	0,39	0,41	[Zh/EW]
inst. Leistung (Zh) je EW	10	11	[kW/EW]
Raumheizer je EW	0,20	0,17	[Rh/EW]
inst. Leistung (Rh) je EW	0,90	0,75	[kW/EW]

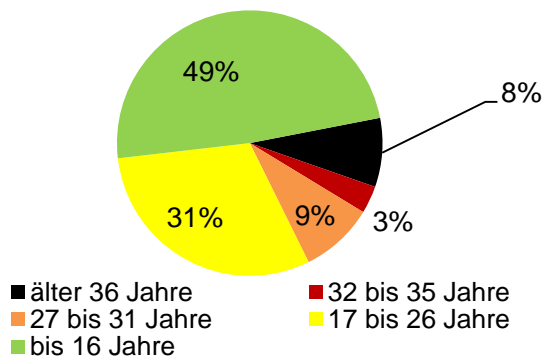
Anzahl nach Energieträger



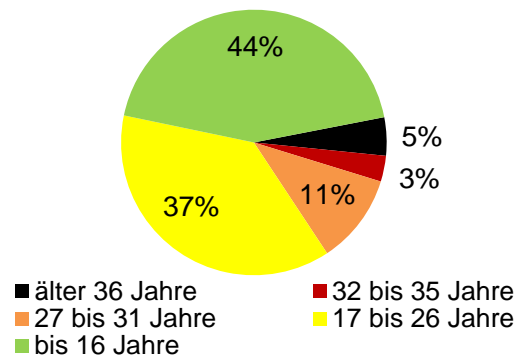
inst. Leistung nach Energieträger



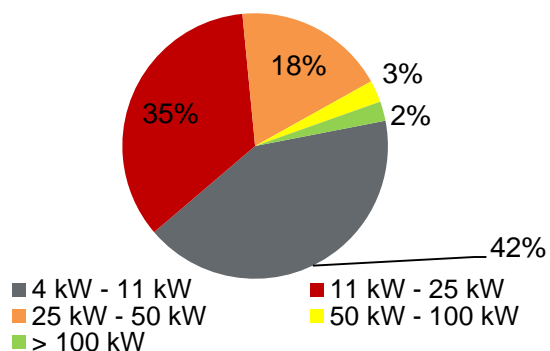
Anzahl nach Altersklasse



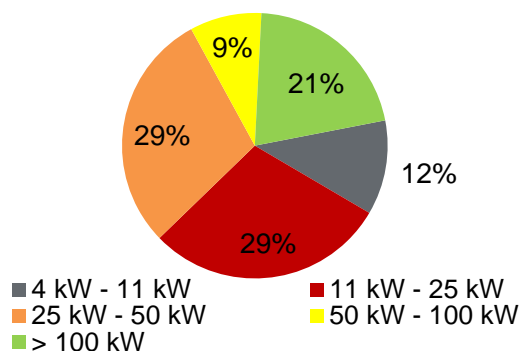
inst. Leistung nach Altersklasse



Anzahl nach Leistungsklasse



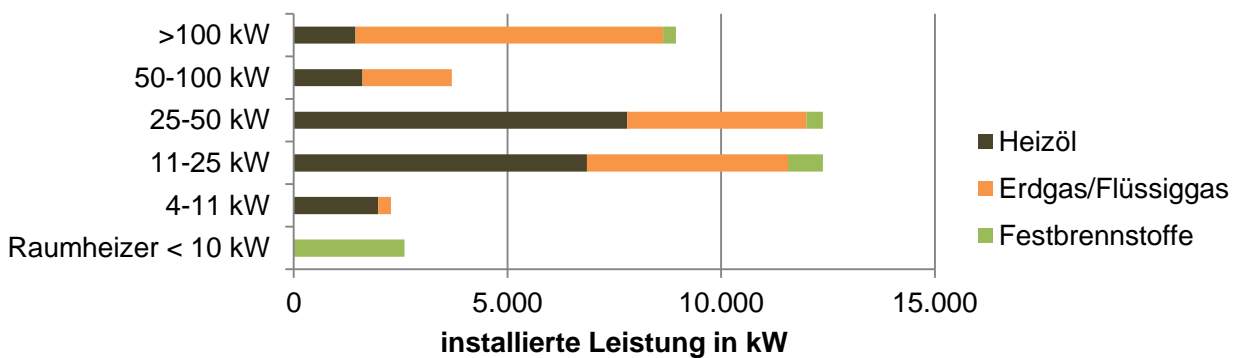
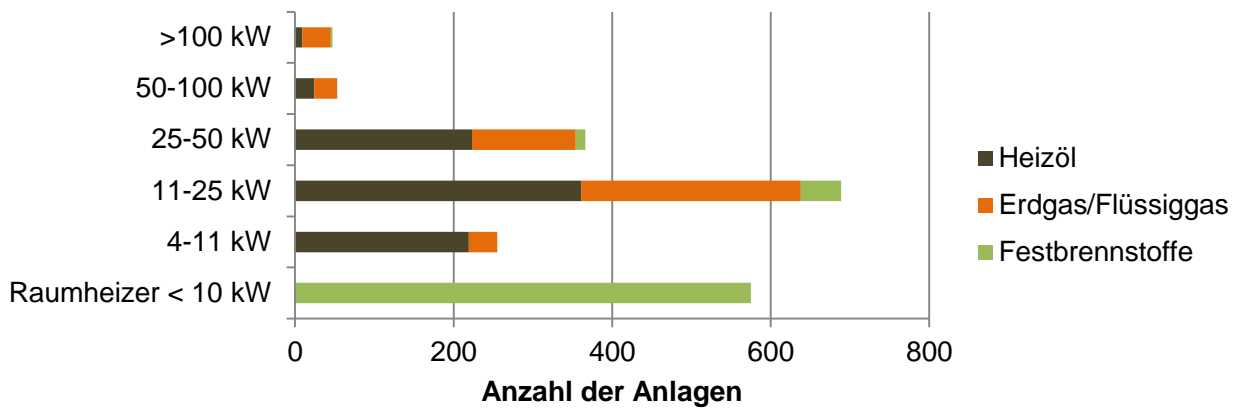
inst. Leistung nach Leistungsklasse



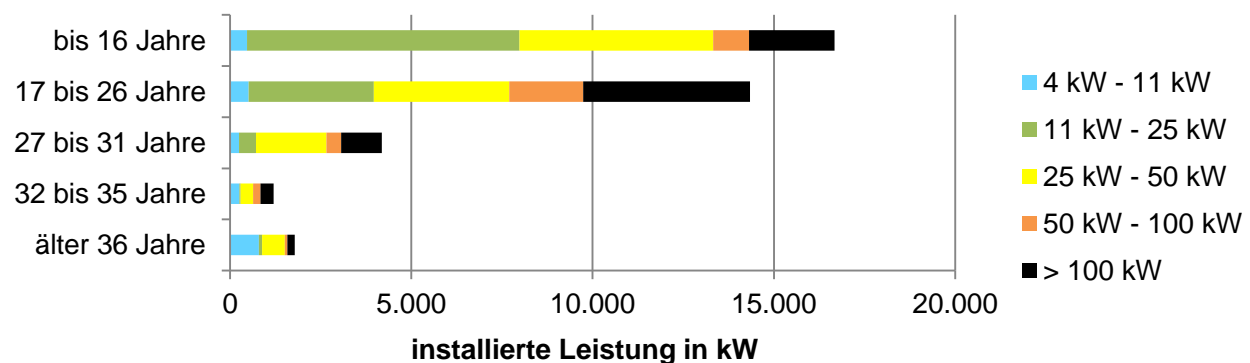
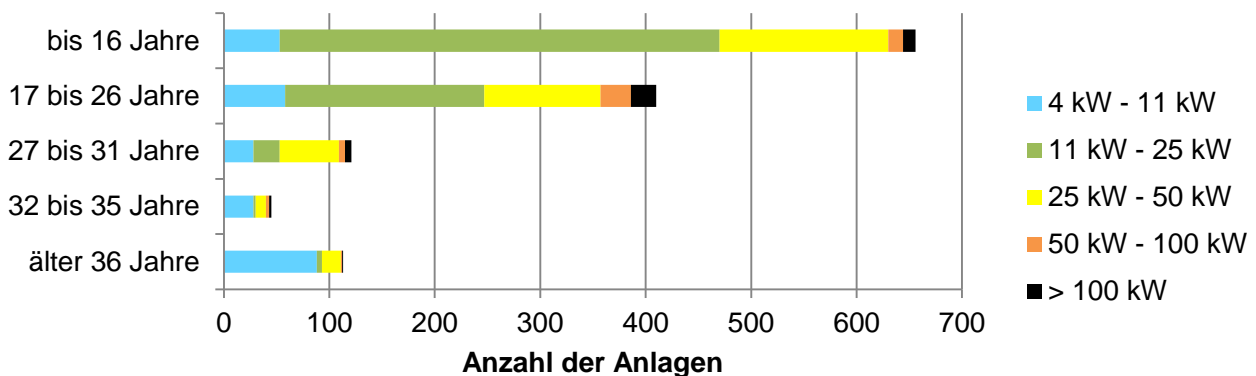
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Sinn - Kerngemeinde

Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Energieträger und Leistungsklassen



Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Alter und Leistungsklassen



Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Klimaschutzaktivitäten¹ in Sinn

Aktivitäten in Politik / Verwaltung und bürgerschaftliches Engagement

- Mitarbeit im Projekt "Kommunales Energienetzwerk" (KEN) auf Initiative Lahn-Dill-Bergland mit weiteren LDK Gemeinden mit dem Ziel: Energieverbräuche von Referenzobjekten zu bekommen und zu vergleichen
- Forderung des Ausschusses "Bau, Planung, Umwelt, Energie und Verkehr" (BPUEV) für die Gemeinde Sinn ein Energiekonzept aufzustellen
- Kontakt zur Firma: eta Energieberatung Pfaffenhofen zur Erstellung eines Energienutzungsplanes für die Gemeinde Sinn
- Stationierung einer Elektroladestation am neuen EDEKA Markt
- Bürger der Gemeinde Edingen beschäftigen sich mit einer zentralen Hackschnitzelheizung
- Überlegungen für den Einsatz einer zentralen Wärmeversorgung (BHKW/Hackschnitzel) für Haus der Vereine, Kindergarten, Kirche, Gemeindehaus, Schule
- Wanderausstellungen im Rathaus des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
- Veröffentlichungen im gemeindlichen Mitteilungsblatt des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz zu Energieeinsparungen
- Vorträge im Rathaus durch einen Energieberater für Haushalte und Unternehmen
- Beteiligung der Kommune an Lahn-Dill-Bergland Energie
- Betrieb von 2 Wasserkraftwerken durch private Investoren
- Vergrößerung einer Wasserkraftanlage (scheitert derzeit an Genehmigungsverfahren)
- Regionales Entwicklungskonzept Lahn-Dill-Bergland
- Lokale Agenda 21

¹ Rücklauf der Kommunen sowie eigenständige Recherche

Maßnahmen zur Energieeinsparung

- Einsatz BHKW zur Versorgung des Waldschwimmbades in Sinn
- Sanierungs- und energetische Maßnahmen auf dem Bauhof
- Einsatz eines Elektrofahrzeuges auf dem Bauhof/Gemeindeverwaltung
- Ladestation am Rathaus Sinn
- Umfangreiche energetische Maßnahmen an den beiden Bürgerhäusern der Gemeinde Sinn in Fleisbach und Edingen (Dämmung an Gebäude/Dach, neue Fenster)

Sektor erneuerbare Energien

- Verpachtung Dach Dorfgemeinschaftshaus an privaten Investor zwecks Belegung mit einer Photovoltaikanlage, grüner Strom für Dorfgemeinschaftshaus und Kindergarten
- Photovoltaikanlage auf dem neuen Hochbehälter der Gemeinde Sinn
- Bau von Windkraftanlagen sofern im Teilregionalplan Energie Gelände frei gegeben wird (sieht derzeit nicht so aus)

Projekte / Konzepte / Förderprogramme und Beteiligungen

- Umstellung der gesamten Straßenbeleuchtung auf LED (gefördert durch Forschungszentrum Jülich) - Probleme für Schutzschirmgemeinde
- Geplante Umstellung der Innenbeleuchtung auf LED
- Gemeinde stellt Gelände zur Verfügung um Hackschnitzel herzustellen
- Elektrofradstation für Sinner Bahnhof in Zusammenarbeit mit dem Förderkreis Sinn e.V.

ARBEITSGEMEINSCHAFT



Julius-Reiber-Straße 17
D-64293 Darmstadt
Telefon +49 (0) 61 51/81 30-0
Telefax +49 (0) 61 51/81 30-20

E-Mail: mail@iu-info.de
Internet: www.iu-info.de



Rheinstraße 65
D-64295 Darmstadt
Telefon +49 (0) 61 51/29 04-0
Telefax +49 (0) 61 51/29 04-97

E-Mail: info@iwu.de
Internet: www.iwu.de

in Zusammenarbeit mit



Havelstrasse 7a
D-64295 Darmstadt
Telefon +49 (0) 61 51/78 84-48
Telefax +49 (0) 61 51/78 84-50

E-Mail: iat.haberkern@t-online.de



Untere Mühlstraße 31
D-64291 Darmstadt
Telefon +49 (0) 61 51/9 92 82-01

E-Mail: info@verkehrsloesungen.de
Internet: www.verkehrsloesungen.de