

Energie- und Klimaschutzkonzept für den Lahn-Dill-Kreis

Ergebnisbericht

– Anhang 2: Greifenstein –

„Kommunalspezifische Steckbriefe“

Arbeitsgemeinschaft



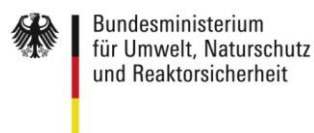
in Zusammenarbeit mit



VERKEHRLÖSUNGEN 

Darmstadt, 16. April 2015

Gefördert durch:



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

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 Heizungsstruktur. 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 - Greifenstein

- Energiesteckbrief
- Wärmesteckbrief auf Ortsteilebene
- Bisherige Klimaschutzaktivitäten

Greifenstein

Strukturdaten (Stand: 31.12. bzw. 30.06.2013)

Einwohner	6.721
SvB a. Arbeitsort	1.116
Pkw	4.349
Wohnfläche	375.000 [m ²]
Fläche gesamt, davon:	6.742 [ha]
Gebäude/Freiflächen	305 [ha]
Landwirtschaft	2.234 [ha]
Wald	3.496 [ha]
Spezifische Grunddaten	Ø Deutschland
Wohnfläche m ² je Einwohner	55,8 44,8
Arbeitsplatzquote	16,6% 36,2%
Pkw je Einwohner	0,65 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	180.230		
Wärmeverbrauch (2013)	82.162		
priv. Haushalte	61.012		
Industrie & Gewerbe	20.097		
Kommune ¹⁾	1.053		
Stromverbrauch (2013)	29.373		
priv. Haushalte	13.087		
Industrie & Gewerbe	15.712		
Kommune ¹⁾	574		
Mobilität (2013)	68.695		

1) inkl. Straßenbeleuchtung, Kläranlagen & Wasserwerke

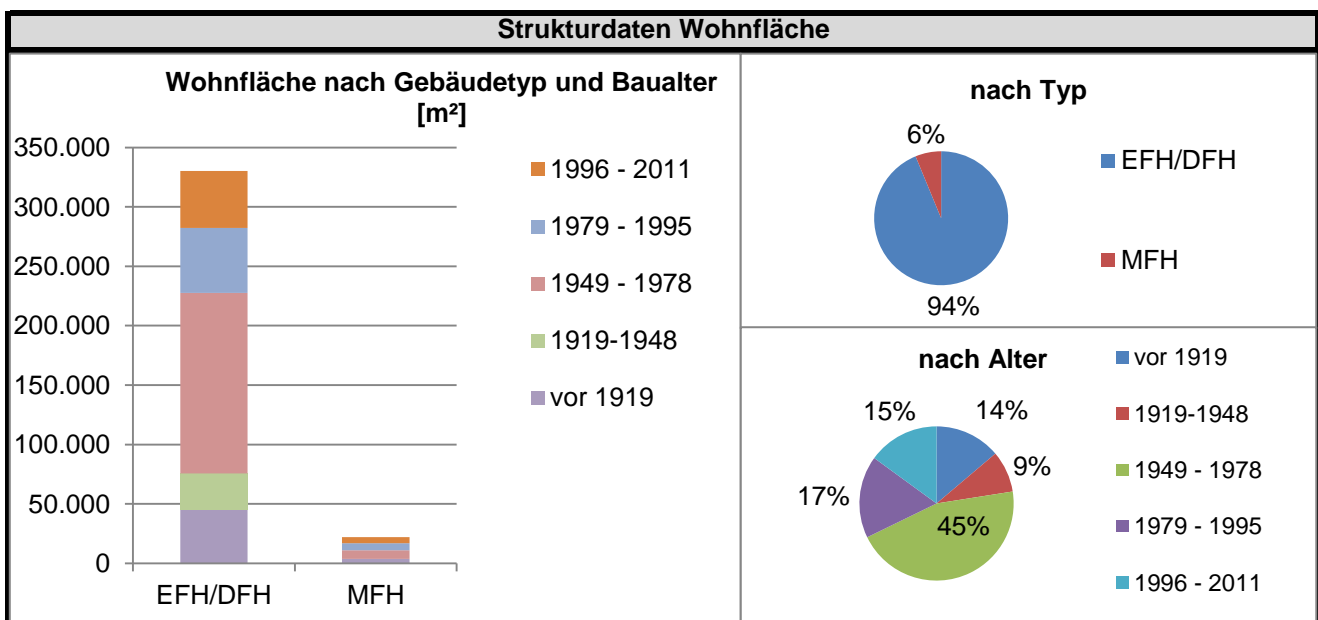
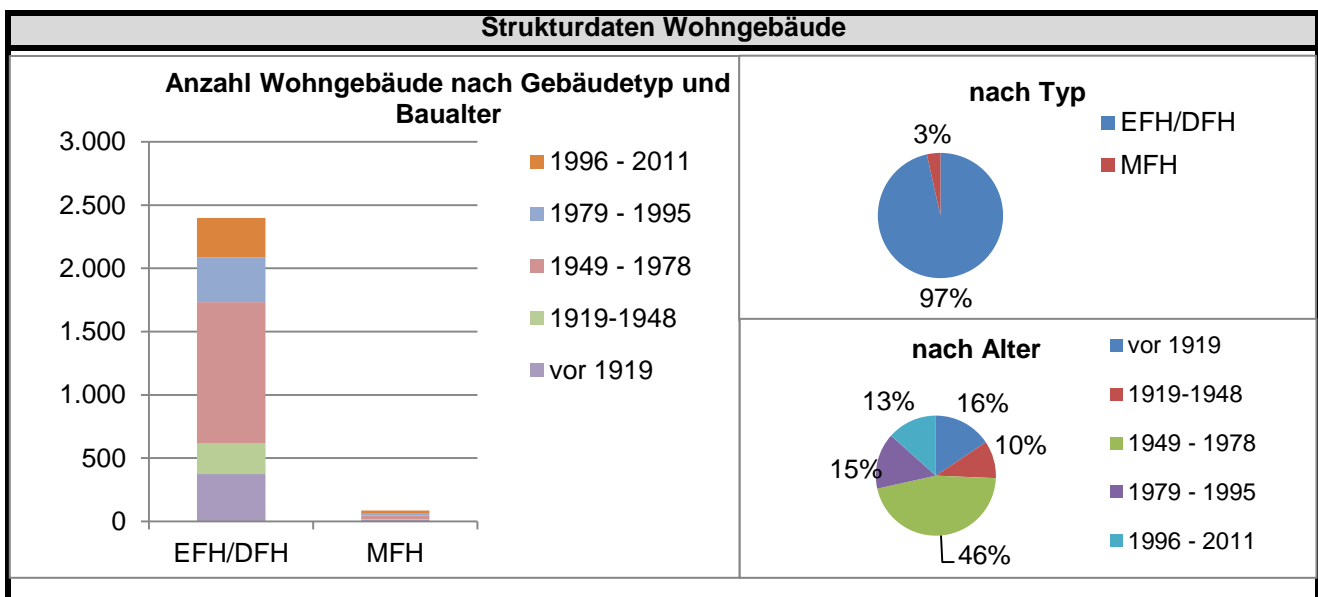
Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien & Kraft-Wärme-Kopplung im Gemeindegebiet

Strom	[MWh/a]	Bilanzieller Deckungsgrad Strom 14% Wärme 13%
Wasserkraft	0	
Windkraft	1.694	
Photovoltaik	2.338	
Biomasse (fest&flüssig)	0	
Biogas ²⁾	35	
Abfall / Ersatzbrennstoffe	0	
KWK (fossil)	107	
Wärme		
Solarthermie	539	
Geothermie	256	
Biomasse (fest&flüssig)	10.120	
Biogas ²⁾	30	
Abfall / Ersatzbrennstoffe	0	
Abwasser	0	
KWK (fossil)	121	

2) inkl. Deponie-, Klär- & Grubengas

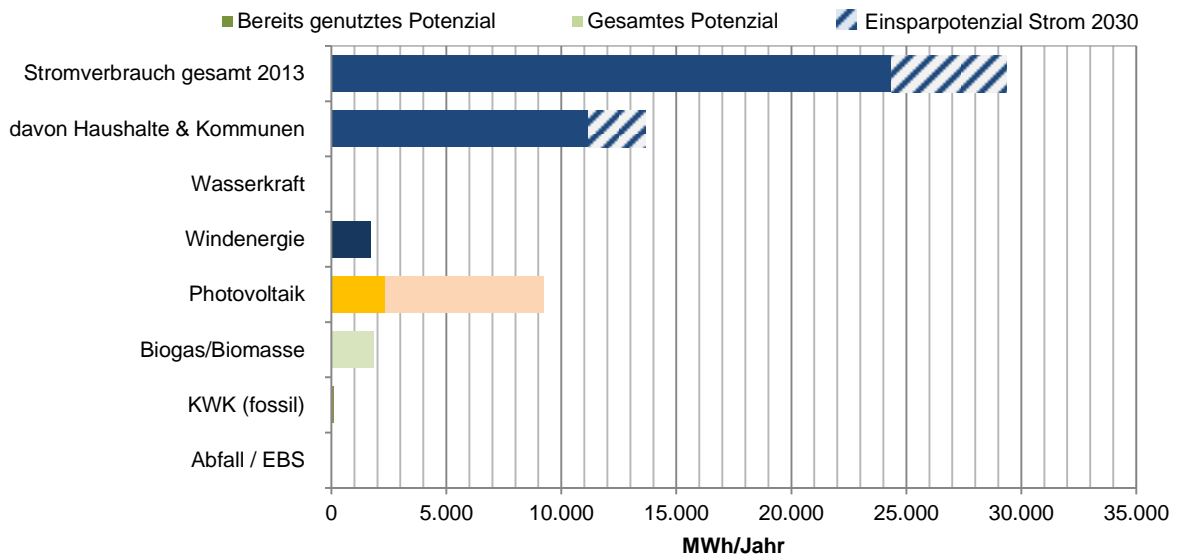
Greifenstein			
Spezifische Verbrauchsdaten			
	Greifenstein	Ø Deutschland	Δ ± 5%
Gesamt	26.830 [kWh/EW]	31.897 [kWh/EW]	✓
Haushalte	11.030 [kWh/EW]	8.958 [kWh/EW]	✗
Wärme	9.080	7.243	✗
Strom	1.950	1.715	✗
Industrie & Gewerbe	5.330 [kWh/EW]	13.949 [kWh/EW]	✓
Wärme	2.990	9.434	✓
Strom	2.340	4.515	✓
Kommune	250 [kWh/EW]	1) [kWh/EW]	
Wärme	160	1)	
Strom	90	1)	
Mobilität	10.220 [kWh/EW]	8.990 [kWh/EW]	✗

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



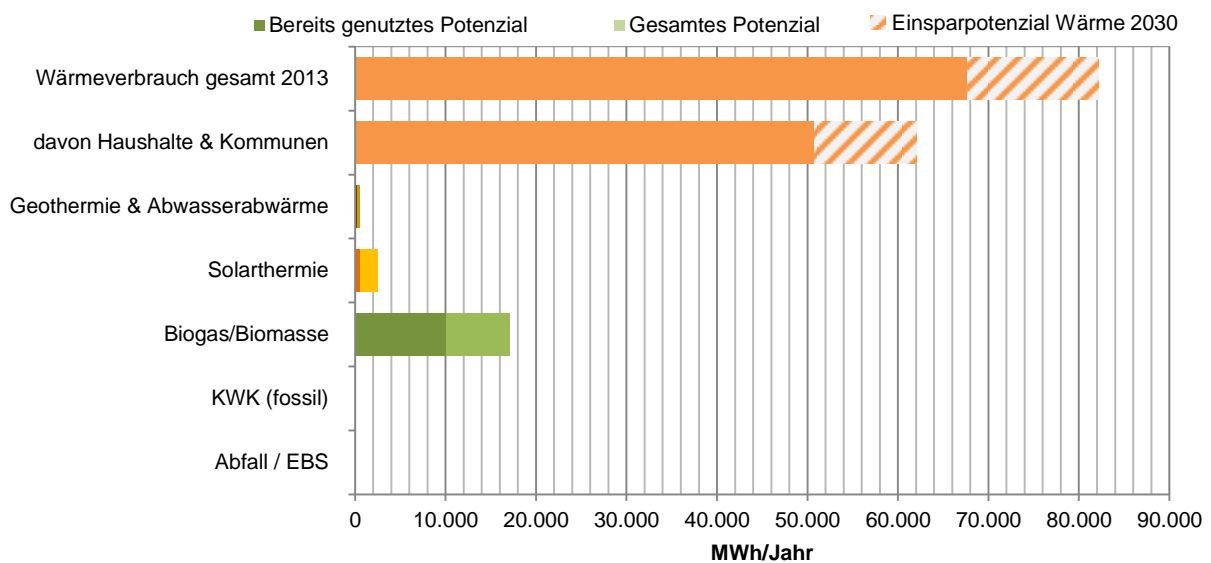
Greifenstein

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



	Ist- Zustand (2013)	Potenzial (2030)
Summe Erneuerbare Energien	4.068 [MWh]	12.787 [MWh]
Spezifische Stromerzeugungsdaten EE	605 [kWh/EW]	1.902 [kWh/EW]
Bilanzielle Deckungsquote EE	14 [%]	52 [%]
Summe EE & KWK & Abfall	4.175 [MWh]	12.894 [MWh]
Bilanzielle Deckungsquote EE/KWK/Abfall	14 [%]	53 [%]

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



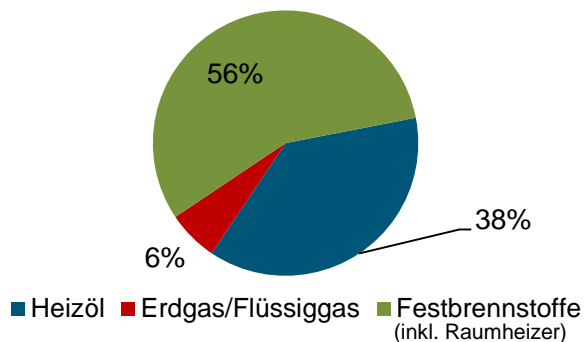
	Ist- Zustand (2013)	Potenzial (2030)
Summe Erneuerbare Energien	10.946 [MWh]	20.142 [MWh]
Spezifische Wärmeerzeugungsdaten EE	1.629 [kWh/EW]	2.997 [kWh/EW]
Bilanzielle Deckungsquote EE	13 [%]	30 [%]
Summe EE & KWK & Abfall	11.066 [MWh]	20.263 [MWh]
Bilanzielle Deckungsquote EE/KWK/Abfall	13 [%]	30 [%]

Greifenstein - Gesamt

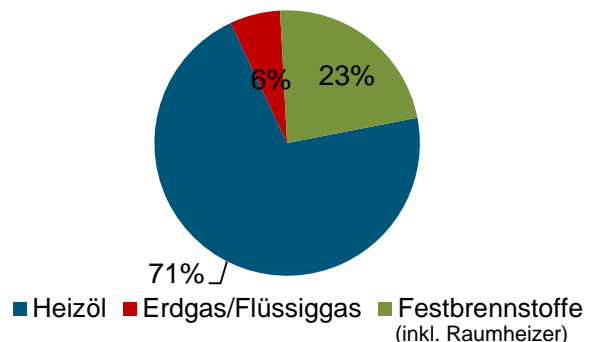
Übersicht Wärmesteckbrief

	Greifenstein - Gesamt	Greifenstein - Gesamt	
Gesamtwärmeverbrauch	82.162	-	[MWh/a]
Einwohner	6.729	6.729	[EW]
spezifischer Wärmeverbrauch	12.210	-	[kWh/EW]
Wärmeerzeuger (Anzahl)	4.751	4.751	[Stk.]
Davon Zentralheizungen (Zh)	2.330	2.330	[Stk.]
Davon Raumheizer (Rh)	2.421	2.421	[Stk.]
Installierte Leistung (kW)	78.592	78.592	[kW]
Davon Zentralheizungen (Zh)	67.697	67.697	[kW]
Davon Raumheizer (Rh)	10.895	10.895	[kW]
Zentralheizungen je EW	0,35	0,35	[Zh/EW]
inst. Leistung (Zh) je EW	10	10	[kW/EW]
Raumheizer je EW	0,36	0,36	[Rh/EW]
inst. Leistung (Rh) je EW	1,62	1,62	[kW/EW]

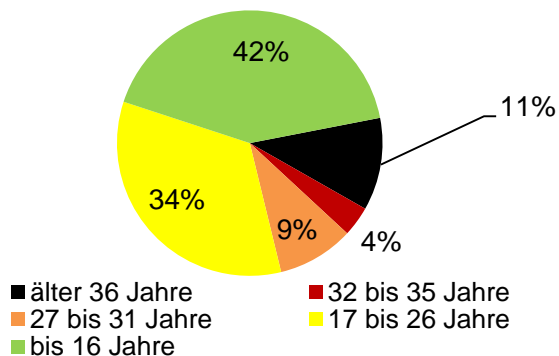
Anzahl nach Energieträger



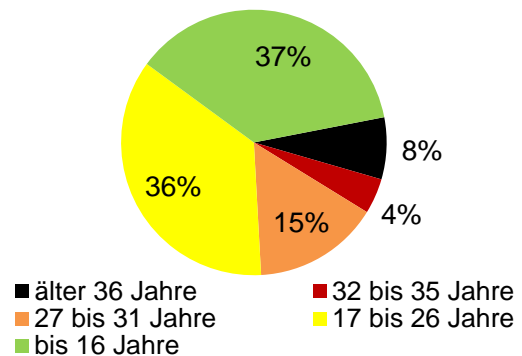
inst. Leistung nach Energieträger



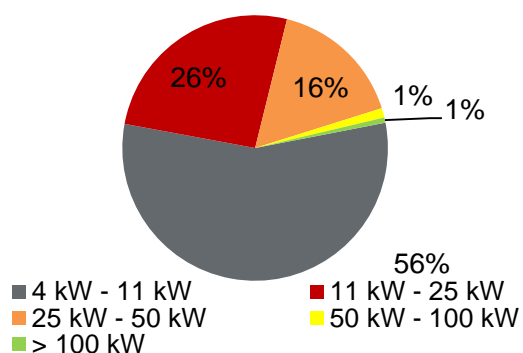
Anzahl nach Altersklasse



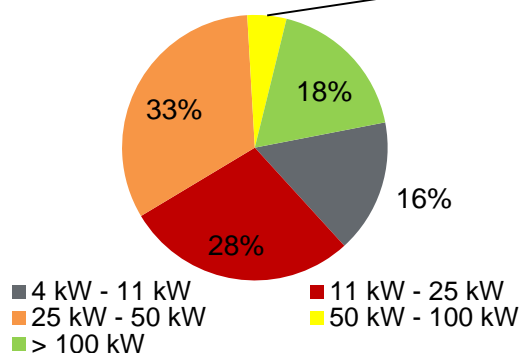
inst. Leistung nach Altersklasse



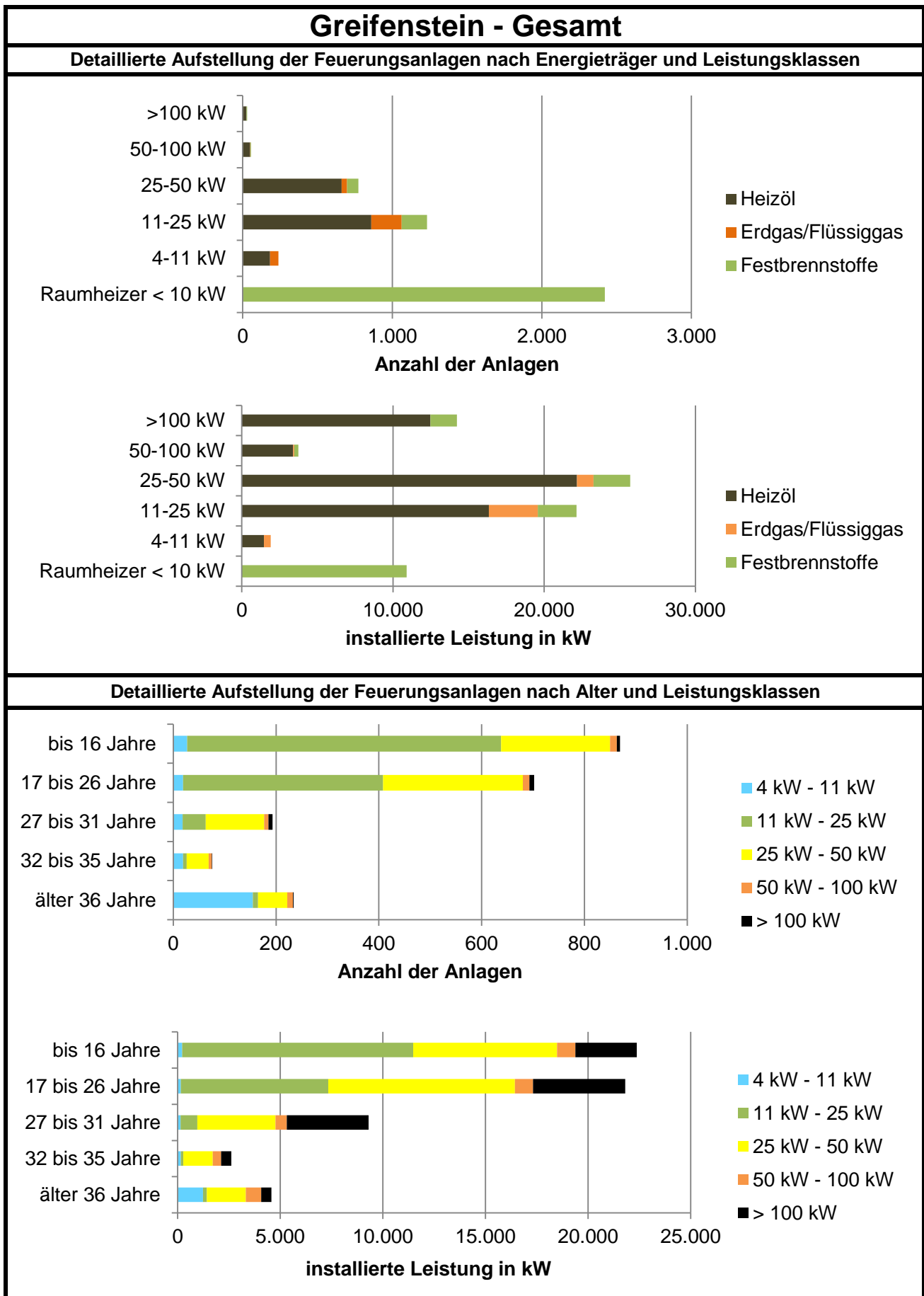
Anzahl nach Leistungsklasse



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.



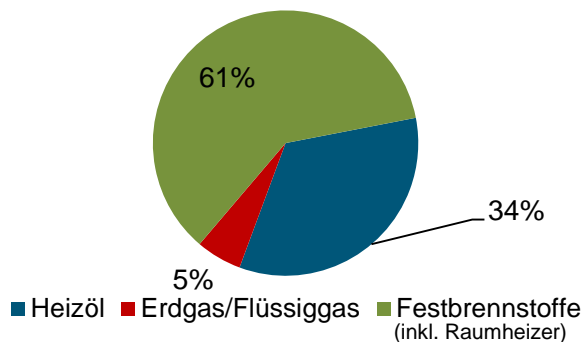
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Greifenstein - Allendorf

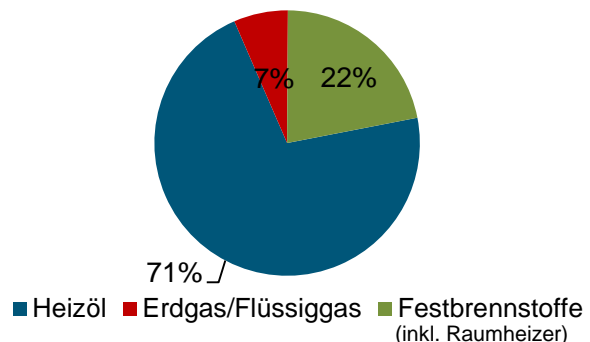
Übersicht Wärmesteckbrief

	Greifenstein - Gesamt	Greifenstein - Allendorf	
Gesamtwärmeverbrauch	82.162	-	[MWh/a]
Einwohner	6.729	1.280	[EW]
spezifischer Wärmeverbrauch	12.210	-	[kWh/EW]
Wärmeerzeuger (Anzahl)	4.751	914	[Stk.]
Davon Zentralheizungen (Zh)	2.330	398	[Stk.]
Davon Raumheizer (Rh)	2.421	516	[Stk.]
Installierte Leistung (kW)	78.592	14.324	[kW]
Davon Zentralheizungen (Zh)	67.697	12.002	[kW]
Davon Raumheizer (Rh)	10.895	2.322	[kW]
Zentralheizungen je EW	0,35	0,31	[Zh/EW]
inst. Leistung (Zh) je EW	10	9	[kW/EW]
Raumheizer je EW	0,36	0,40	[Rh/EW]
inst. Leistung (Rh) je EW	1,62	1,81	[kW/EW]

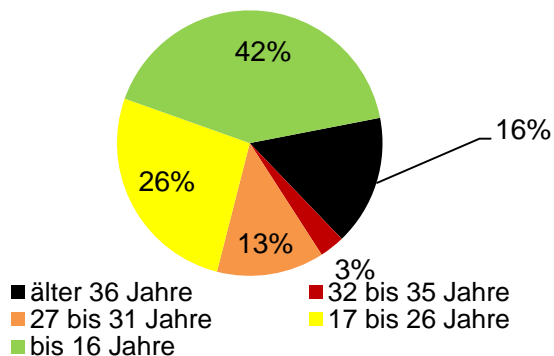
Anzahl nach Energieträger



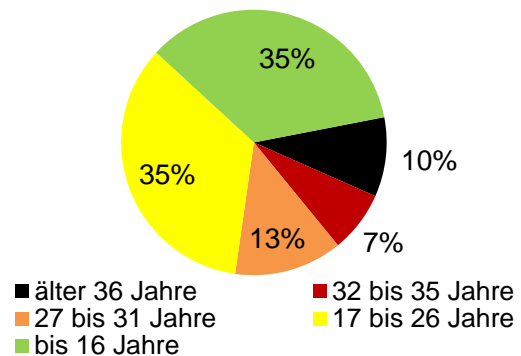
inst. Leistung nach Energieträger



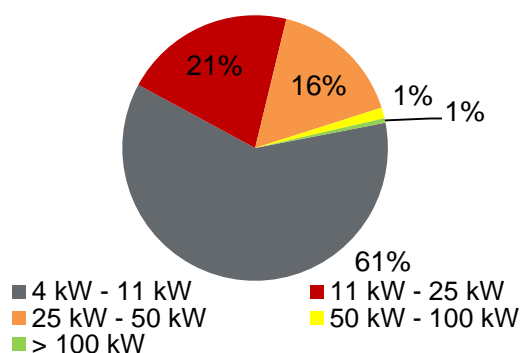
Anzahl nach Altersklasse



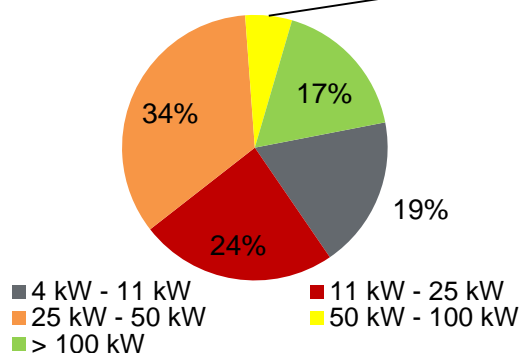
inst. Leistung nach Altersklasse



Anzahl nach Leistungsklasse



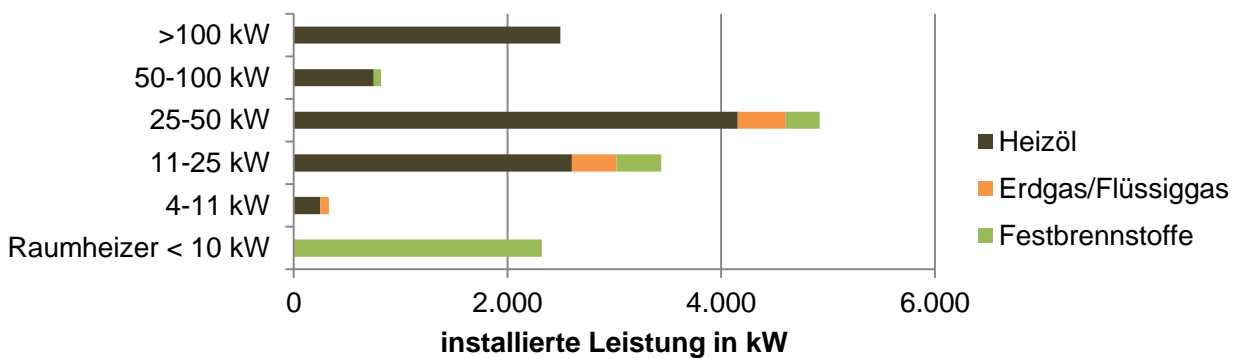
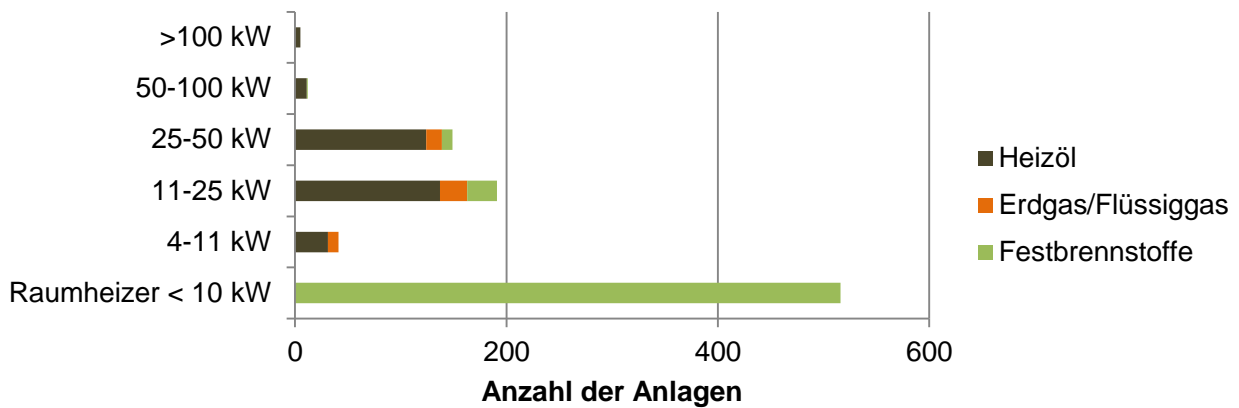
inst. Leistung nach Leistungsklasse



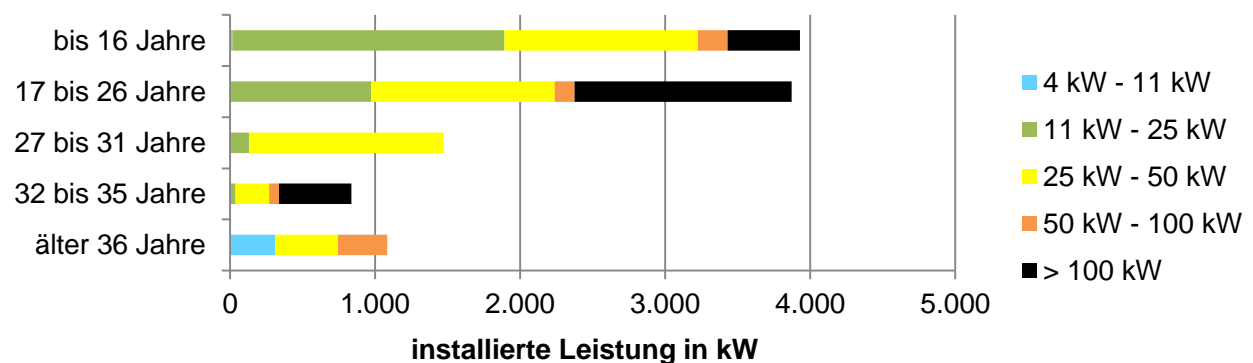
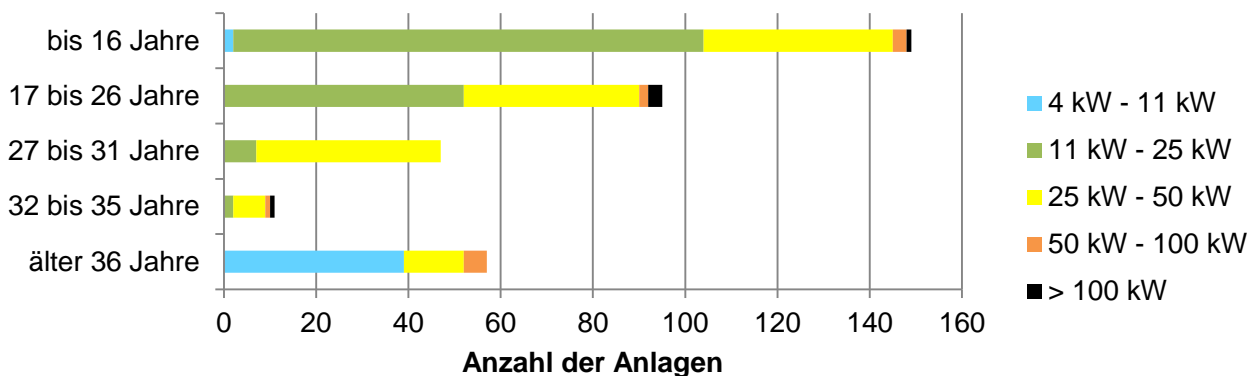
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Greifenstein - Allendorf

Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Energieträger und Leistungsklassen



Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Alter und Leistungsklassen



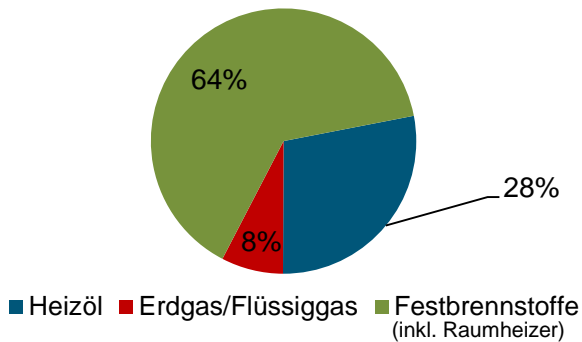
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Greifenstein - Arborn

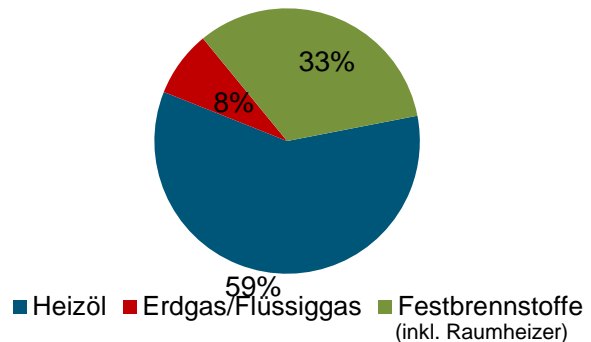
Übersicht Wärmesteckbrief

	Greifenstein - Gesamt	Greifenstein - Arborn	
Gesamtwärmeverbrauch	82.162	-	[MWh/a]
Einwohner	6.729	583	[EW]
spezifischer Wärmeverbrauch	12.210	-	[kWh/EW]
Wärmeerzeuger (Anzahl)	4.751	384	[Stk.]
Davon Zentralheizungen (Zh)	2.330	171	[Stk.]
Davon Raumheizer (Rh)	2.421	213	[Stk.]
Installierte Leistung (kW)	78.592	5.899	[kW]
Davon Zentralheizungen (Zh)	67.697	4.941	[kW]
Davon Raumheizer (Rh)	10.895	959	[kW]
Zentralheizungen je EW	0,35	0,29	[Zh/EW]
inst. Leistung (Zh) je EW	10	8	[kW/EW]
Raumheizer je EW	0,36	0,37	[Rh/EW]
inst. Leistung (Rh) je EW	1,62	1,64	[kW/EW]

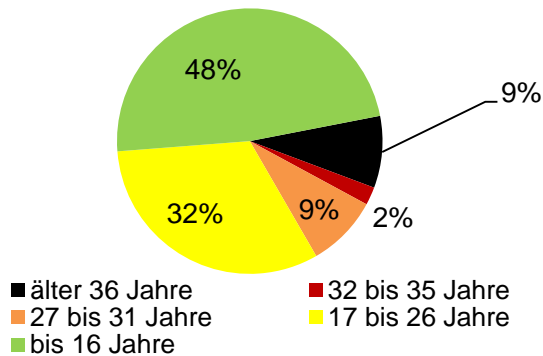
Anzahl nach Energieträger



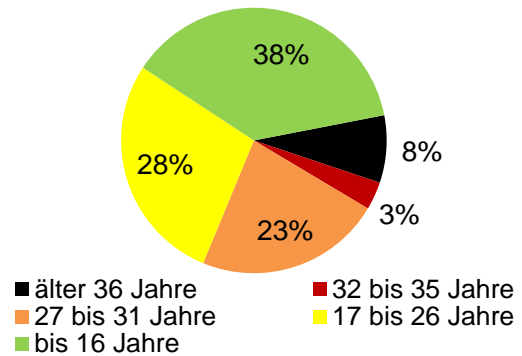
inst. Leistung nach Energieträger



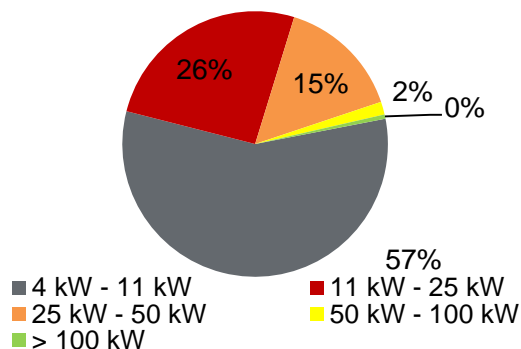
Anzahl nach Altersklasse



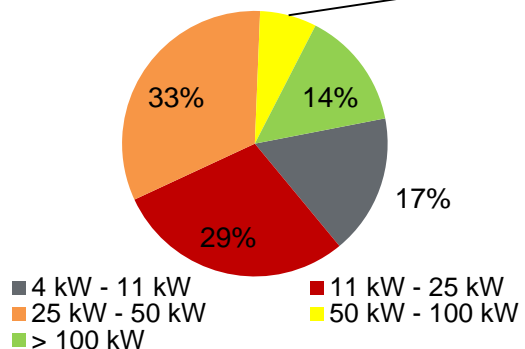
inst. Leistung nach Altersklasse



Anzahl nach Leistungsklasse



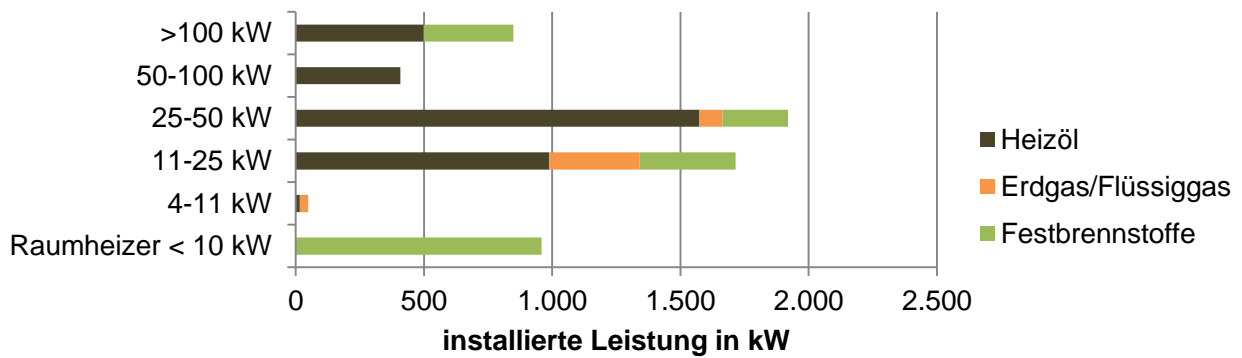
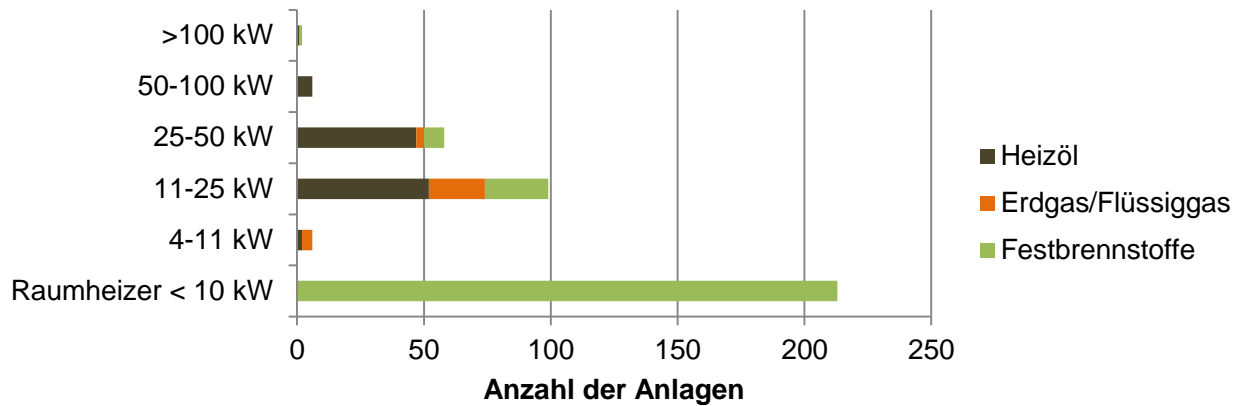
inst. Leistung nach Leistungsklasse



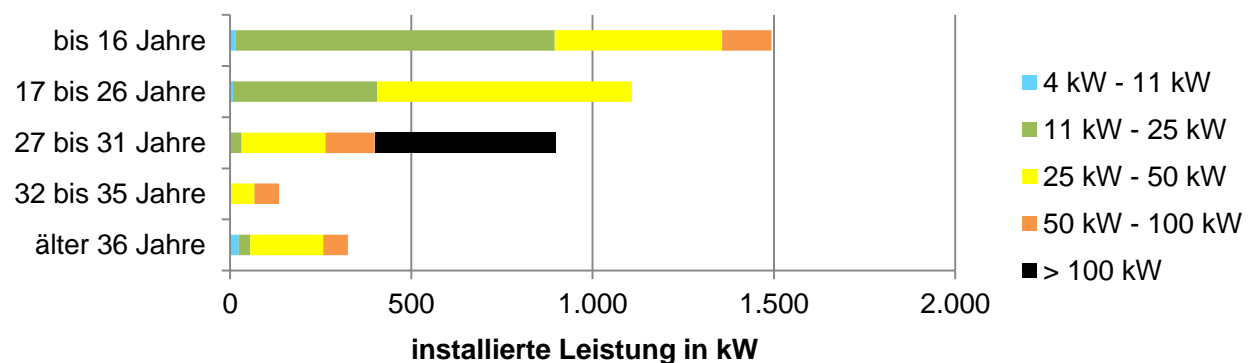
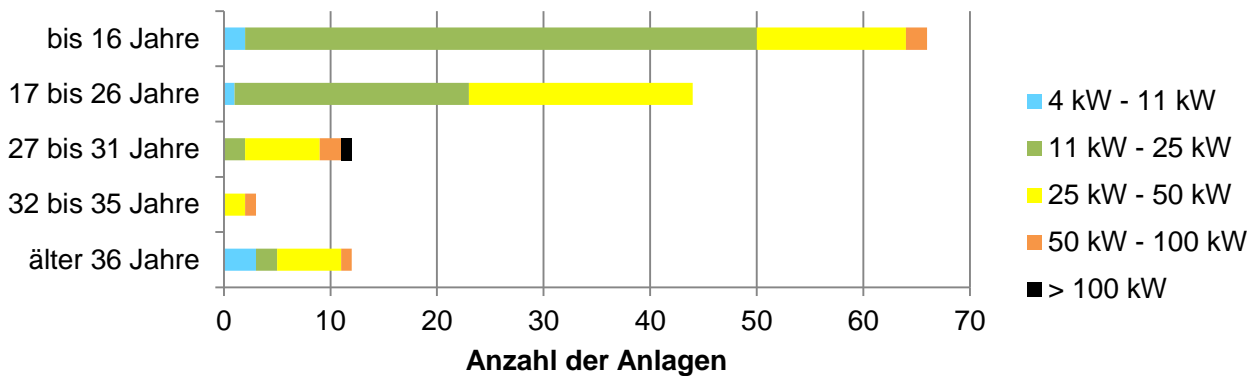
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Greifenstein - Arborn

Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Energieträger und Leistungsklassen



Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Alter und Leistungsklassen



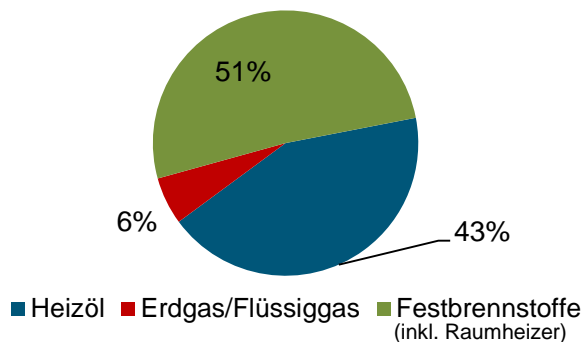
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Greifenstein - Beilstein

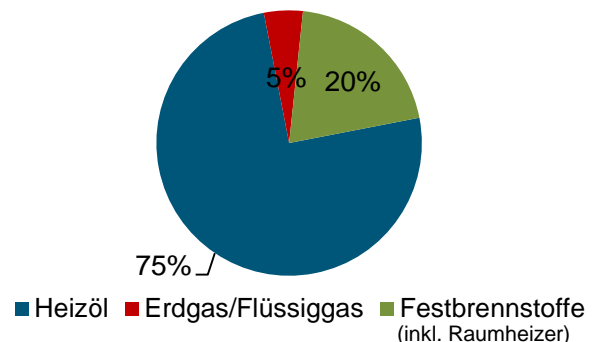
Übersicht Wärmesteckbrief

	Greifenstein - Gesamt	Greifenstein - Beilstein	
Gesamtwärmeverbrauch	82.162	-	[MWh/a]
Einwohner	6.729	1.500	[EW]
spezifischer Wärmeverbrauch	12.210	-	[kWh/EW]
Wärmeerzeuger (Anzahl)	4.751	964	[Stk.]
Davon Zentralheizungen (Zh)	2.330	526	[Stk.]
Davon Raumheizer (Rh)	2.421	438	[Stk.]
Installierte Leistung (kW)	78.592	19.193	[kW]
Davon Zentralheizungen (Zh)	67.697	17.222	[kW]
Davon Raumheizer (Rh)	10.895	1.971	[kW]
Zentralheizungen je EW	0,35	0,35	[Zh/EW]
inst. Leistung (Zh) je EW	10	11	[kW/EW]
Raumheizer je EW	0,36	0,29	[Rh/EW]
inst. Leistung (Rh) je EW	1,62	1,31	[kW/EW]

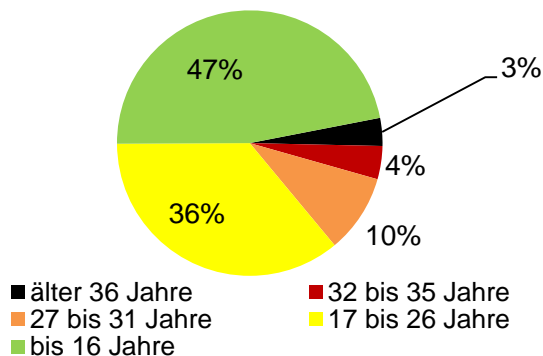
Anzahl nach Energieträger



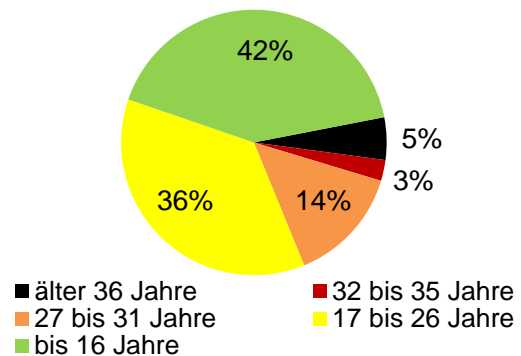
inst. Leistung nach Energieträger



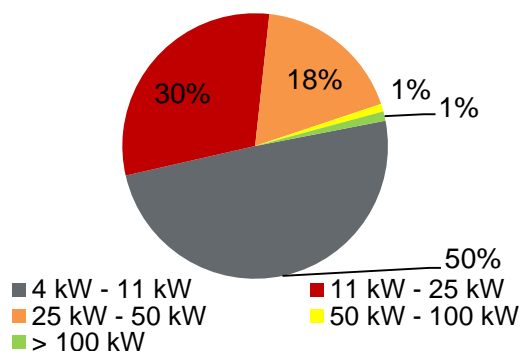
Anzahl nach Altersklasse



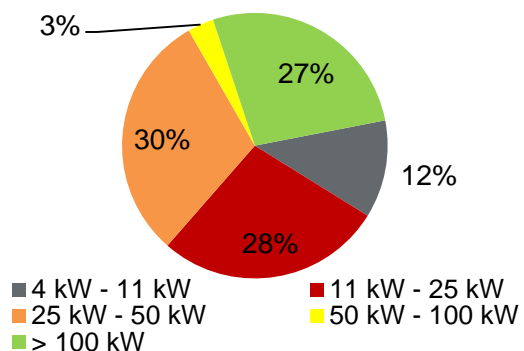
inst. Leistung nach Altersklasse



Anzahl nach Leistungsklasse



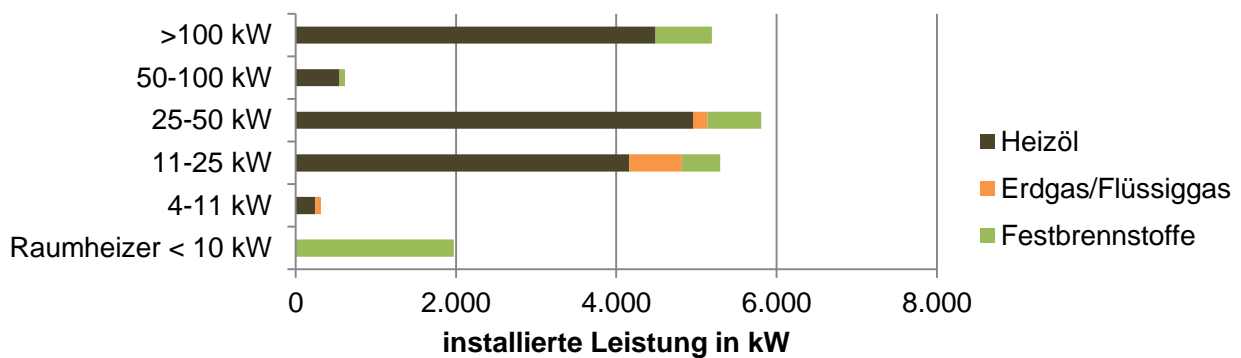
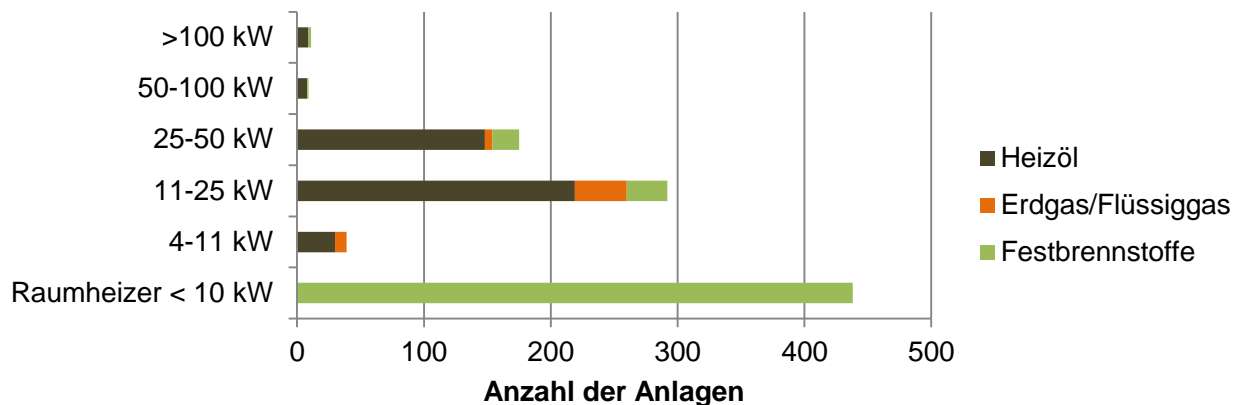
inst. Leistung nach Leistungsklasse



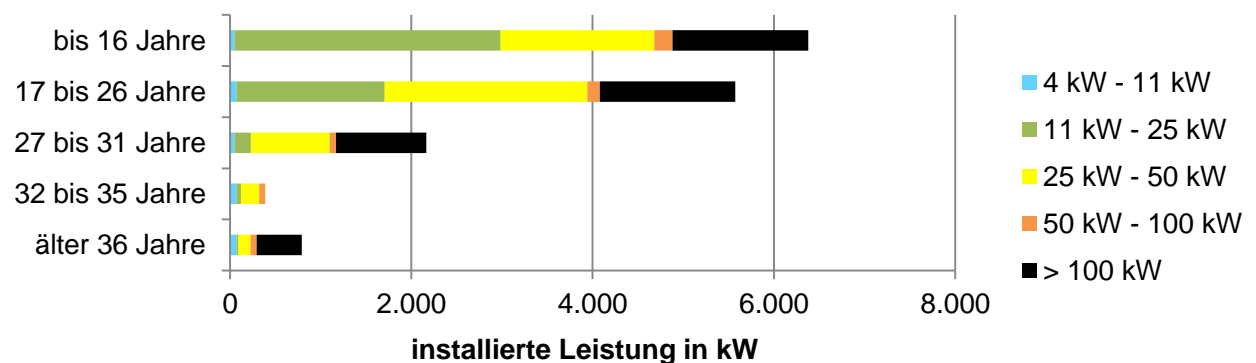
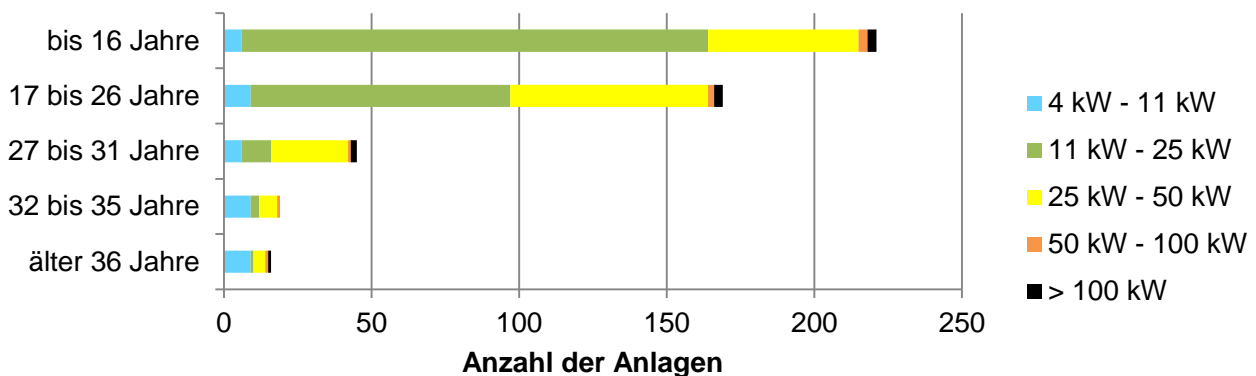
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Greifenstein - Beilstein

Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Energieträger und Leistungsklassen



Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Alter und Leistungsklassen



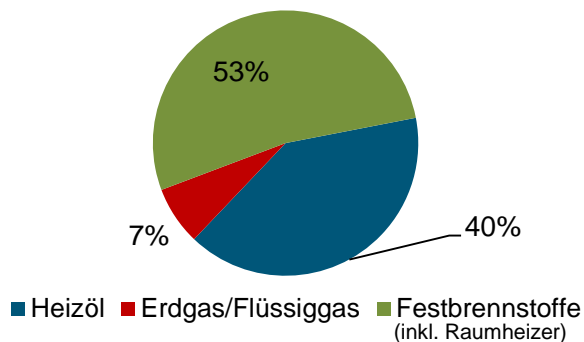
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Greifenstein - Holzhausen

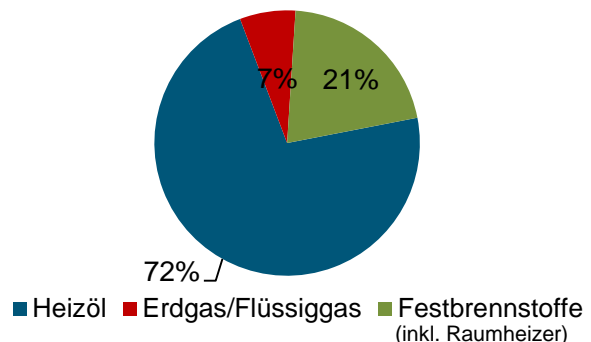
Übersicht Wärmesteckbrief

	Greifenstein - Gesamt	Greifenstein - Holzhausen	
Gesamtwärmeverbrauch	82.162	-	[MWh/a]
Einwohner	6.729	854	[EW]
spezifischer Wärmeverbrauch	12.210	-	[kWh/EW]
Wärmeerzeuger (Anzahl)	4.751	615	[Stk.]
Davon Zentralheizungen (Zh)	2.330	319	[Stk.]
Davon Raumheizer (Rh)	2.421	296	[Stk.]
Installierte Leistung (kW)	78.592	9.264	[kW]
Davon Zentralheizungen (Zh)	67.697	7.932	[kW]
Davon Raumheizer (Rh)	10.895	1.332	[kW]
Zentralheizungen je EW	0,35	0,37	[Zh/EW]
inst. Leistung (Zh) je EW	10	9	[kW/EW]
Raumheizer je EW	0,36	0,35	[Rh/EW]
inst. Leistung (Rh) je EW	1,62	1,56	[kW/EW]

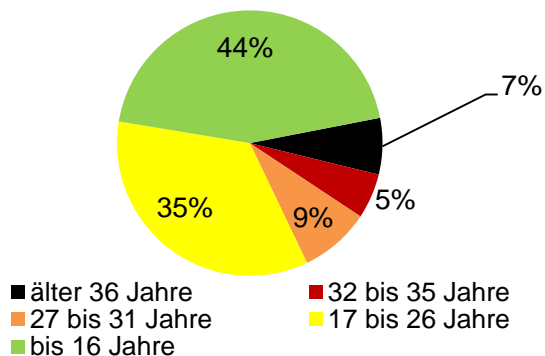
Anzahl nach Energieträger



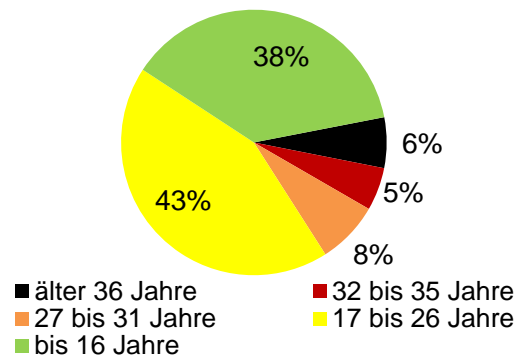
inst. Leistung nach Energieträger



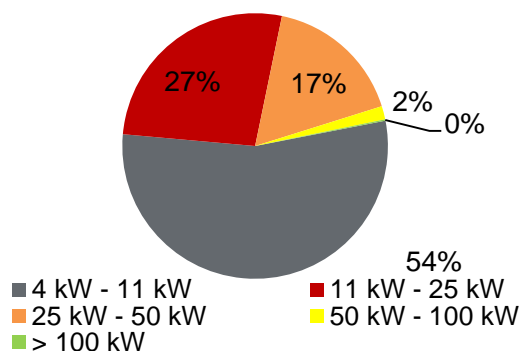
Anzahl nach Altersklasse



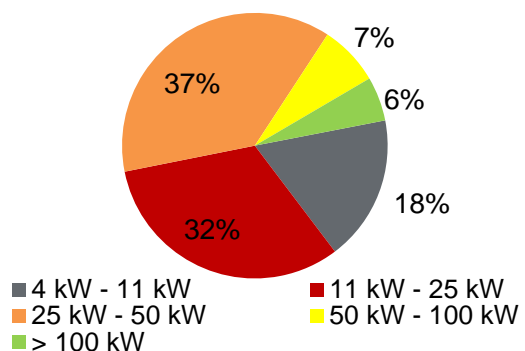
inst. Leistung nach Altersklasse



Anzahl nach Leistungsklasse



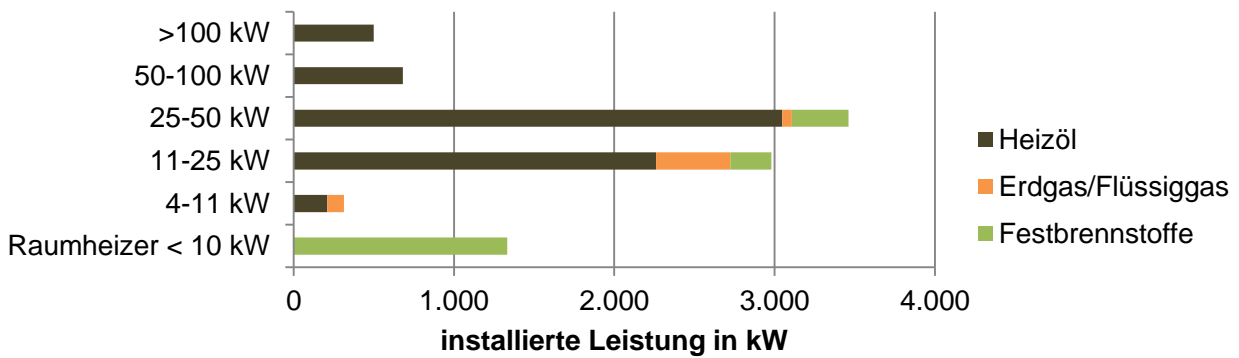
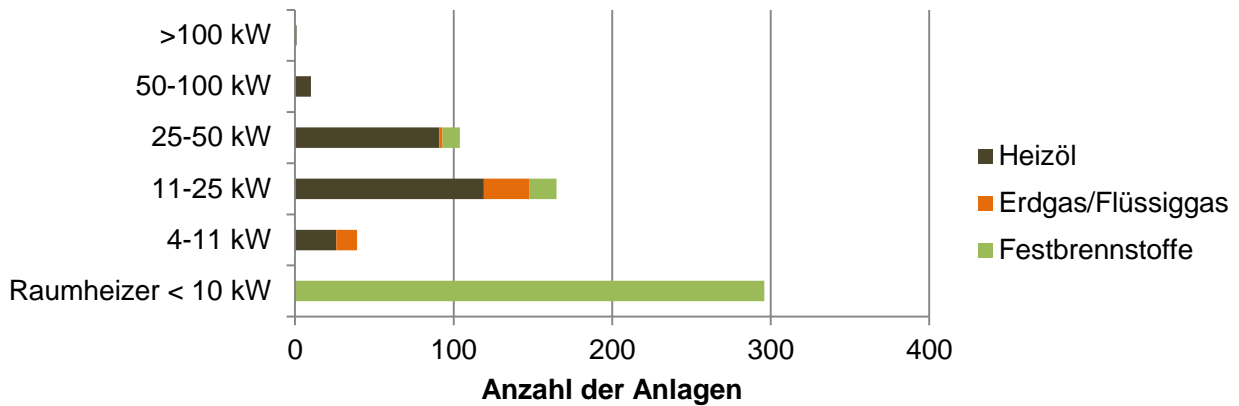
inst. Leistung nach Leistungsklasse



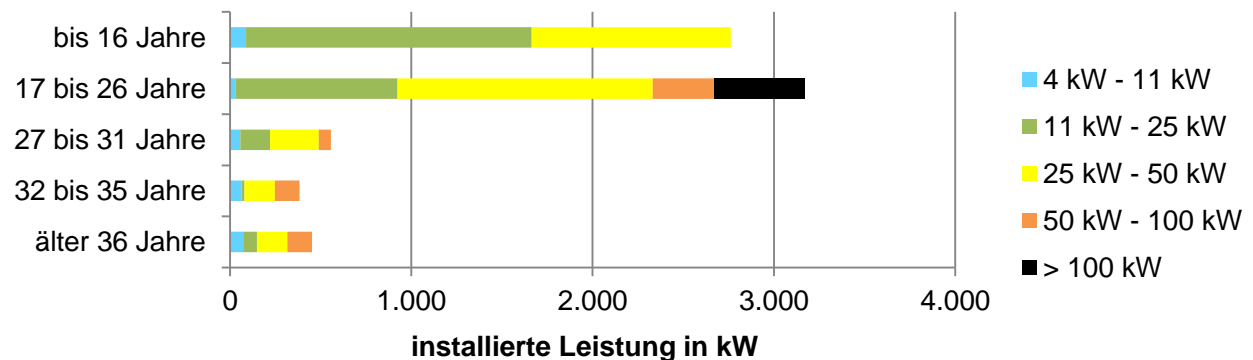
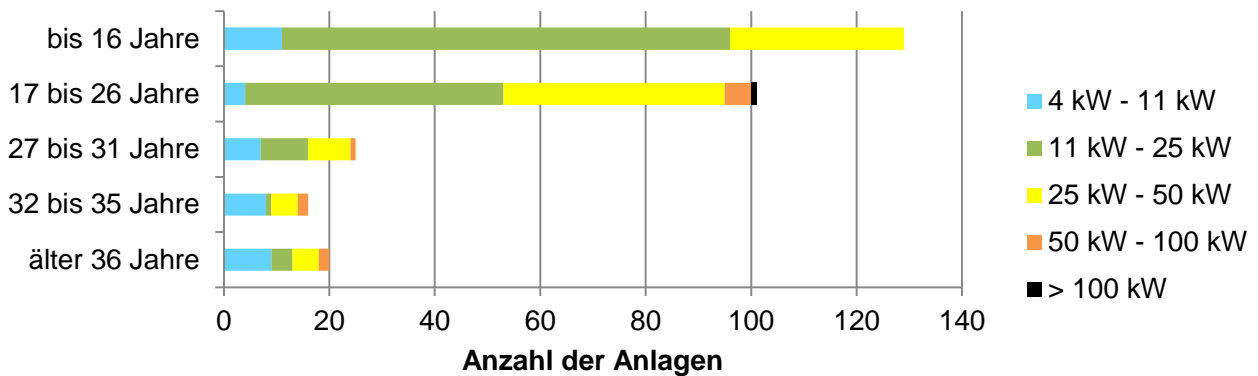
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Greifenstein - Holzhausen

Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Energieträger und Leistungsklassen



Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Alter und Leistungsklassen



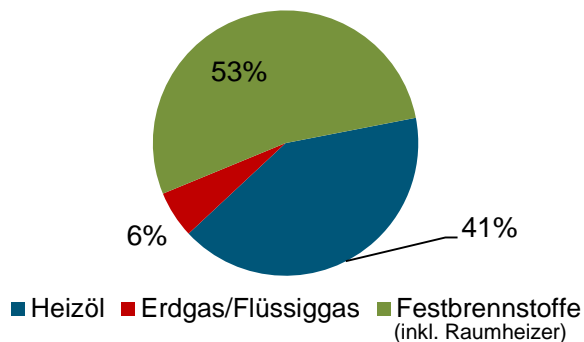
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Greifenstein - Kerngemeinde

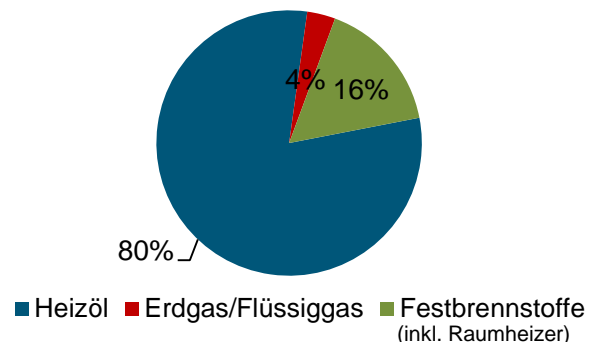
Übersicht Wärmesteckbrief

	Greifenstein - Gesamt	Greifenstein - Kerngemeinde	
Gesamtwärmeverbrauch	82.162	-	[MWh/a]
Einwohner	6.729	562	[EW]
spezifischer Wärmeverbrauch	12.210	-	[kWh/EW]
Wärmeerzeuger (Anzahl)	4.751	489	[Stk.]
Davon Zentralheizungen (Zh)	2.330	242	[Stk.]
Davon Raumheizer (Rh)	2.421	247	[Stk.]
Installierte Leistung (kW)	78.592	10.698	[kW]
Davon Zentralheizungen (Zh)	67.697	9.587	[kW]
Davon Raumheizer (Rh)	10.895	1.112	[kW]
Zentralheizungen je EW	0,35	0,43	[Zh/EW]
inst. Leistung (Zh) je EW	10	17	[kW/EW]
Raumheizer je EW	0,36	0,44	[Rh/EW]
inst. Leistung (Rh) je EW	1,62	1,98	[kW/EW]

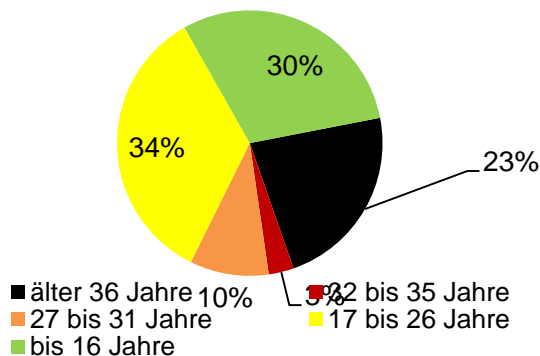
Anzahl nach Energieträger



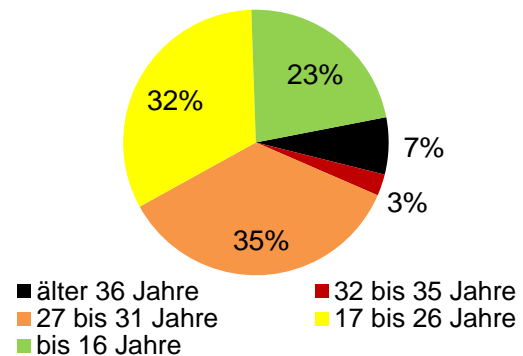
inst. Leistung nach Energieträger



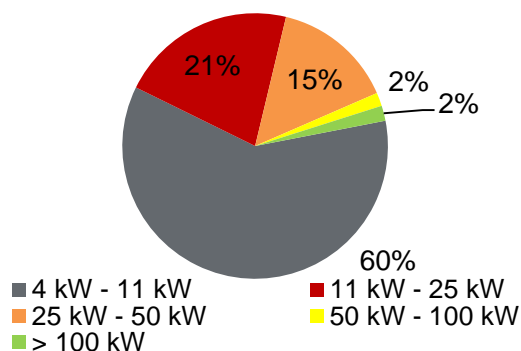
Anzahl nach Altersklasse



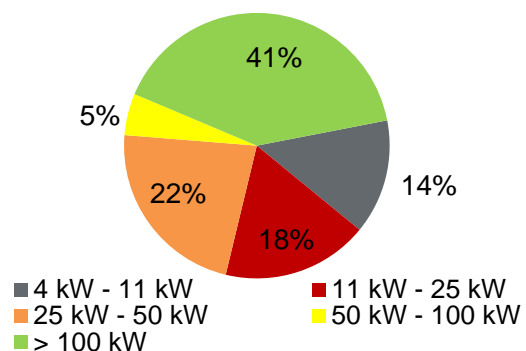
inst. Leistung nach Altersklasse



Anzahl nach Leistungsklasse



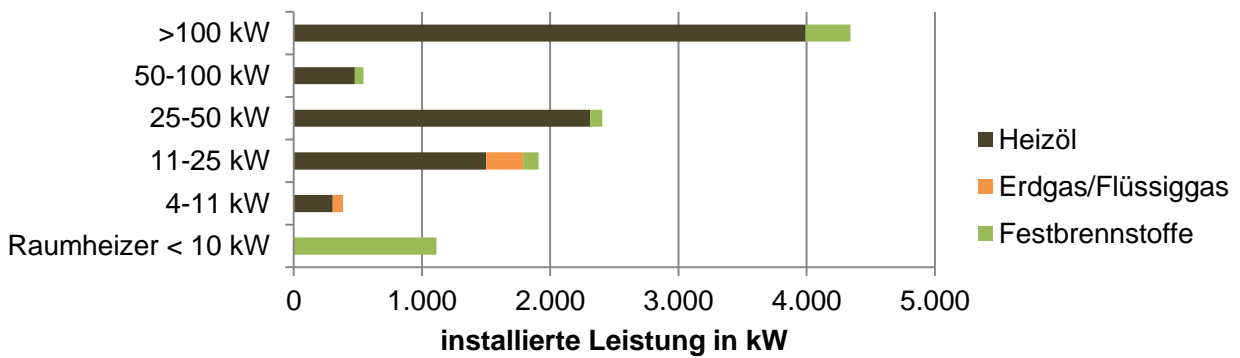
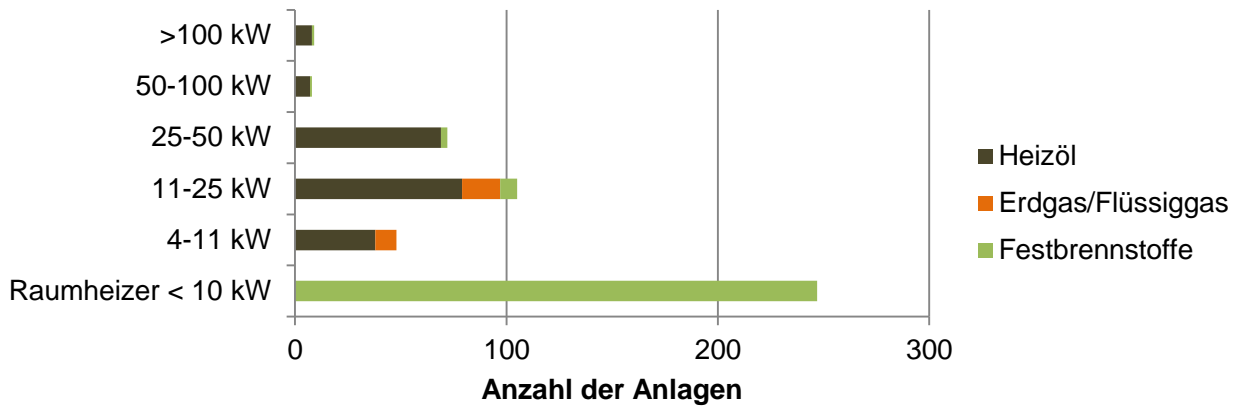
inst. Leistung nach Leistungsklasse



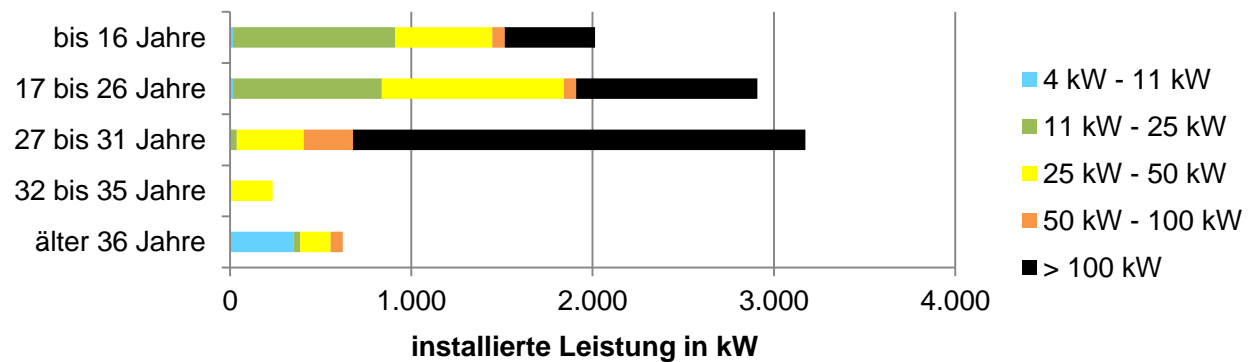
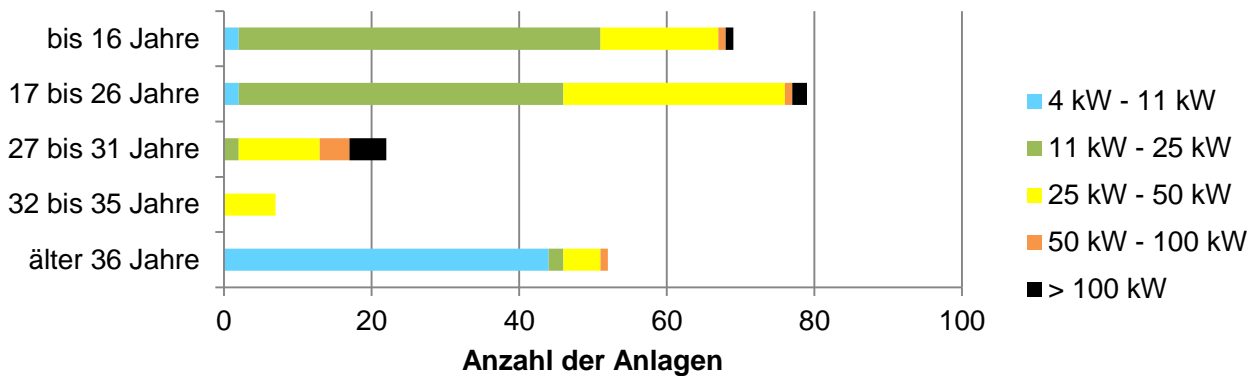
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Greifenstein - Kerngemeinde

Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Energieträger und Leistungsklassen



Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Alter und Leistungsklassen



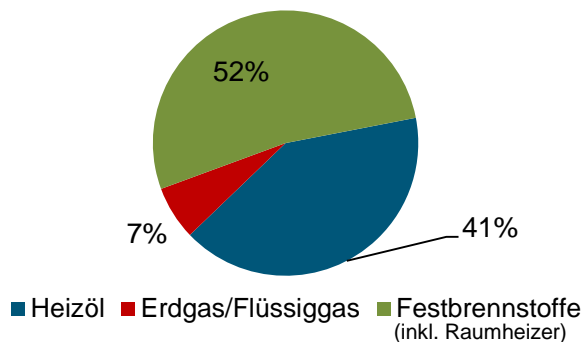
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Greifenstein - Nenderoth

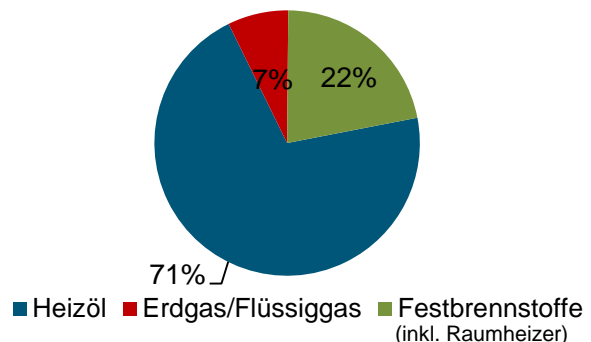
Übersicht Wärmesteckbrief

	Greifenstein - Gesamt	Greifenstein - Nenderoth	
Gesamtwärmeverbrauch	82.162	-	[MWh/a]
Einwohner	6.729	392	[EW]
spezifischer Wärmeverbrauch	12.210	-	[kWh/EW]
Wärmeerzeuger (Anzahl)	4.751	274	[Stk.]
Davon Zentralheizungen (Zh)	2.330	146	[Stk.]
Davon Raumheizer (Rh)	2.421	128	[Stk.]
Installierte Leistung (kW)	78.592	3.976	[kW]
Davon Zentralheizungen (Zh)	67.697	3.400	[kW]
Davon Raumheizer (Rh)	10.895	576	[kW]
Zentralheizungen je EW	0,35	0,37	[Zh/EW]
inst. Leistung (Zh) je EW	10	9	[kW/EW]
Raumheizer je EW	0,36	0,33	[Rh/EW]
inst. Leistung (Rh) je EW	1,62	1,47	[kW/EW]

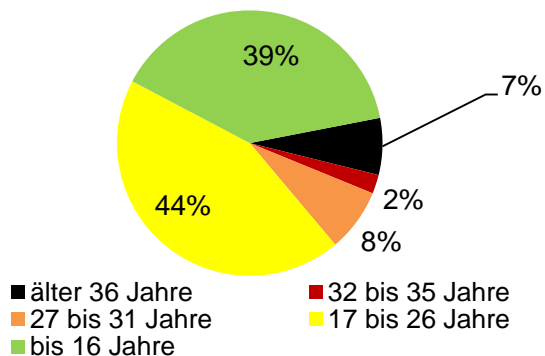
Anzahl nach Energieträger



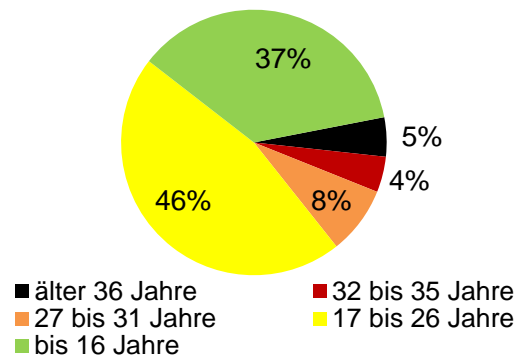
inst. Leistung nach Energieträger



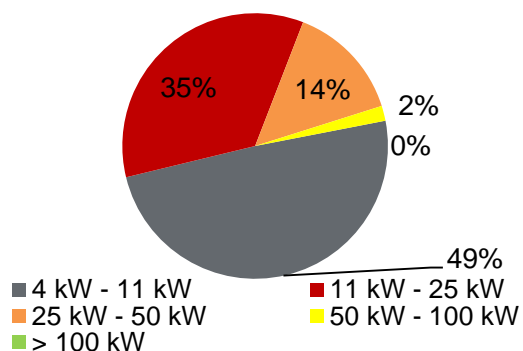
Anzahl nach Altersklasse



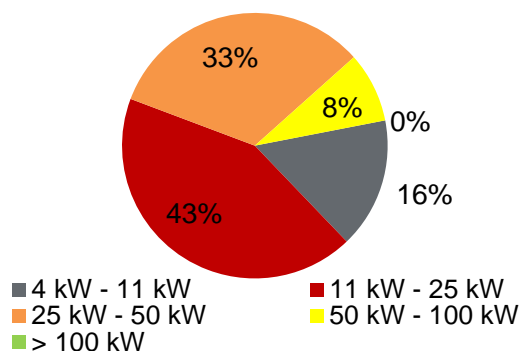
inst. Leistung nach Altersklasse



Anzahl nach Leistungsklasse



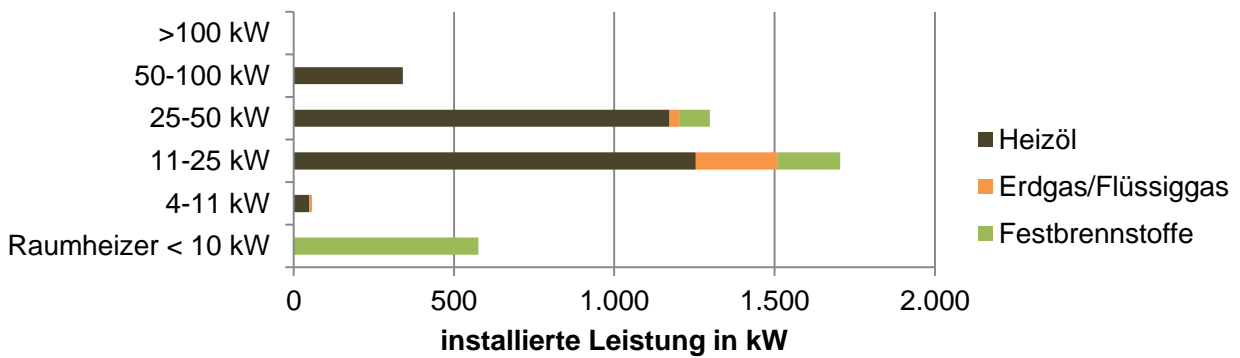
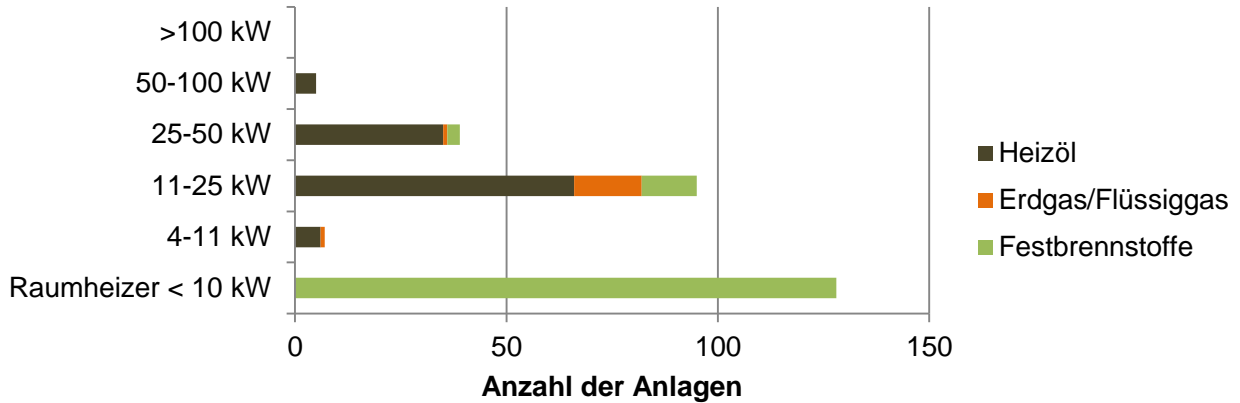
inst. Leistung nach Leistungsklasse



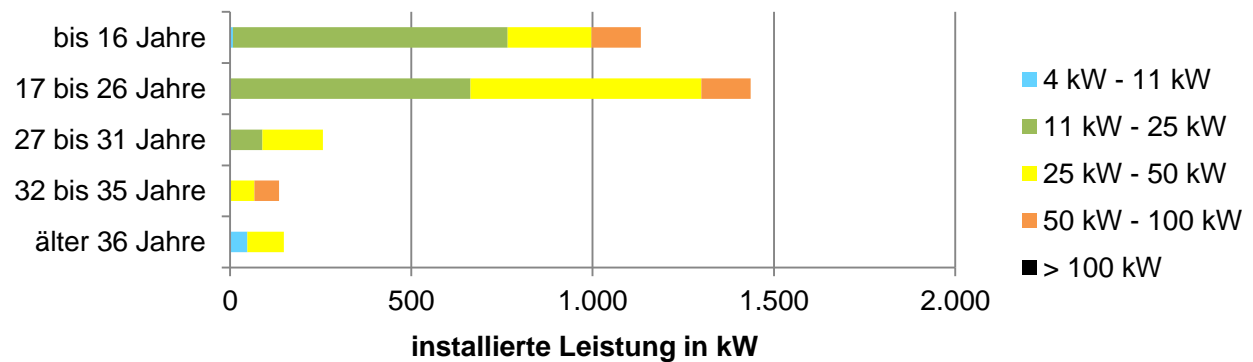
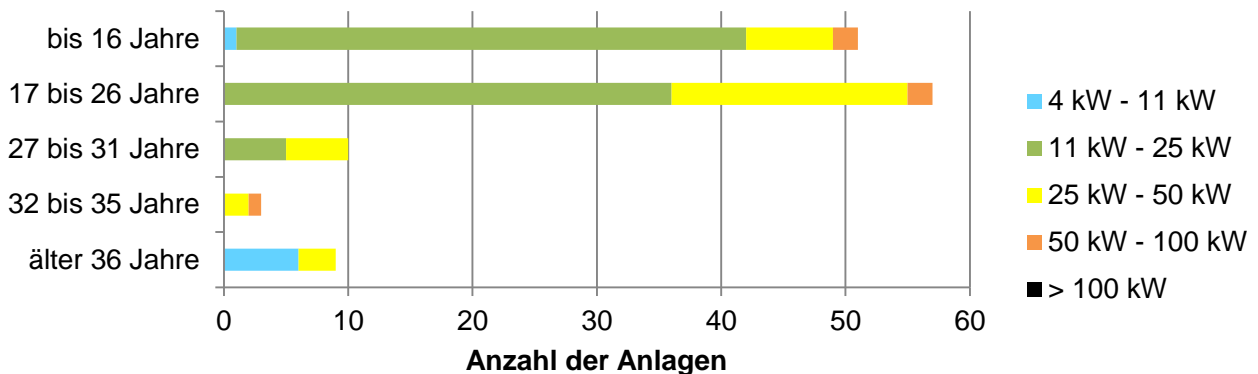
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Greifenstein - Nenderoth

Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Energieträger und Leistungsklassen



Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Alter und Leistungsklassen



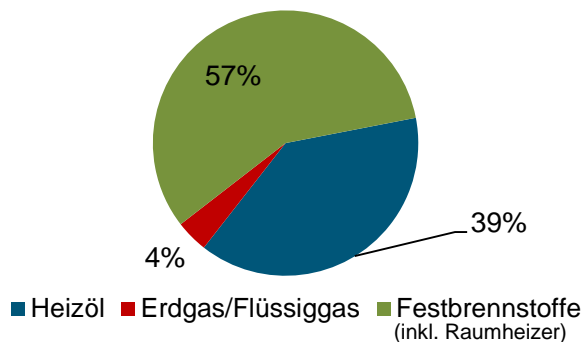
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Greifenstein - Odersberg

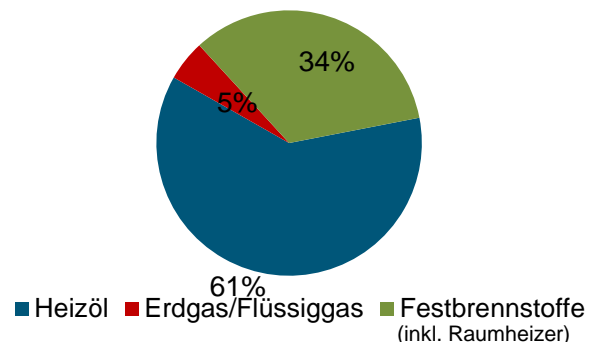
Übersicht Wärmesteckbrief

	Greifenstein - Gesamt	Greifenstein - Odersberg	
Gesamtwärmeverbrauch	82.162	-	[MWh/a]
Einwohner	6.729	282	[EW]
spezifischer Wärmeverbrauch	12.210	-	[kWh/EW]
Wärmeerzeuger (Anzahl)	4.751	202	[Stk.]
Davon Zentralheizungen (Zh)	2.330	95	[Stk.]
Davon Raumheizer (Rh)	2.421	107	[Stk.]
Installierte Leistung (kW)	78.592	2.868	[kW]
Davon Zentralheizungen (Zh)	67.697	2.387	[kW]
Davon Raumheizer (Rh)	10.895	482	[kW]
Zentralheizungen je EW	0,35	0,34	[Zh/EW]
inst. Leistung (Zh) je EW	10	8	[kW/EW]
Raumheizer je EW	0,36	0,38	[Rh/EW]
inst. Leistung (Rh) je EW	1,62	1,71	[kW/EW]

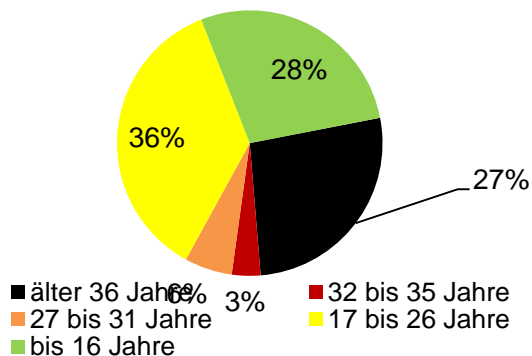
Anzahl nach Energieträger



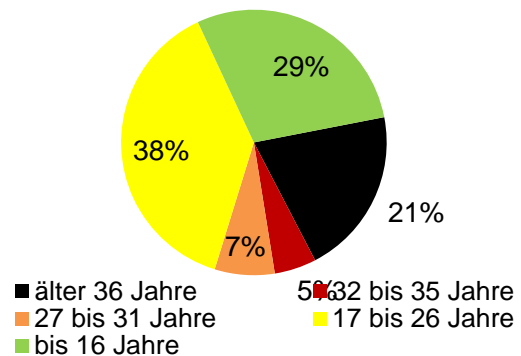
inst. Leistung nach Energieträger



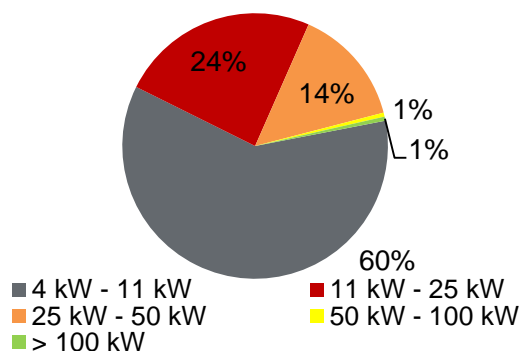
Anzahl nach Altersklasse



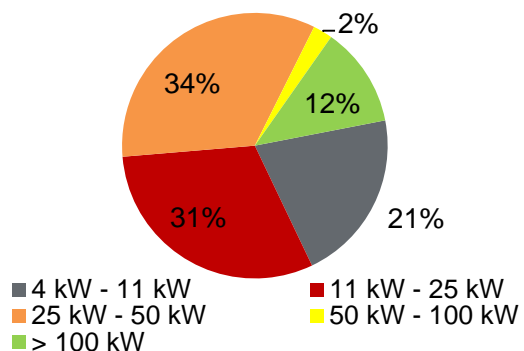
inst. Leistung nach Altersklasse



Anzahl nach Leistungsklasse



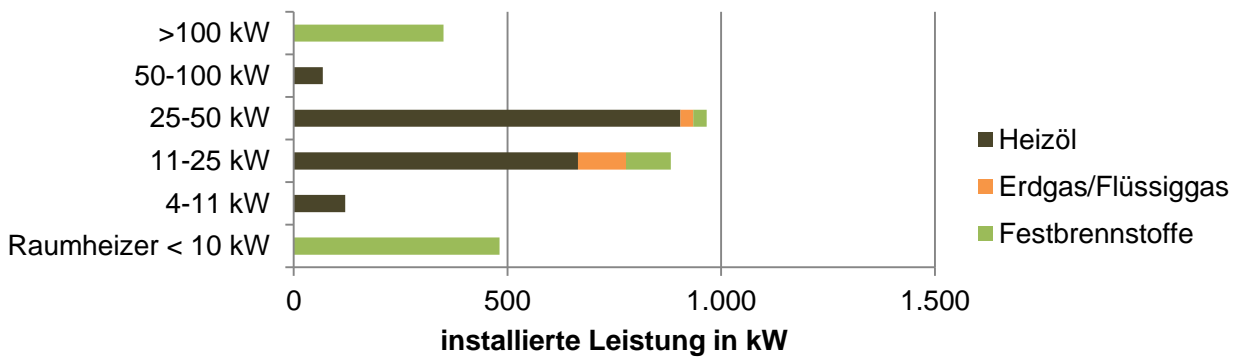
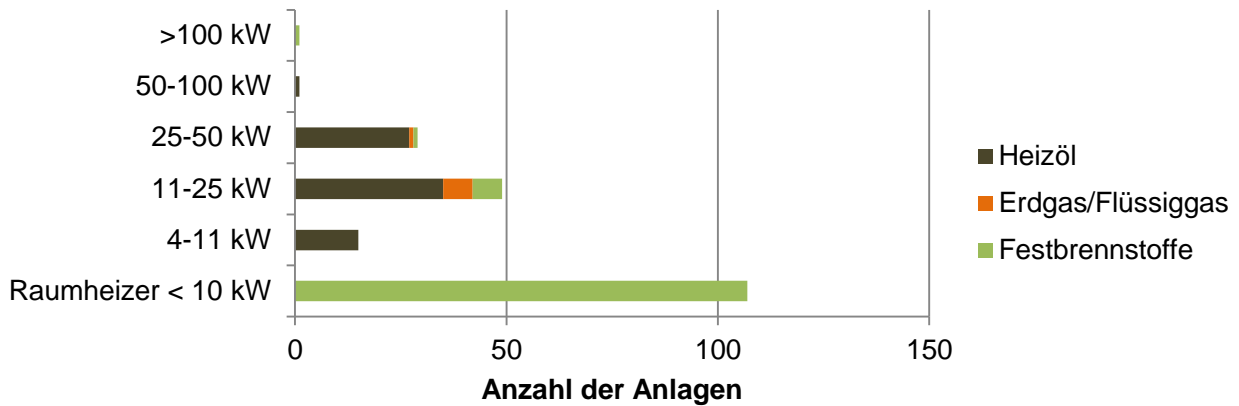
inst. Leistung nach Leistungsklasse



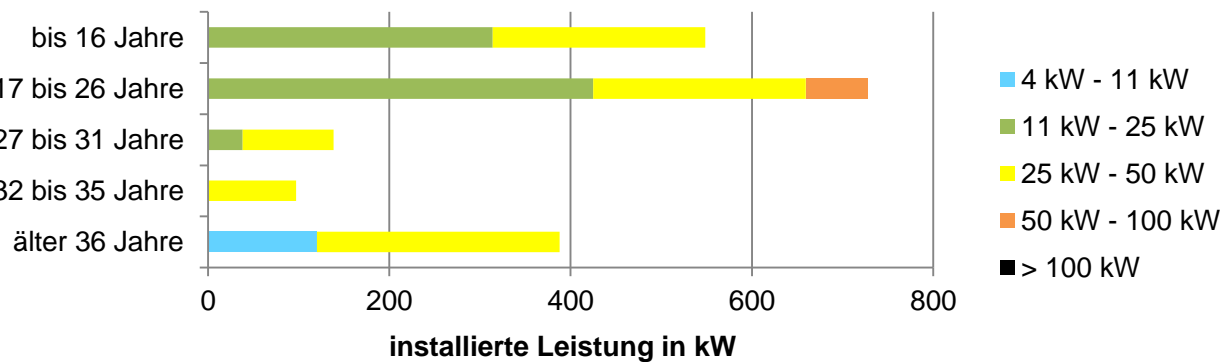
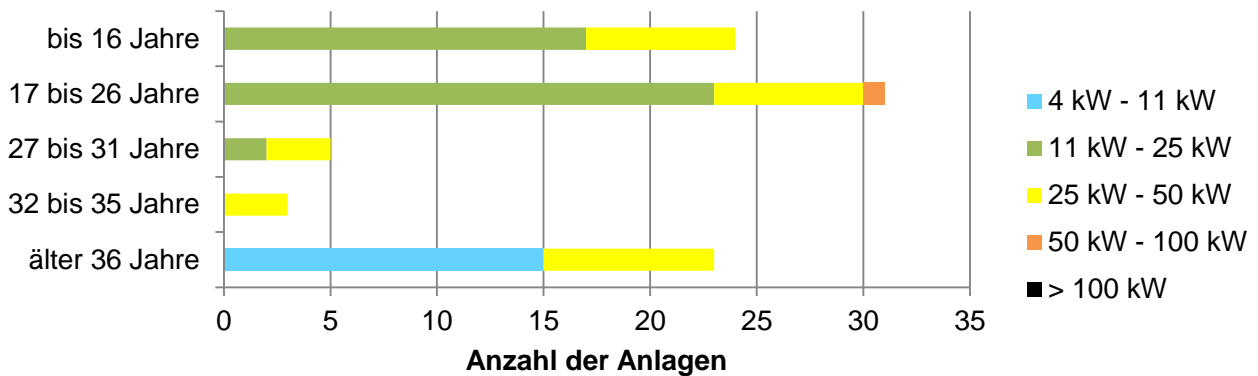
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Greifenstein - Odersberg

Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Energieträger und Leistungsklassen



Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Alter und Leistungsklassen



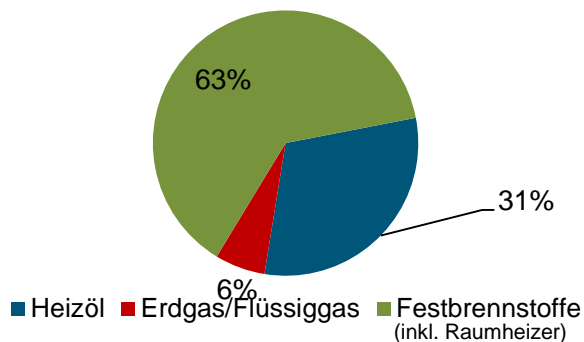
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Greifenstein - Rodenberg

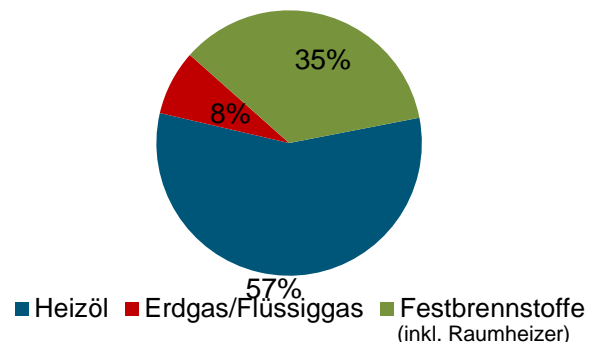
Übersicht Wärmesteckbrief

	Greifenstein - Gesamt	Greifenstein - Rodenberg	
Gesamtwärmeverbrauch	82.162	-	[MWh/a]
Einwohner	6.729	198	[EW]
spezifischer Wärmeverbrauch	12.210	-	[kWh/EW]
Wärmeerzeuger (Anzahl)	4.751	147	[Stk.]
Davon Zentralheizungen (Zh)	2.330	68	[Stk.]
Davon Raumheizer (Rh)	2.421	79	[Stk.]
Installierte Leistung (kW)	78.592	1.892	[kW]
Davon Zentralheizungen (Zh)	67.697	1.537	[kW]
Davon Raumheizer (Rh)	10.895	356	[kW]
Zentralheizungen je EW	0,35	0,34	[Zh/EW]
inst. Leistung (Zh) je EW	10	8	[kW/EW]
Raumheizer je EW	0,36	0,40	[Rh/EW]
inst. Leistung (Rh) je EW	1,62	1,80	[kW/EW]

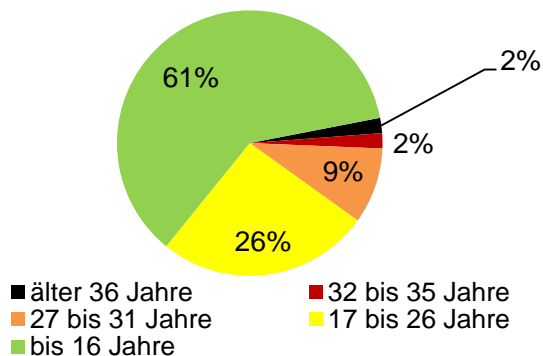
Anzahl nach Energieträger



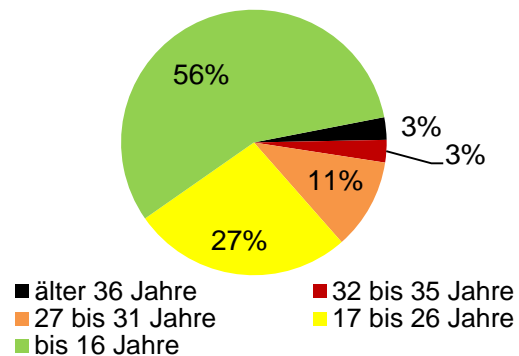
inst. Leistung nach Energieträger



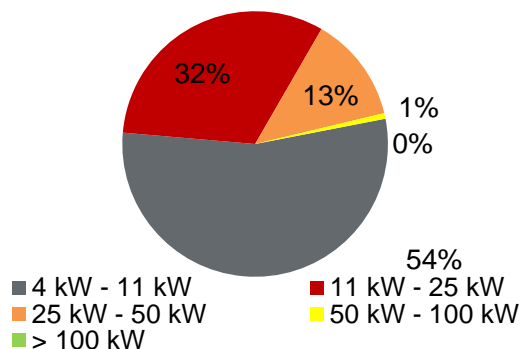
Anzahl nach Altersklasse



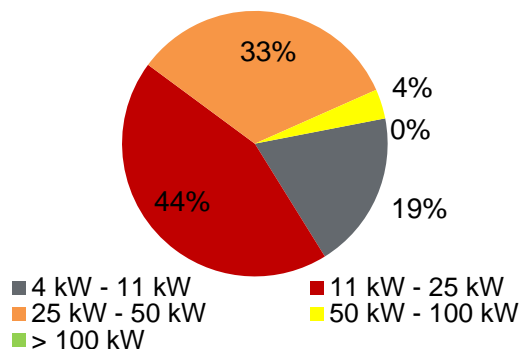
inst. Leistung nach Altersklasse



Anzahl nach Leistungsklasse



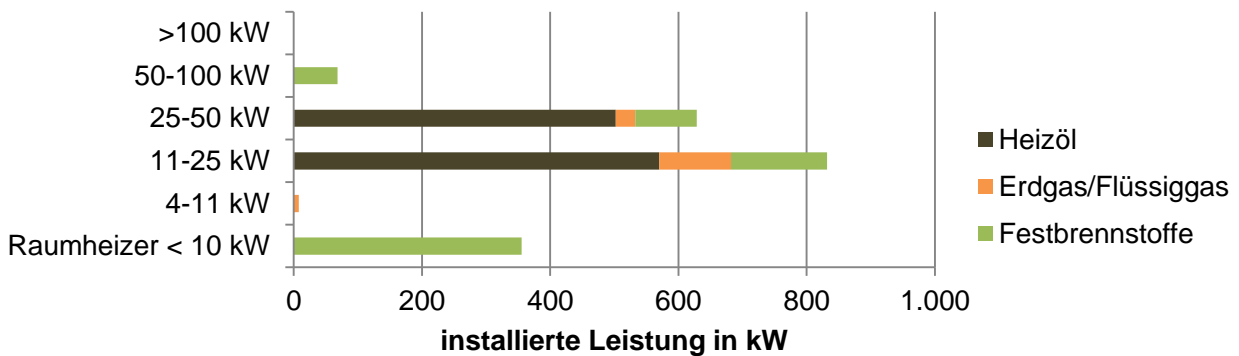
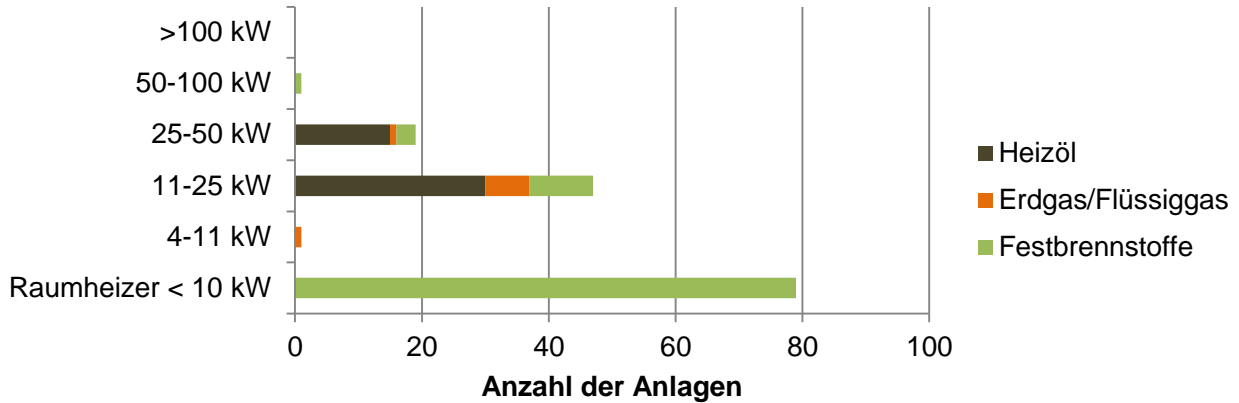
inst. Leistung nach Leistungsklasse



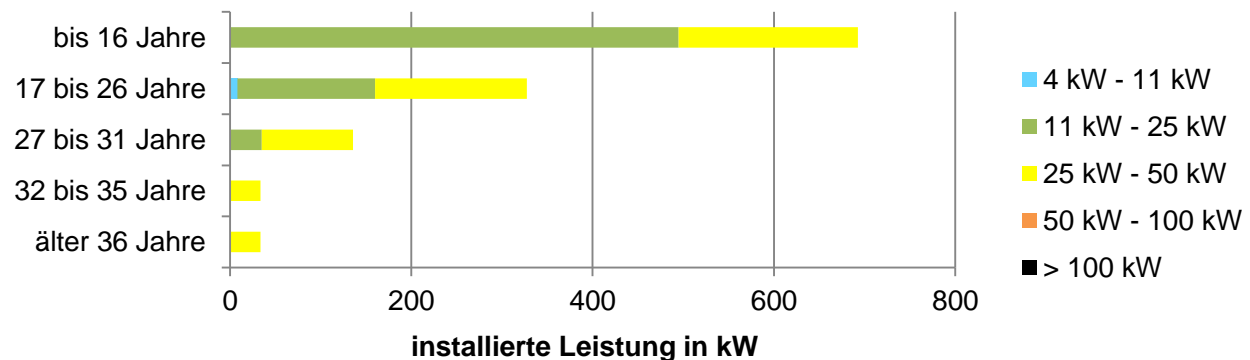
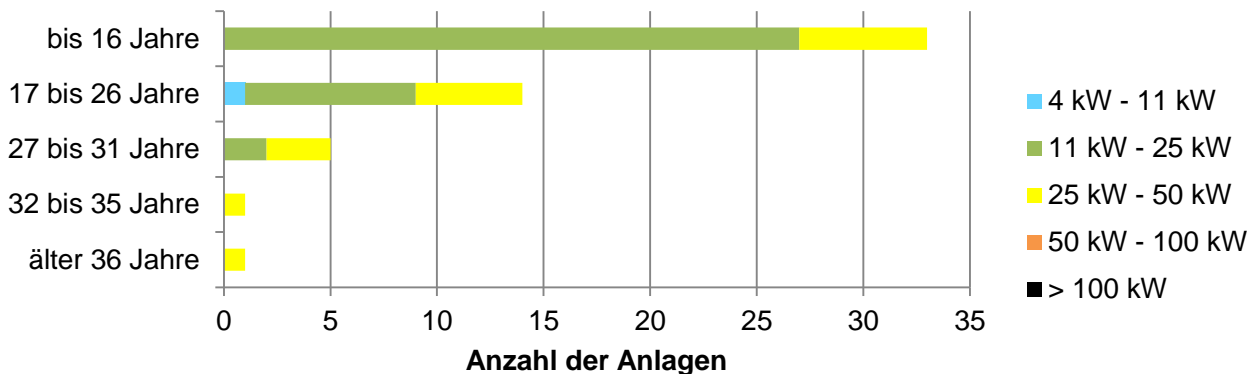
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Greifenstein - Rodenberg

Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Energieträger und Leistungsklassen



Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Alter und Leistungsklassen



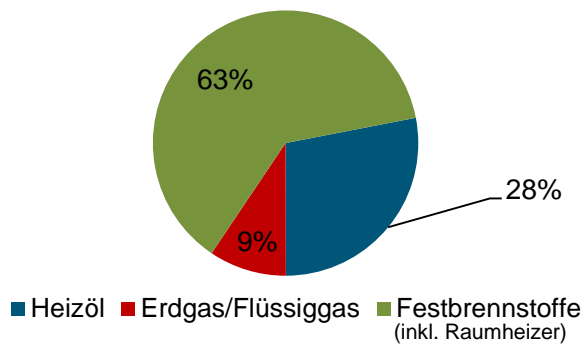
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Greifenstein - Rodenroth

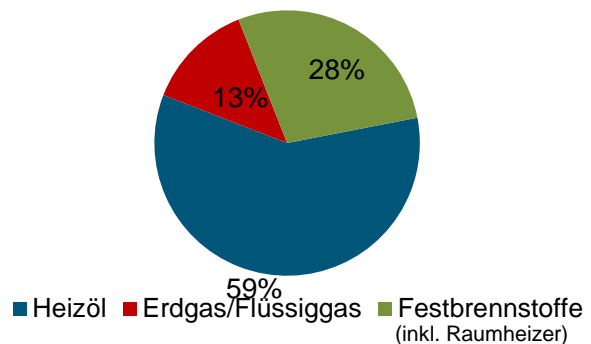
Übersicht Wärmesteckbrief

	Greifenstein - Gesamt	Greifenstein - Rodenroth	
Gesamtwärmeverbrauch	82.162	-	[MWh/a]
Einwohner	6.729	395	[EW]
spezifischer Wärmeverbrauch	12.210	-	[kWh/EW]
Wärmeerzeuger (Anzahl)	4.751	339	[Stk.]
Davon Zentralheizungen (Zh)	2.330	145	[Stk.]
Davon Raumheizer (Rh)	2.421	194	[Stk.]
Installierte Leistung (kW)	78.592	4.461	[kW]
Davon Zentralheizungen (Zh)	67.697	3.588	[kW]
Davon Raumheizer (Rh)	10.895	873	[kW]
Zentralheizungen je EW	0,35	0,37	[Zh/EW]
inst. Leistung (Zh) je EW	10	9	[kW/EW]
Raumheizer je EW	0,36	0,49	[Rh/EW]
inst. Leistung (Rh) je EW	1,62	2,21	[kW/EW]

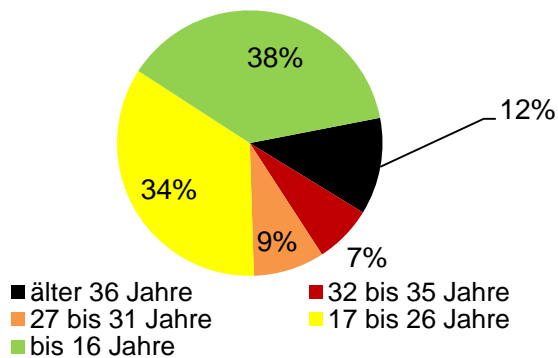
Anzahl nach Energieträger



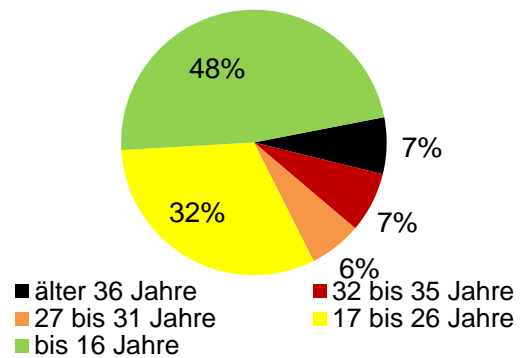
inst. Leistung nach Energieträger



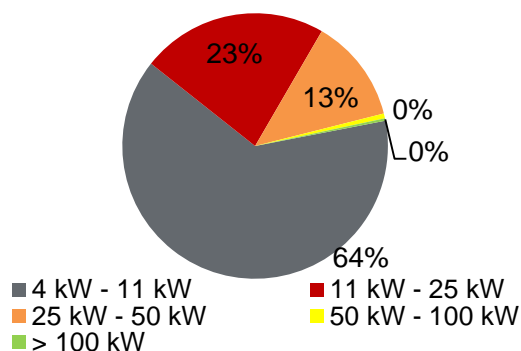
Anzahl nach Altersklasse



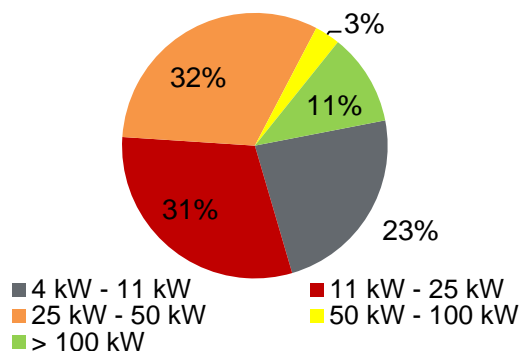
inst. Leistung nach Altersklasse



Anzahl nach Leistungsklasse



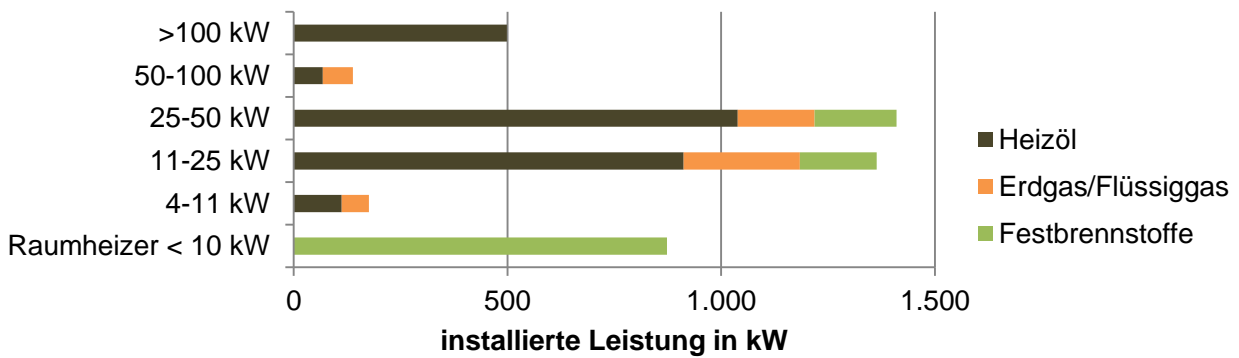
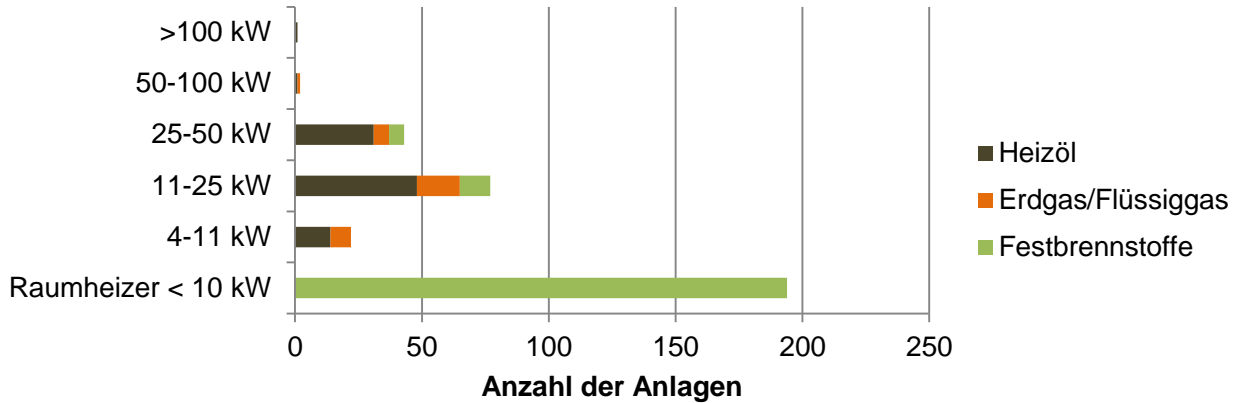
inst. Leistung nach Leistungsklasse



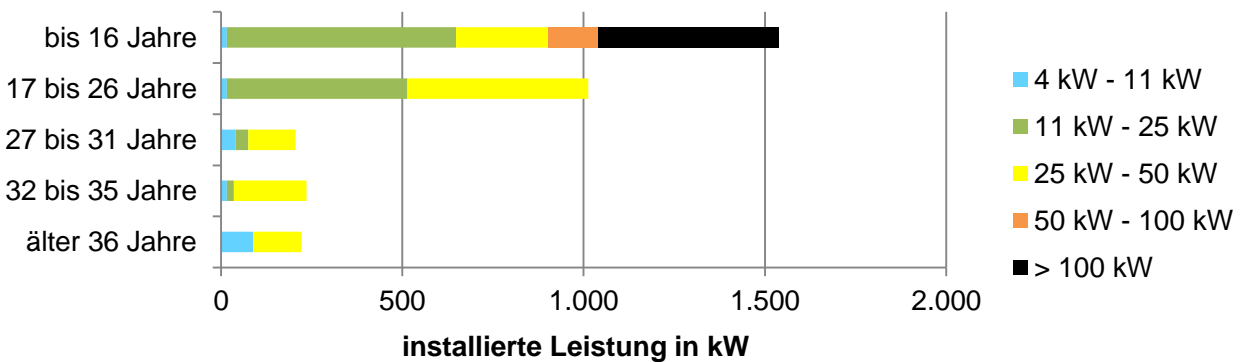
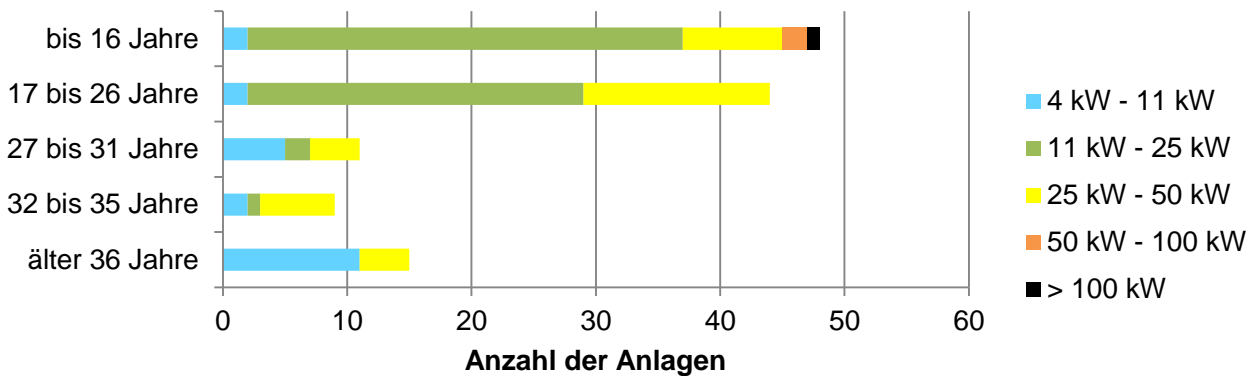
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Greifenstein - Rodenroth

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.

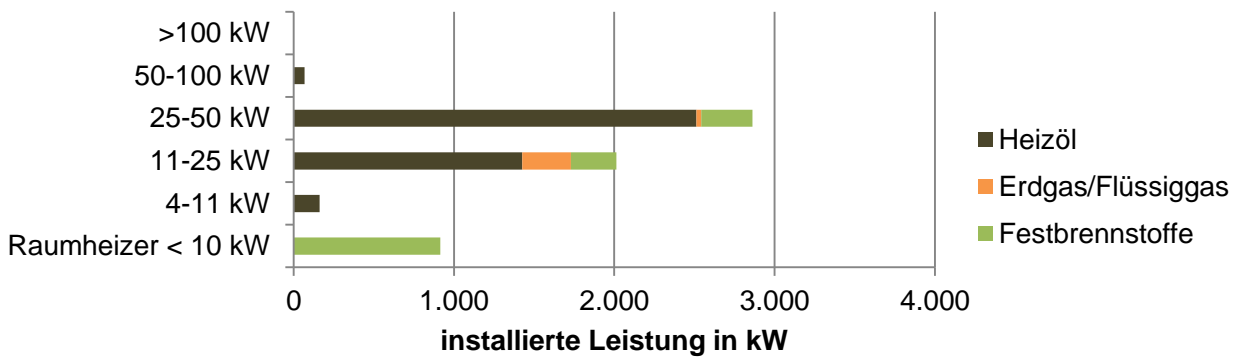
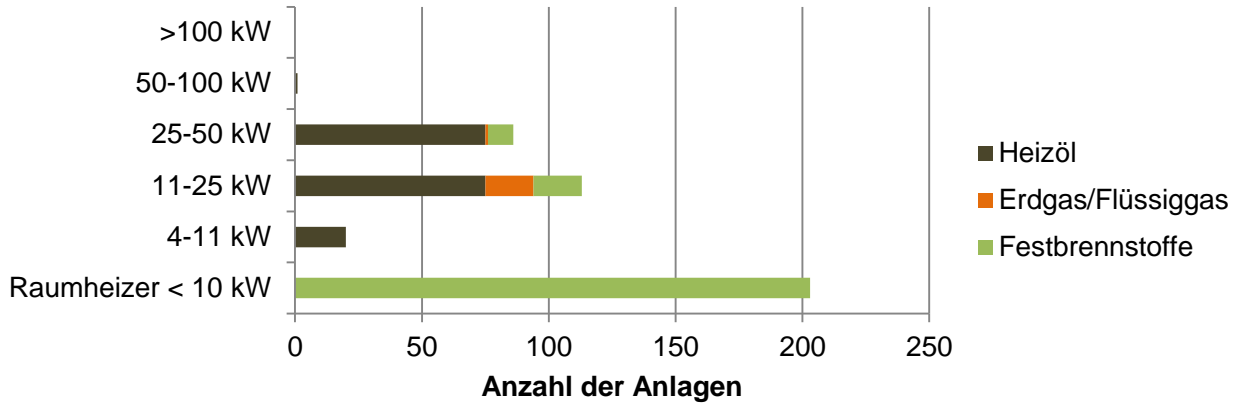
Greifenstein - Ulm			
Übersicht Wärmesteckbrief			
	Greifenstein - Gesamt	Greifenstein - Ulm	
Gesamtwärmeverbrauch	82.162	-	[MWh/a]
Einwohner	6.729	683	[EW]
spezifischer Wärmeverbrauch	12.210	-	[kWh/EW]
Wärmeerzeuger (Anzahl)	4.751	423	[Stk.]
Davon Zentralheizungen (Zh)	2.330	220	[Stk.]
Davon Raumheizer (Rh)	2.421	203	[Stk.]
Installierte Leistung (kW)	78.592	6.018	[kW]
Davon Zentralheizungen (Zh)	67.697	5.105	[kW]
Davon Raumheizer (Rh)	10.895	914	[kW]
Zentralheizungen je EW	0,35	0,32	[Zh/EW]
inst. Leistung (Zh) je EW	10	7	[kW/EW]
Raumheizer je EW	0,36	0,30	[Rh/EW]
inst. Leistung (Rh) je EW	1,62	1,34	[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 ■ 27 bis 31 Jahre ■ 17 bis 26 Jahre ■ bis 16 Jahre ■ 32 bis 35 Jahre</p>	<p>inst. Leistung nach Altersklasse</p> <p>■ älter 36 Jahre ■ 27 bis 31 Jahre ■ 17 bis 26 Jahre ■ bis 16 Jahre ■ 32 bis 35 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>

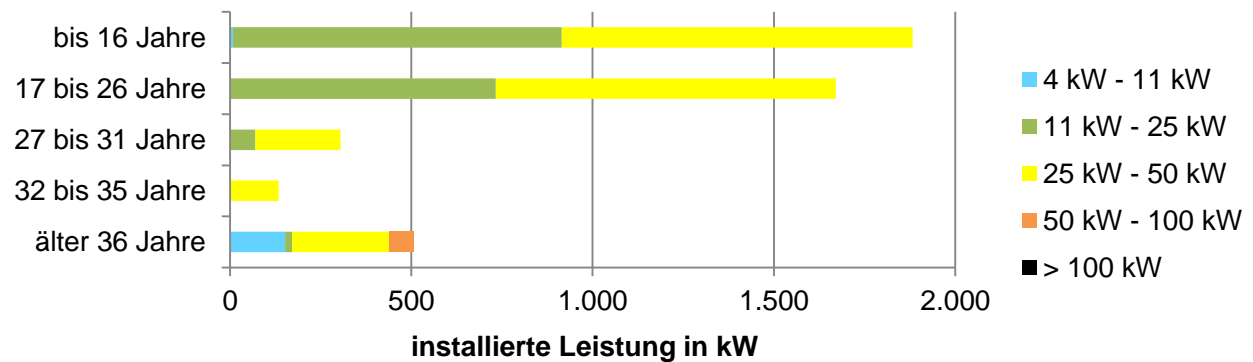
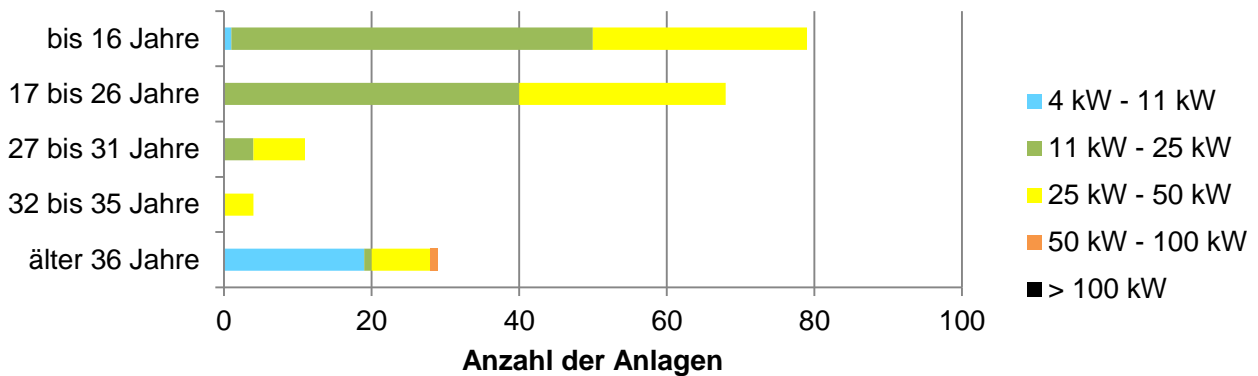
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Greifenstein - Ulm

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 Greifenstein

Aktivitäten in Politik / Verwaltung und bürgerschaftliches Engagement

- Hierzu liegen keine Informationen vor

Maßnahmen zur Energieeinsparung

- Verweis auf die Hessische Energiespar-Aktion

Sektor erneuerbare Energien

- Hierzu liegen keine Informationen vor

Projekte / Konzepte / Förderprogramme und Beteiligungen

- Beteiligung an der Gesellschaft EAM-Energieeffizienz Aktiv Mitgestalten GmbH
- Teilnahme am Hessischen Dorfentwicklungsprogramm 2013-2022

¹ Rücklauf der Kommunen sowie eigenständige Recherche

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