

Energie- und Klimaschutzkonzept für den Lahn-Dill-Kreis

Ergebnisbericht

– Anhang 2: Dillenburg –

„Kommunalspezifische Steckbriefe“

Arbeitsgemeinschaft



in Zusammenarbeit mit

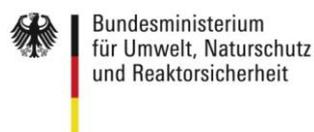


VERKEHRLÖSUNGEN



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 - Dillenburg

- Energiesteckbrief
- Wärmesteckbrief auf Ortsteilebene
- Bisherige Klimaschutzaktivitäten

Dillenburg

Strukturdaten (Stand: 31.12. bzw. 30.06.2013)

Einwohner	23.602
SvB a. Arbeitsort	10.652
Pkw	13.141
Wohnfläche	1.154.000 [m ²]
Fläche gesamt, davon:	8.389 [ha]
Gebäude/Freiflächen	717 [ha]
Landwirtschaft	2.433 [ha]
Wald	4.444 [ha]
Spezifische Grunddaten	Ø Deutschland
Wohnfläche m ² je Einwohner	48,9 44,8
Arbeitsplatzquote	45,1% 36,2%
Pkw je Einwohner	0,56 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] 1.110.371
Wärmeverbrauch (2013)	585.386
priv. Haushalte	176.313
Industrie & Gewerbe	403.969
Kommune ¹⁾	5.104
Stromverbrauch (2013)	297.478
priv. Haushalte	34.858
Industrie & Gewerbe	257.891
Kommune ¹⁾	4.729
Mobilität (2013)	227.508

1) inkl. Straßenbeleuchtung, Kläranlagen & Wasserwerke

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

Strom	[MWh/a]
Wasserkraft	639
Windkraft	20.480
Photovoltaik	2.864
Biomasse (fest&flüssig)	0
Biogas ²⁾	2.707
Abfall / Ersatzbrennstoffe	0
KWK (fossil)	397
Wärme	
Solarthermie	883
Geothermie	616
Biomasse (fest&flüssig)	9.074
Biogas ²⁾	2.406
Abfall / Ersatzbrennstoffe	0
Abwasser	0
KWK (fossil)	447

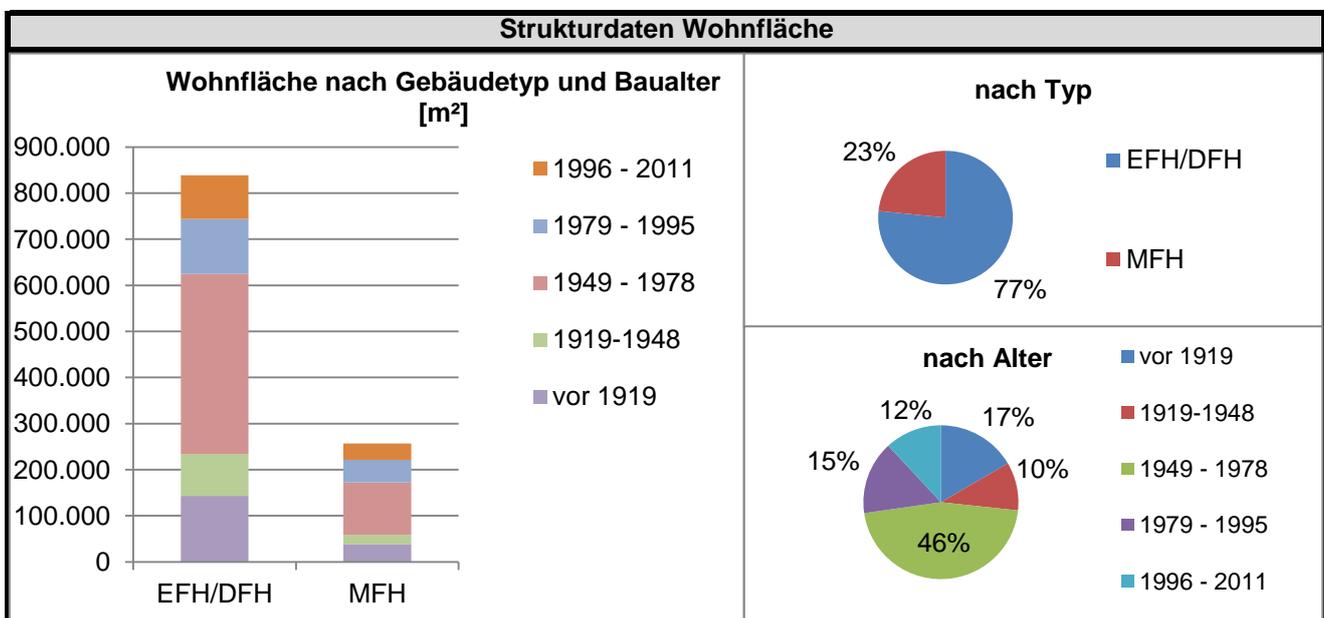
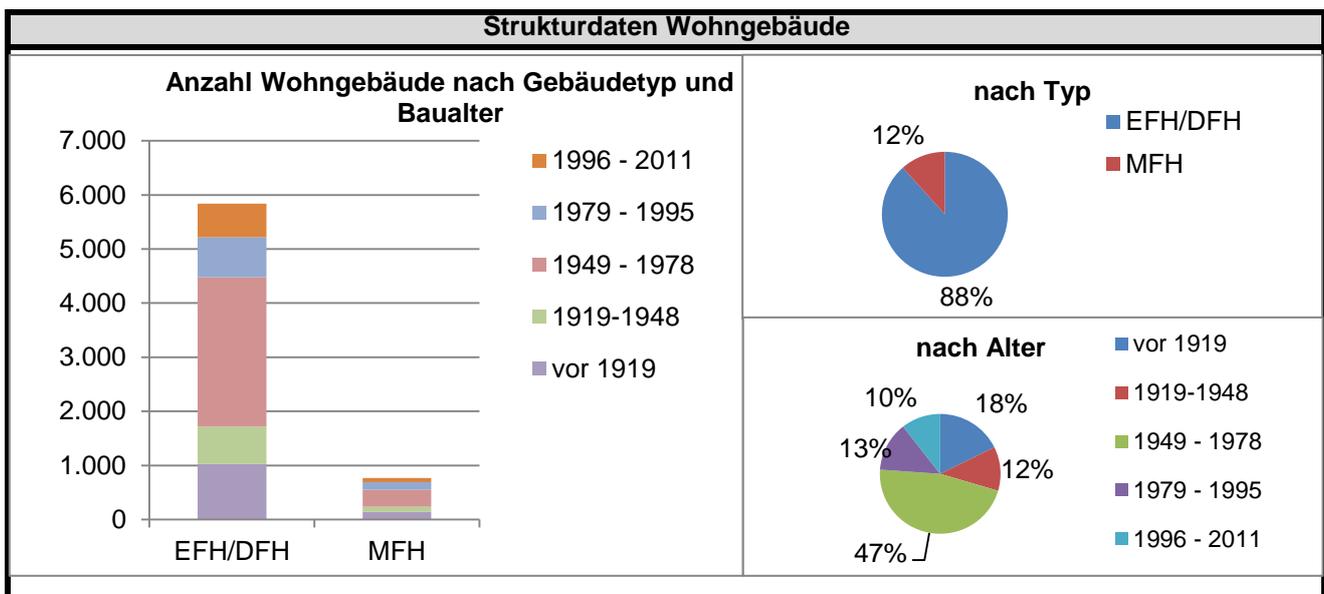
Bilanzieller Deckungsgrad

Strom **9%** Wärme **2%**

2) inkl. Deponie-, Klär- & Grubengas

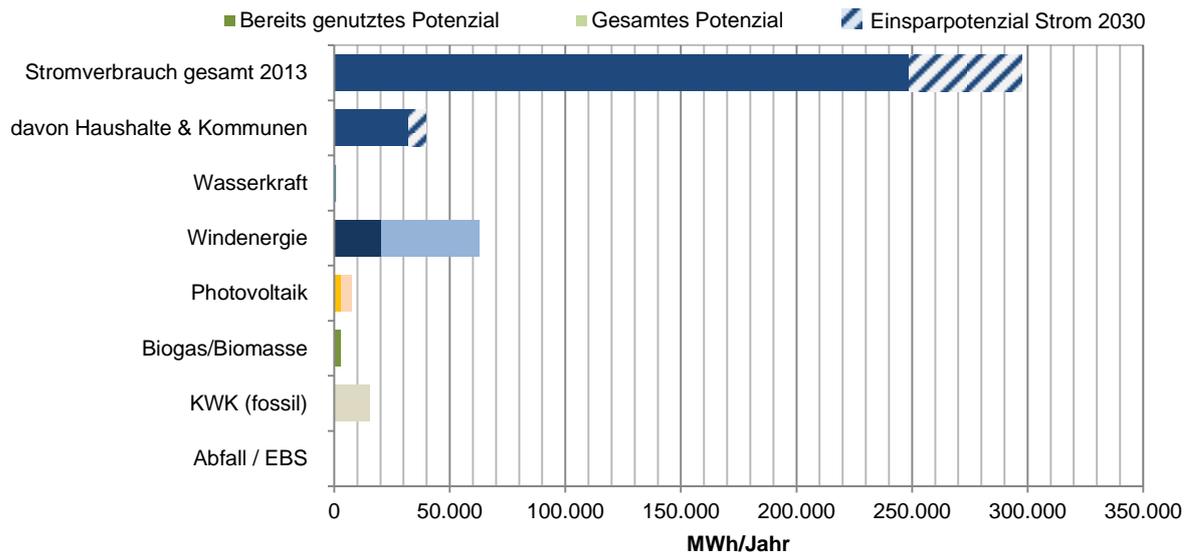
Dillenburg			
Spezifische Verbrauchsdaten			
	Dillenburg	Ø Deutschland	Δ ± 5%
Gesamt	47.060 [kWh/EW]	31.897 [kWh/EW]	
Haushalte	8.950 [kWh/EW]	8.958 [kWh/EW]	
Wärme	7.470	7.243	
Strom	1.480	1.715	
Industrie & Gewerbe	28.050 [kWh/EW]	13.949 [kWh/EW]	
Wärme	17.120	9.434	
Strom	10.930	4.515	
Kommune	420 [kWh/EW]	1) [kWh/EW]	
Wärme	220	1)	
Strom	200	1)	
Mobilität	9.640 [kWh/EW]	8.990 [kWh/EW]	

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



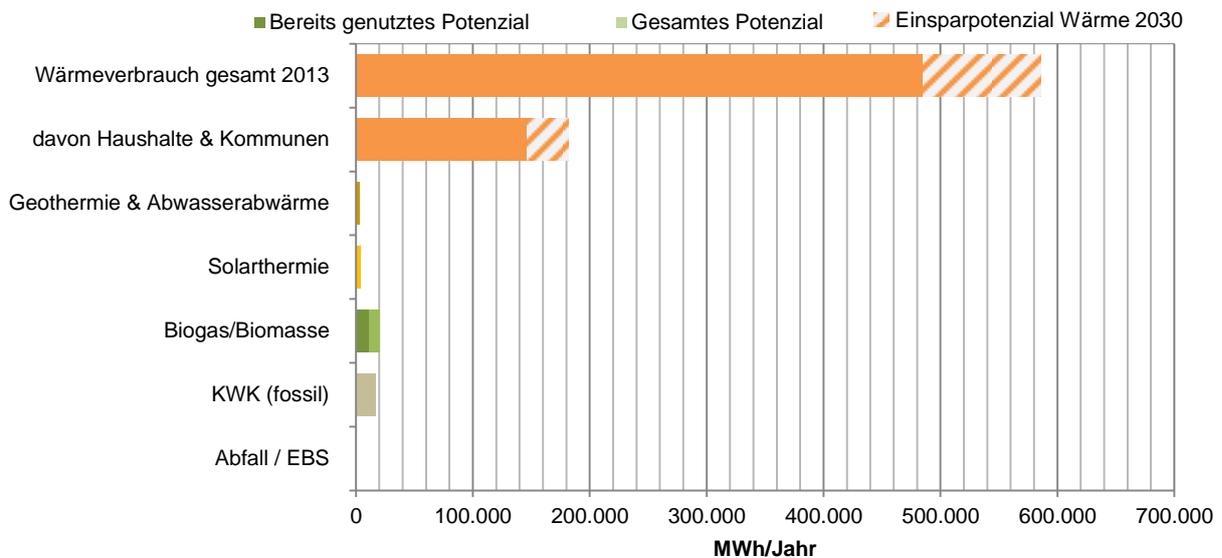
Dillenburg

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



	Ist- Zustand (2013)	Potenzial (2030)
Summe Erneuerbare Energien	26.691 [MWh]	73.939 [MWh]
Spezifische Stromerzeugungsdaten EE	1.131 [kWh/EW]	3.133 [kWh/EW]
Bilanzielle Deckungsquote EE	9 [%]	30 [%]
Summe EE & KWK & Abfall	27.088 [MWh]	89.327 [MWh]
Bilanzielle Deckungsquote EE/KWK/Abfall	9 [%]	36 [%]

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

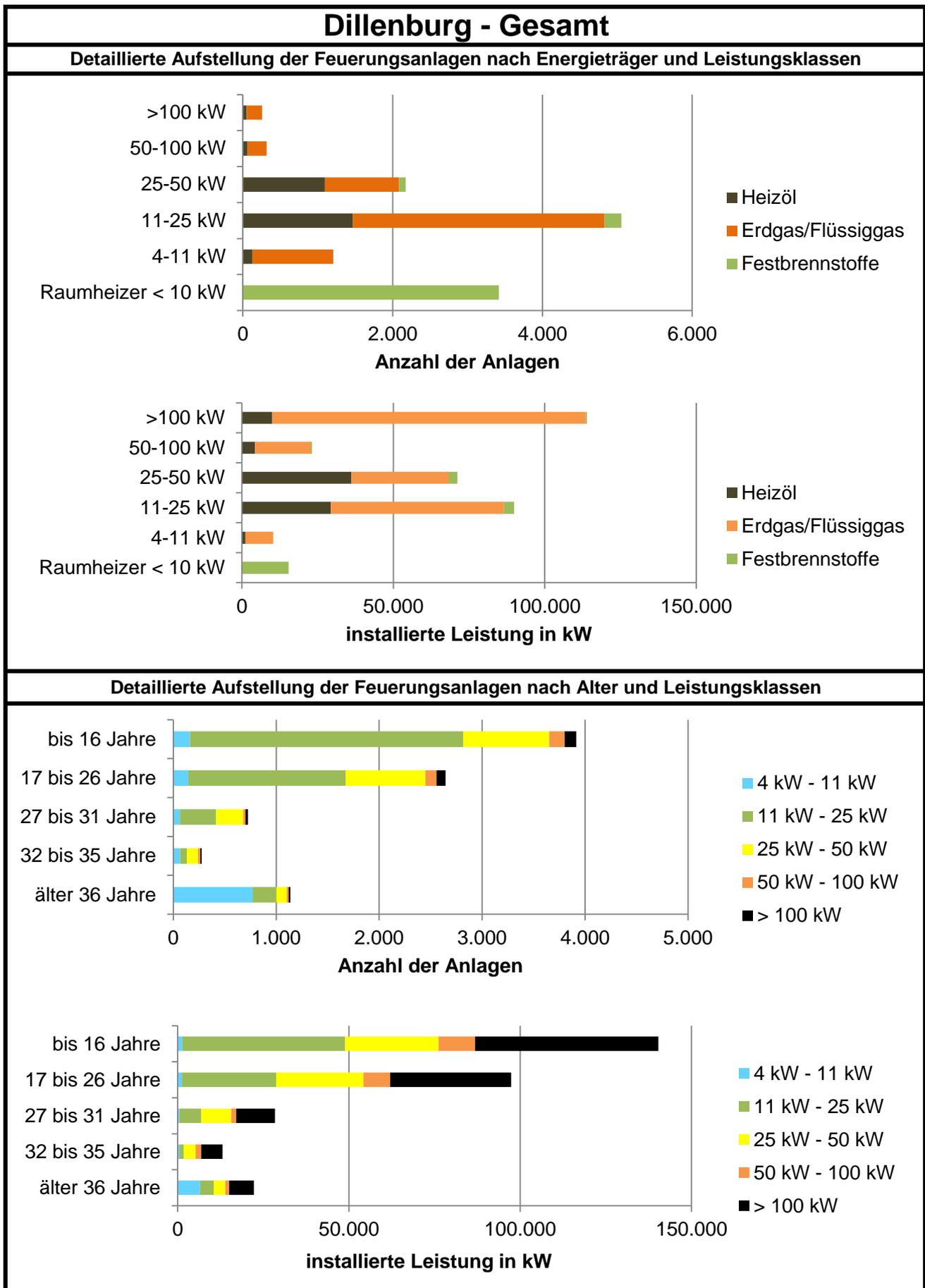


	Ist- Zustand (2013)	Potenzial (2030)
Summe Erneuerbare Energien	12.980 [MWh]	27.889 [MWh]
Spezifische Wärmeerzeugungsdaten EE	550 [kWh/EW]	1.182 [kWh/EW]
Bilanzielle Deckungsquote EE	2 [%]	6 [%]
Summe EE & KWK & Abfall	13.427 [MWh]	45.200 [MWh]
Bilanzielle Deckungsquote EE/KWK/Abfall	2 [%]	9 [%]

Dillenburg - Gesamt			
Übersicht Wärmesteckbrief			
	Dillenburg - Gesamt		Dillenburg - Gesamt
Gesamtwärmeverbrauch	585.386	-	[MWh/a]
Einwohner	23.744	23.744	[EW]
spezifischer Wärmeverbrauch	24.654	-	[kWh/EW]
Wärmeerzeuger (Anzahl)	12.435	12.435	[Stk.]
Davon Zentralheizungen (Zh)	9.017	9.017	[Stk.]
Davon Raumheizer (Rh)	3.418	3.418	[Stk.]
Installierte Leistung (kW)	323.724	323.724	[kW]
Davon Zentralheizungen (Zh)	308.343	308.343	[kW]
Davon Raumheizer (Rh)	15.381	15.381	[kW]
Zentralheizungen je EW	0,38	0,38	[Zh/EW]
inst. Leistung (Zh) je EW	13	13	[kW/EW]
Raumheizer je EW	0,14	0,14	[Rh/EW]
inst. Leistung (Rh) je EW	0,65	0,65	[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.



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

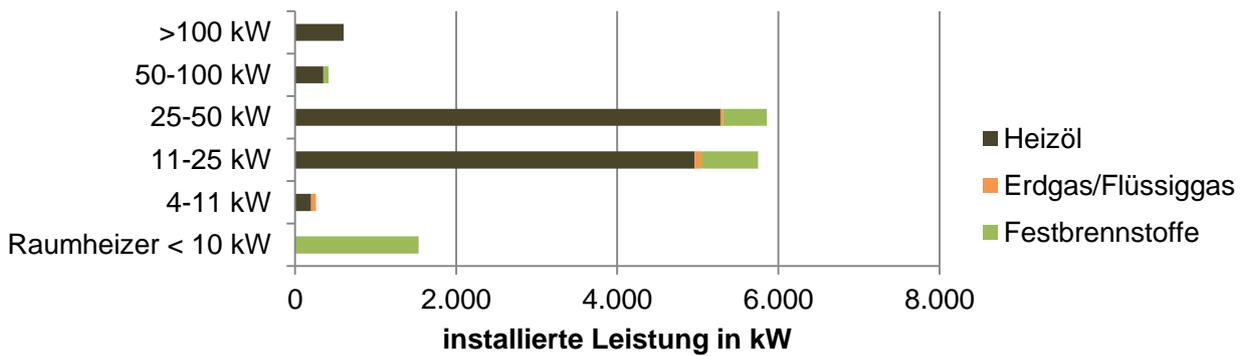
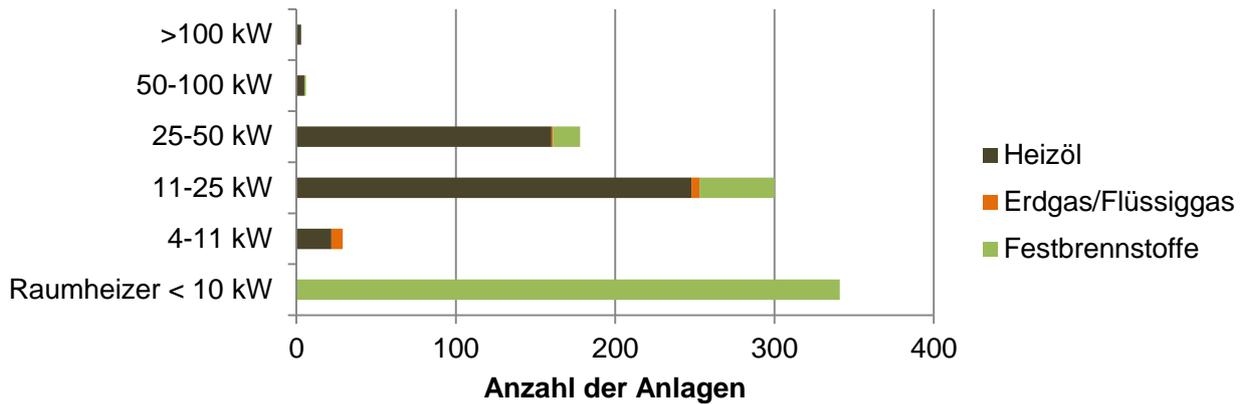
Dillenburg - Donsbach			
Übersicht Wärmesteckbrief			
	Dillenburg - Gesamt	Dillenburg - Donsbach	
Gesamtwärmeverbrauch	585.386	-	[MWh/a]
Einwohner	23.744	1.478	[EW]
spezifischer Wärmeverbrauch	24.654	-	[kWh/EW]
Wärmeerzeuger (Anzahl)	12.435	857	[Stk.]
Davon Zentralheizungen (Zh)	9.017	516	[Stk.]
Davon Raumheizer (Rh)	3.418	341	[Stk.]
Installierte Leistung (kW)	323.724	14.414	[kW]
Davon Zentralheizungen (Zh)	308.343	12.879	[kW]
Davon Raumheizer (Rh)	15.381	1.535	[kW]
Zentralheizungen je EW	0,38	0,35	[Zh/EW]
inst. Leistung (Zh) je EW	13	9	[kW/EW]
Raumheizer je EW	0,14	0,23	[Rh/EW]
inst. Leistung (Rh) je EW	0,65	1,04	[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>

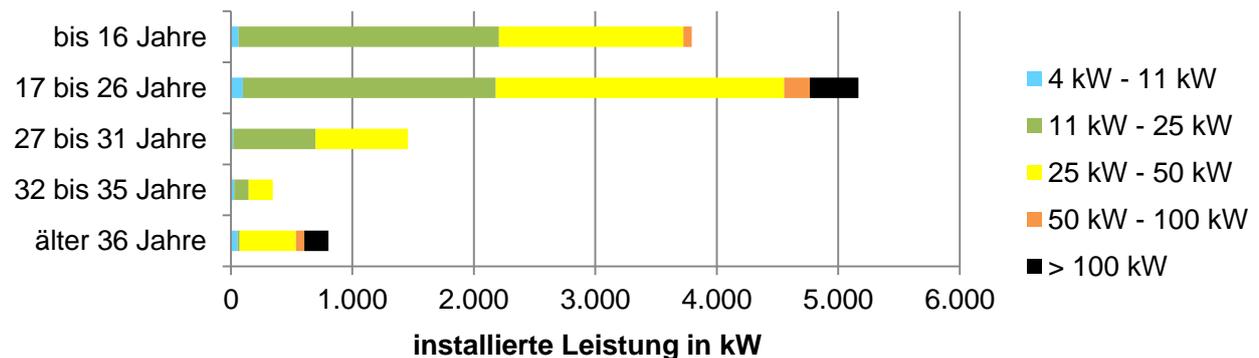
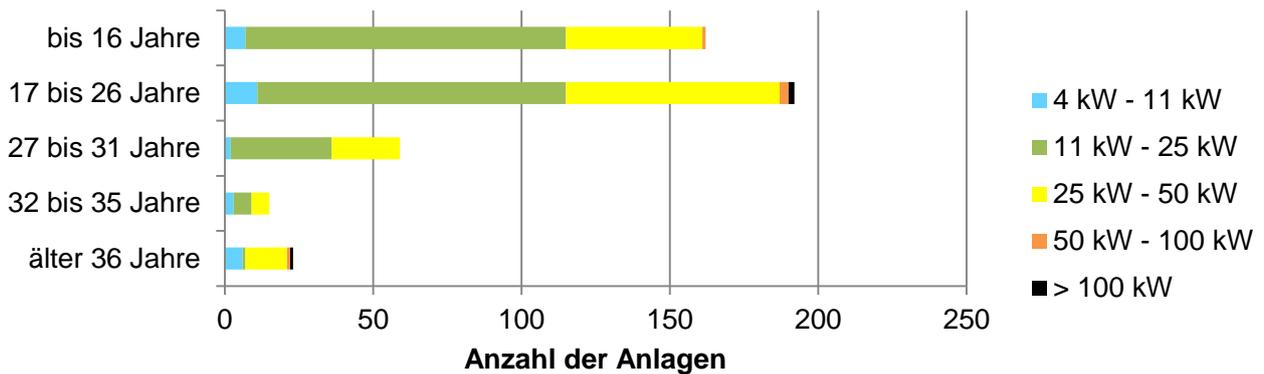
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Dillenburg - Donsbach

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.

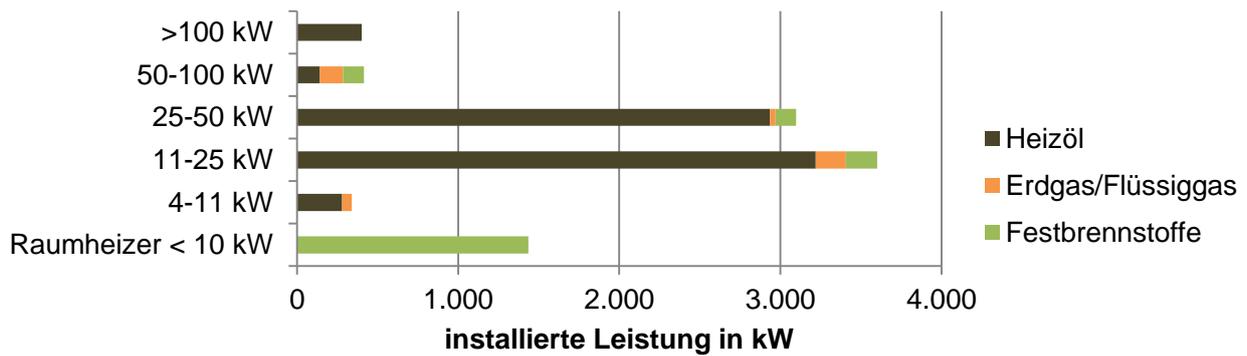
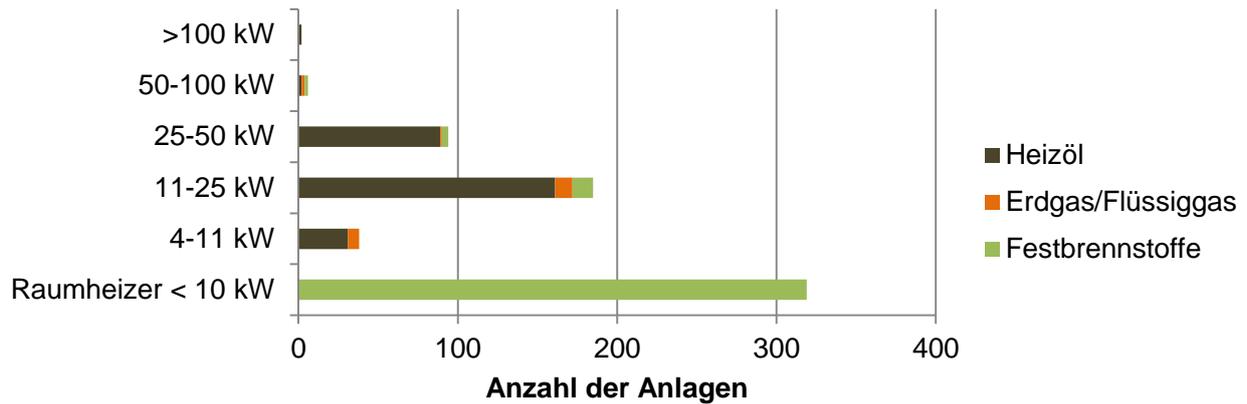
Dillenburg - Eibach			
Übersicht Wärmesteckbrief			
	Dillenburg - Gesamt	Dillenburg - Eibach	
Gesamtwärmeverbrauch	585.386	-	[MWh/a]
Einwohner	23.744	1.186	[EW]
spezifischer Wärmeverbrauch	24.654	-	[kWh/EW]
Wärmeerzeuger (Anzahl)	12.435	644	[Stk.]
Davon Zentralheizungen (Zh)	9.017	325	[Stk.]
Davon Raumheizer (Rh)	3.418	319	[Stk.]
Installierte Leistung (kW)	323.724	9.288	[kW]
Davon Zentralheizungen (Zh)	308.343	7.852	[kW]
Davon Raumheizer (Rh)	15.381	1.436	[kW]
Zentralheizungen je EW	0,38	0,27	[Zh/EW]
inst. Leistung (Zh) je EW	13	7	[kW/EW]
Raumheizer je EW	0,14	0,27	[Rh/EW]
inst. Leistung (Rh) je EW	0,65	1,21	[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>

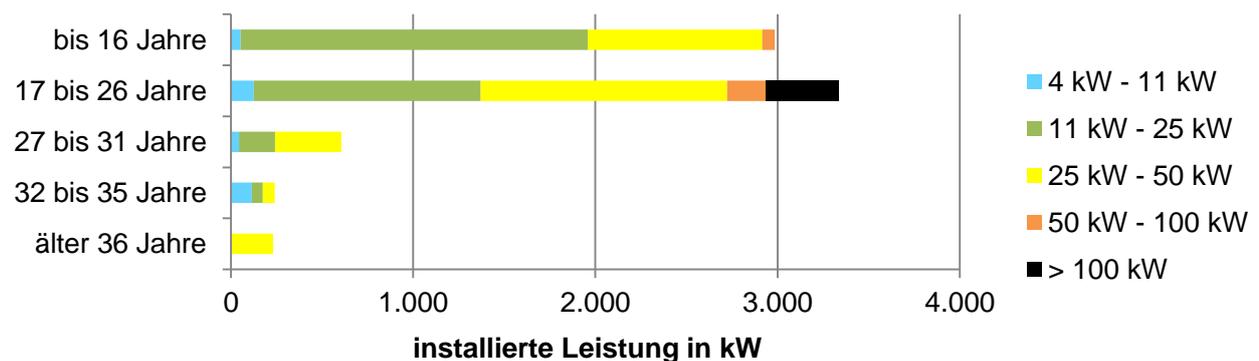
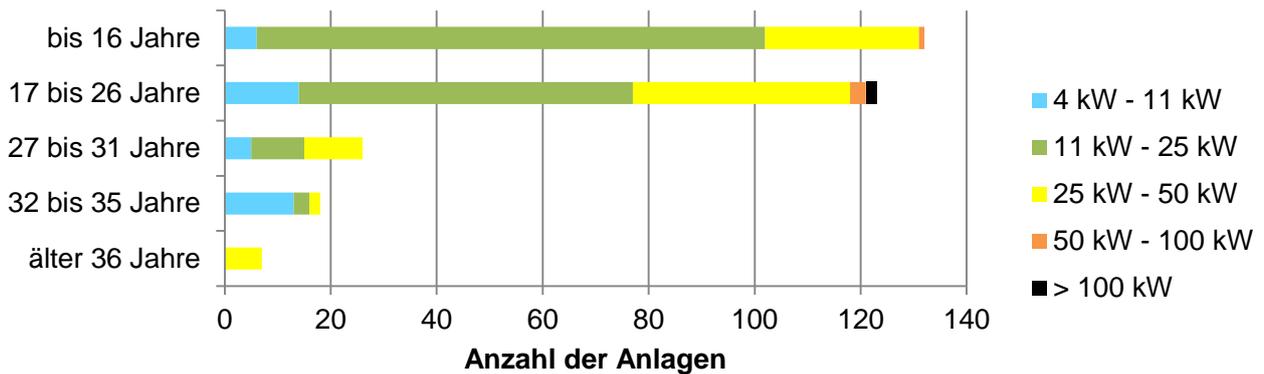
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Dillenburg - Eibach

Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Energieträger und Leistungsklassen



Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Alter und Leistungsklassen



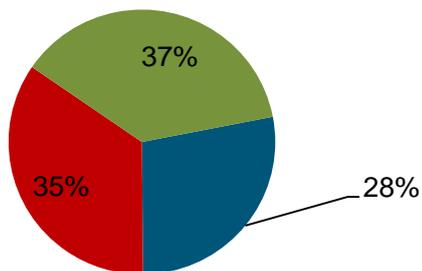
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Dillenburg - Frohnhausen

Übersicht Wärmesteckbrief

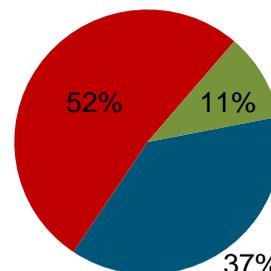
	Dillenburg - Gesamt	Dillenburg - Frohnhausen	
Gesamtwärmeverbrauch	585.386	-	[MWh/a]
Einwohner	23.744	3.824	[EW]
spezifischer Wärmeverbrauch	24.654	-	[kWh/EW]
Wärmeerzeuger (Anzahl)	12.435	1.916	[Stk.]
Davon Zentralheizungen (Zh)	9.017	1.277	[Stk.]
Davon Raumheizer (Rh)	3.418	639	[Stk.]
Installierte Leistung (kW)	323.724	42.637	[kW]
Davon Zentralheizungen (Zh)	308.343	39.762	[kW]
Davon Raumheizer (Rh)	15.381	2.876	[kW]
Zentralheizungen je EW	0,38	0,33	[Zh/EW]
inst. Leistung (Zh) je EW	13	10	[kW/EW]
Raumheizer je EW	0,14	0,17	[Rh/EW]
inst. Leistung (Rh) je EW	0,65	0,75	[kW/EW]

Anzahl nach Energieträger



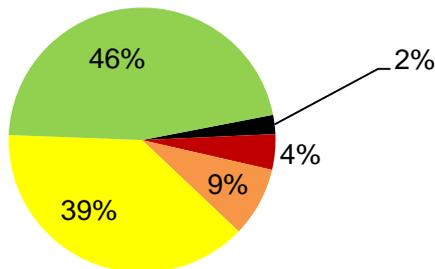
■ Heizöl ■ Erdgas/Flüssiggas ■ Festbrennstoffe (inkl. Raumheizer)

inst. Leistung nach Energieträger



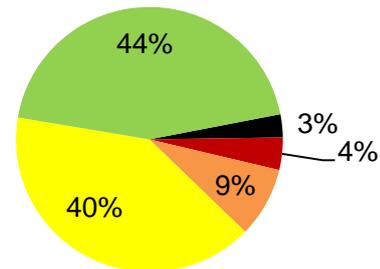
■ Heizöl ■ Erdgas/Flüssiggas ■ Festbrennstoffe (inkl. Raumheizer)

Anzahl nach Altersklasse



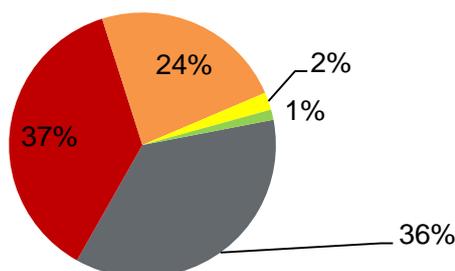
■ älter 36 Jahre ■ 32 bis 35 Jahre
■ 27 bis 31 Jahre ■ 17 bis 26 Jahre
■ bis 16 Jahre

inst. Leistung nach Altersklasse



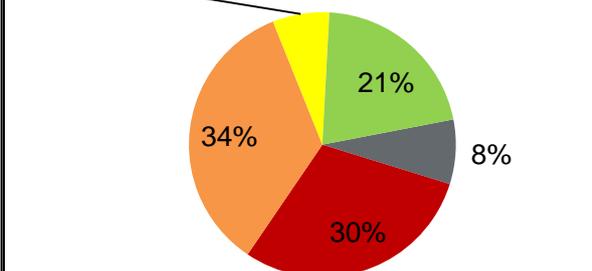
■ älter 36 Jahre ■ 32 bis 35 Jahre
■ 27 bis 31 Jahre ■ 17 bis 26 Jahre
■ bis 16 Jahre

Anzahl nach Leistungsklasse



■ 4 kW - 11 kW ■ 11 kW - 25 kW
■ 25 kW - 50 kW ■ 50 kW - 100 kW
■ > 100 kW

inst. Leistung nach Leistungsklasse

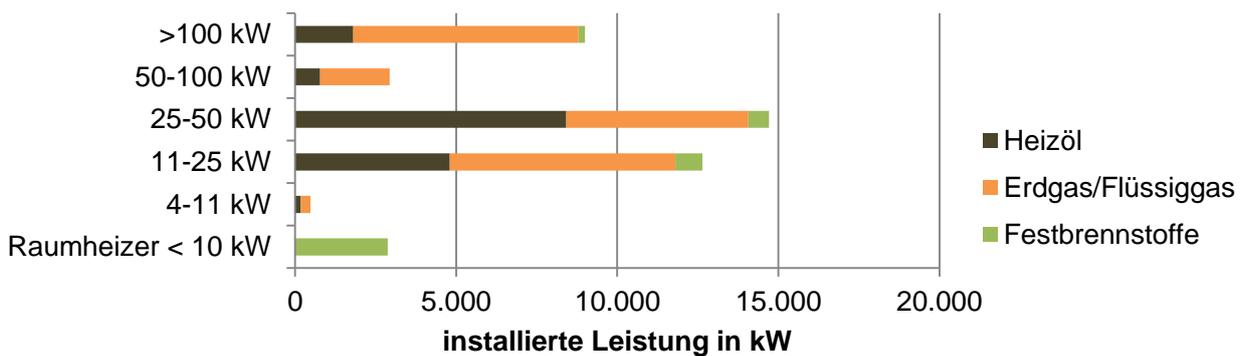
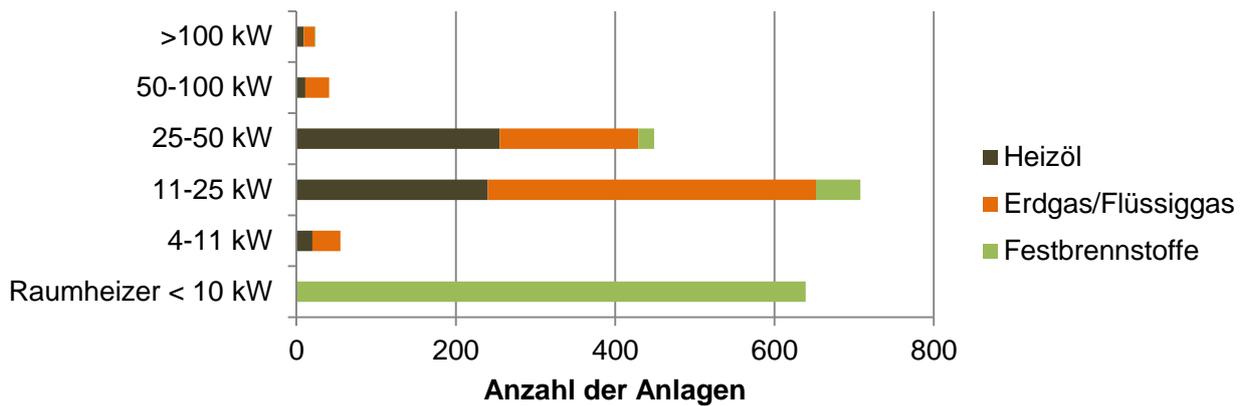


■ 4 kW - 11 kW ■ 11 kW - 25 kW
■ 25 kW - 50 kW ■ 50 kW - 100 kW
■ > 100 kW

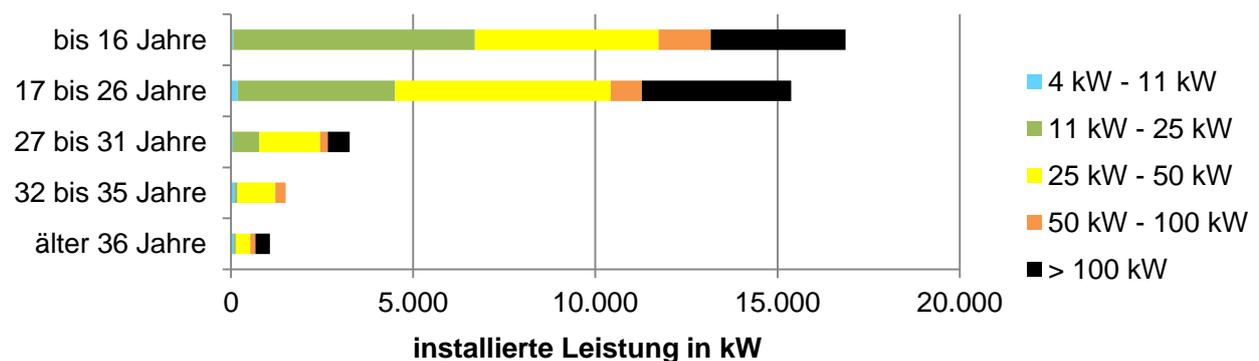
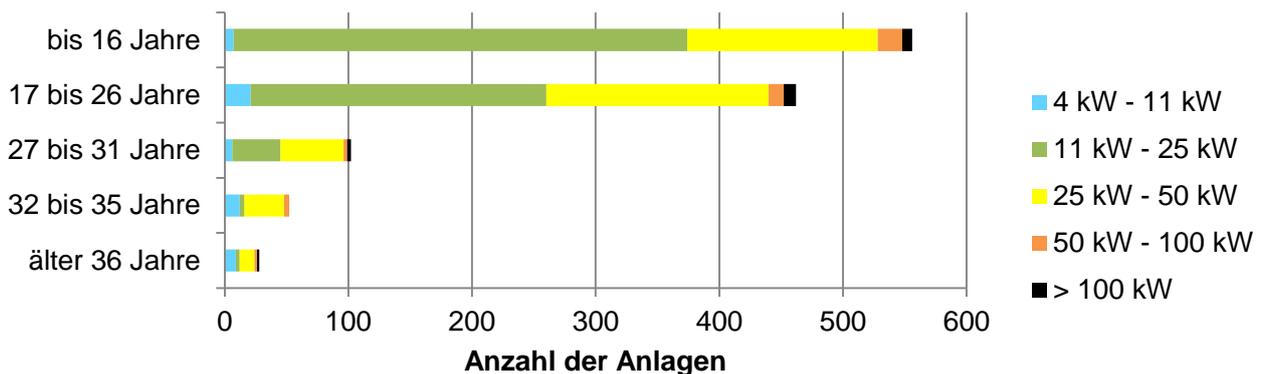
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Dillenburg - Frohnhausen

Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Energieträger und Leistungsklassen



Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Alter und Leistungsklassen



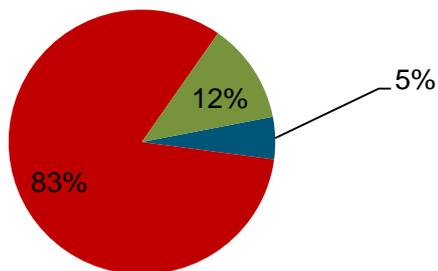
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Dillenburg - Kerngemeinde

Übersicht Wärmesteckbrief

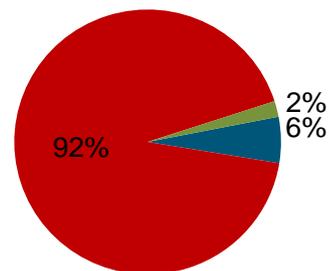
	Dillenburg - Gesamt	Dillenburg - Kerngemeinde	
Gesamtwärmeverbrauch	585.386	-	[MWh/a]
Einwohner	23.744	9.473	[EW]
spezifischer Wärmeverbrauch	24.654	-	[kWh/EW]
Wärmeerzeuger (Anzahl)	12.435	4.731	[Stk.]
Davon Zentralheizungen (Zh)	9.017	4.188	[Stk.]
Davon Raumheizer (Rh)	3.418	543	[Stk.]
Installierte Leistung (kW)	323.724	172.917	[kW]
Davon Zentralheizungen (Zh)	308.343	170.474	[kW]
Davon Raumheizer (Rh)	15.381	2.444	[kW]
Zentralheizungen je EW	0,38	0,44	[Zh/EW]
inst. Leistung (Zh) je EW	13	18	[kW/EW]
Raumheizer je EW	0,14	0,06	[Rh/EW]
inst. Leistung (Rh) je EW	0,65	0,26	[kW/EW]

Anzahl nach Energieträger



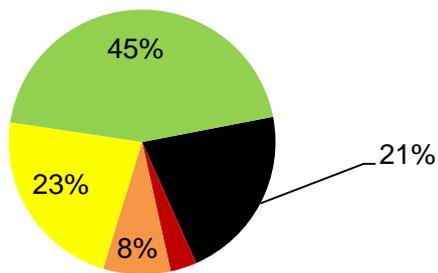
■ Heizöl ■ Erdgas/Flüssiggas ■ Festbrennstoffe (inkl. Raumheizer)

inst. Leistung nach Energieträger



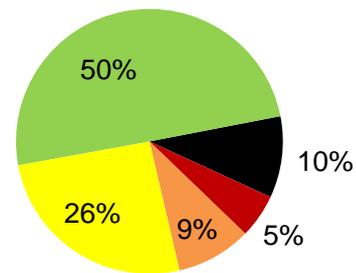
■ Heizöl ■ Erdgas/Flüssiggas ■ Festbrennstoffe (inkl. Raumheizer)

Anzahl nach Altersklasse



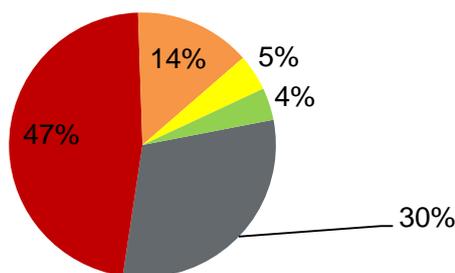
■ älter 36 Jahre ■ 32 bis 35 Jahre
■ 27 bis 31 Jahre ■ 17 bis 26 Jahre
■ bis 16 Jahre

inst. Leistung nach Altersklasse



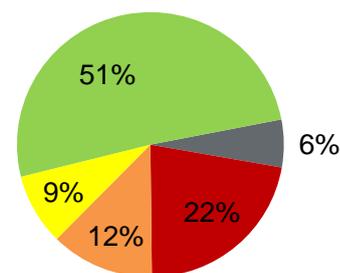
■ älter 36 Jahre ■ 32 bis 35 Jahre
■ 27 bis 31 Jahre ■ 17 bis 26 Jahre
■ bis 16 Jahre

Anzahl nach Leistungsklasse



■ 4 kW - 11 kW ■ 11 kW - 25 kW
■ 25 kW - 50 kW ■ 50 kW - 100 kW
■ > 100 kW

inst. Leistung nach Leistungsklasse

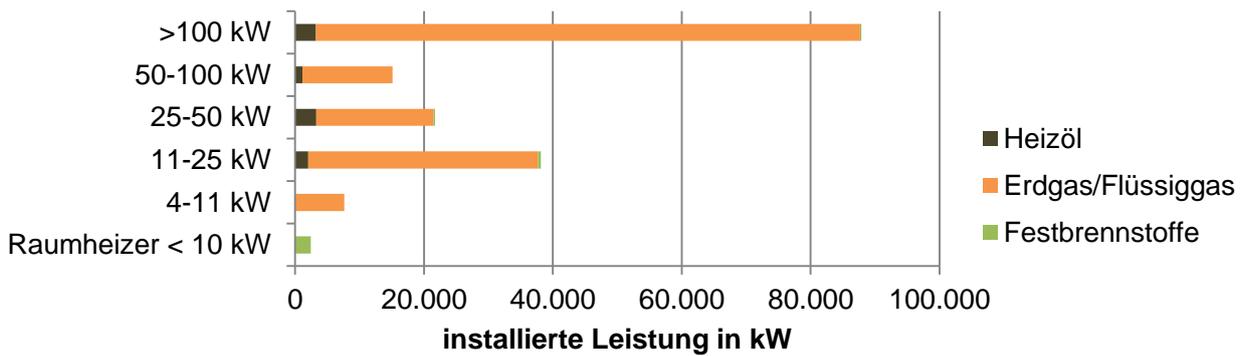
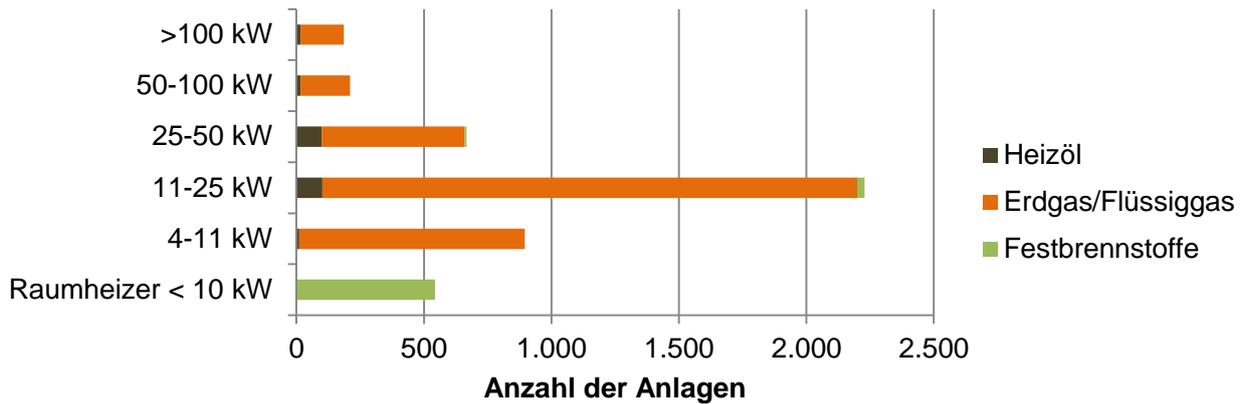


■ 4 kW - 11 kW ■ 11 kW - 25 kW
■ 25 kW - 50 kW ■ 50 kW - 100 kW
■ > 100 kW

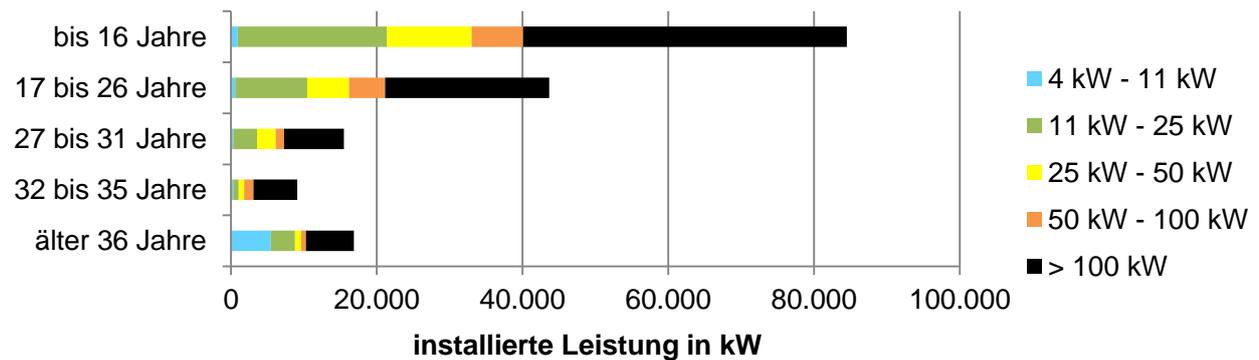
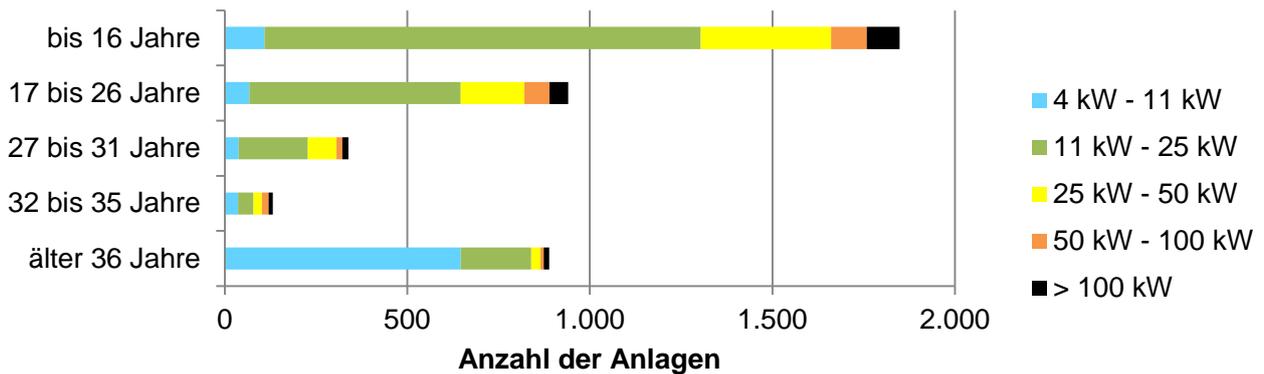
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Dillenburg - Kerngemeinde

Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Energieträger und Leistungsklassen



Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Alter und Leistungsklassen



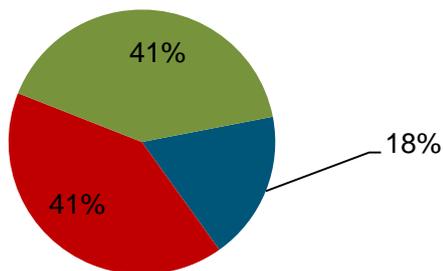
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Dillenburg - Manderbach

Übersicht Wärmesteckbrief

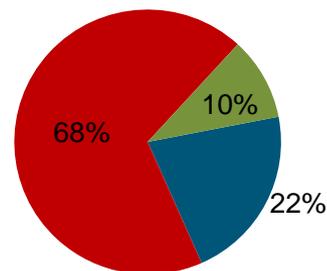
	Dillenburg - Gesamt	Dillenburg - Manderbach	
Gesamtwärmeverbrauch	585.386	-	[MWh/a]
Einwohner	23.744	2.596	[EW]
spezifischer Wärmeverbrauch	24.654	-	[kWh/EW]
Wärmeerzeuger (Anzahl)	12.435	1.324	[Stk.]
Davon Zentralheizungen (Zh)	9.017	827	[Stk.]
Davon Raumheizer (Rh)	3.418	497	[Stk.]
Installierte Leistung (kW)	323.724	30.722	[kW]
Davon Zentralheizungen (Zh)	308.343	28.486	[kW]
Davon Raumheizer (Rh)	15.381	2.237	[kW]
Zentralheizungen je EW	0,38	0,32	[Zh/EW]
inst. Leistung (Zh) je EW	13	11	[kW/EW]
Raumheizer je EW	0,14	0,19	[Rh/EW]
inst. Leistung (Rh) je EW	0,65	0,86	[kW/EW]

Anzahl nach Energieträger



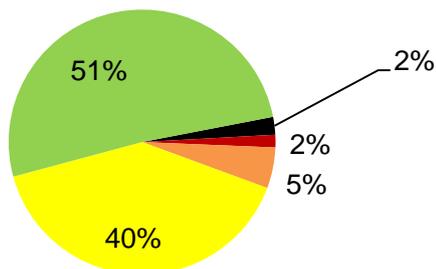
■ Heizöl ■ Erdgas/Flüssiggas ■ Festbrennstoffe (inkl. Raumheizer)

inst. Leistung nach Energieträger



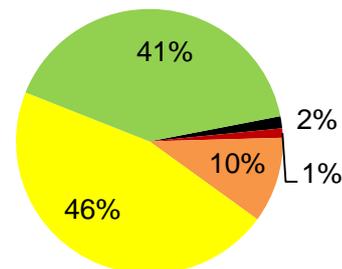
■ Heizöl ■ Erdgas/Flüssiggas ■ Festbrennstoffe (inkl. Raumheizer)

Anzahl nach Altersklasse



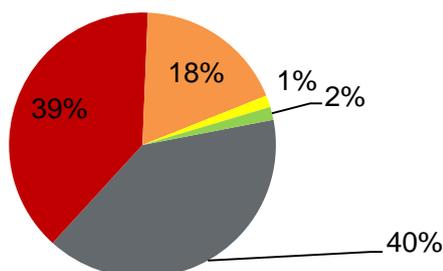
■ älter 36 Jahre ■ 32 bis 35 Jahre
■ 27 bis 31 Jahre ■ 17 bis 26 Jahre
■ bis 16 Jahre

inst. Leistung nach Altersklasse



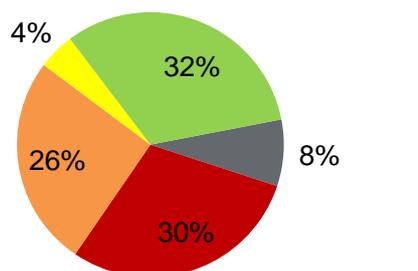
■ älter 36 Jahre ■ 32 bis 35 Jahre
■ 27 bis 31 Jahre ■ 17 bis 26 Jahre
■ bis 16 Jahre

Anzahl nach Leistungsklasse



■ 4 kW - 11 kW ■ 11 kW - 25 kW
■ 25 kW - 50 kW ■ 50 kW - 100 kW
■ > 100 kW

inst. Leistung nach Leistungsklasse

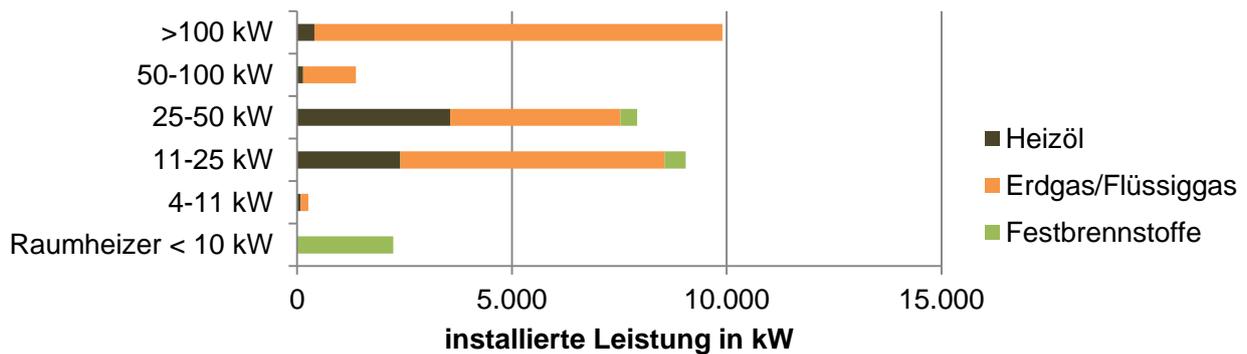
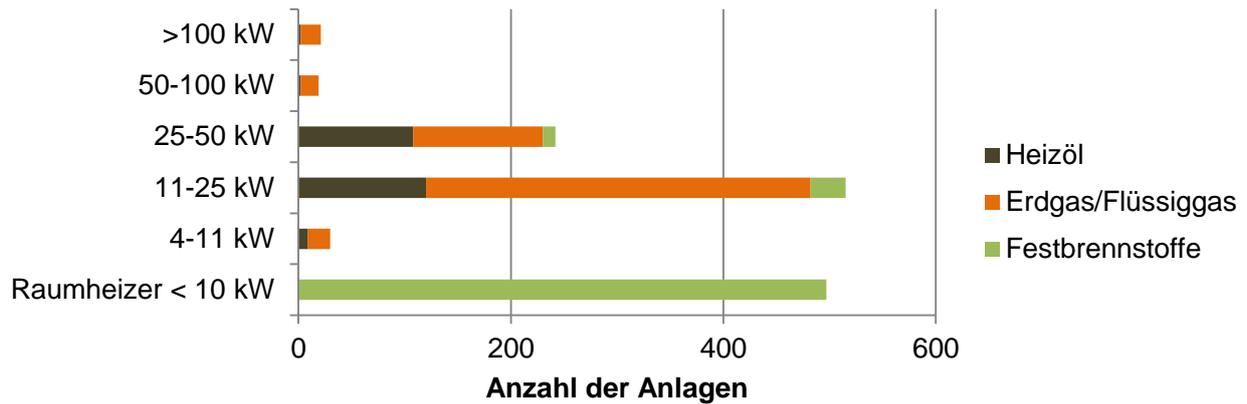


■ 4 kW - 11 kW ■ 11 kW - 25 kW
■ 25 kW - 50 kW ■ 50 kW - 100 kW
■ > 100 kW

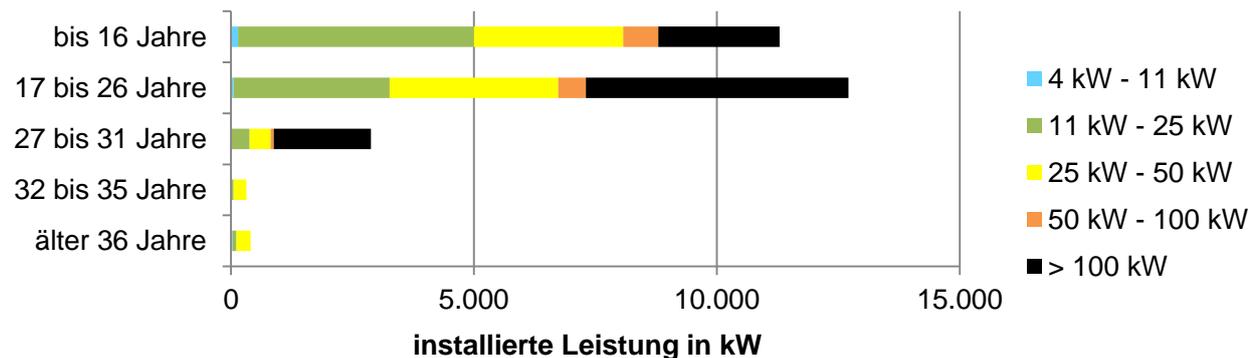
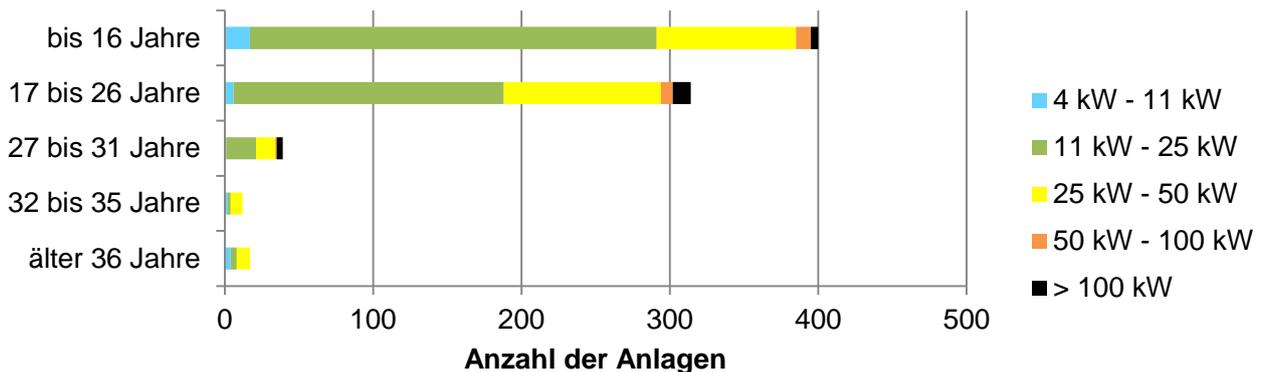
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Dillenburg - Manderbach

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.

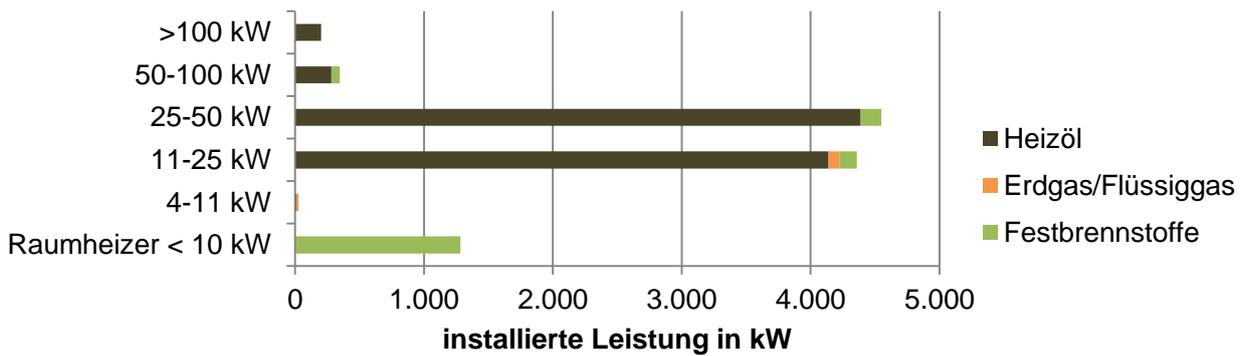
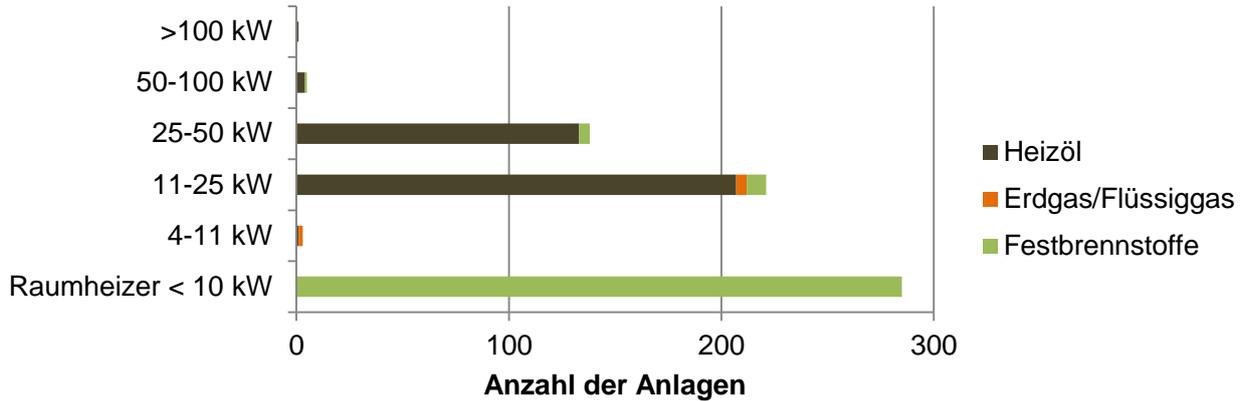
Dillenburg - Nanzenbach			
Übersicht Wärmesteckbrief			
	Dillenburg - Gesamt		Dillenburg - Nanzenbach
Gesamtwärmeverbrauch	585.386	-	[MWh/a]
Einwohner	23.744	1.123	[EW]
spezifischer Wärmeverbrauch	24.654	-	[kWh/EW]
Wärmeerzeuger (Anzahl)	12.435	653	[Stk.]
Davon Zentralheizungen (Zh)	9.017	368	[Stk.]
Davon Raumheizer (Rh)	3.418	285	[Stk.]
Installierte Leistung (kW)	323.724	10.763	[kW]
Davon Zentralheizungen (Zh)	308.343	9.480	[kW]
Davon Raumheizer (Rh)	15.381	1.283	[kW]
Zentralheizungen je EW	0,38	0,33	[Zh/EW]
inst. Leistung (Zh) je EW	13	8	[kW/EW]
Raumheizer je EW	0,14	0,25	[Rh/EW]
inst. Leistung (Rh) je EW	0,65	1,14	[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>

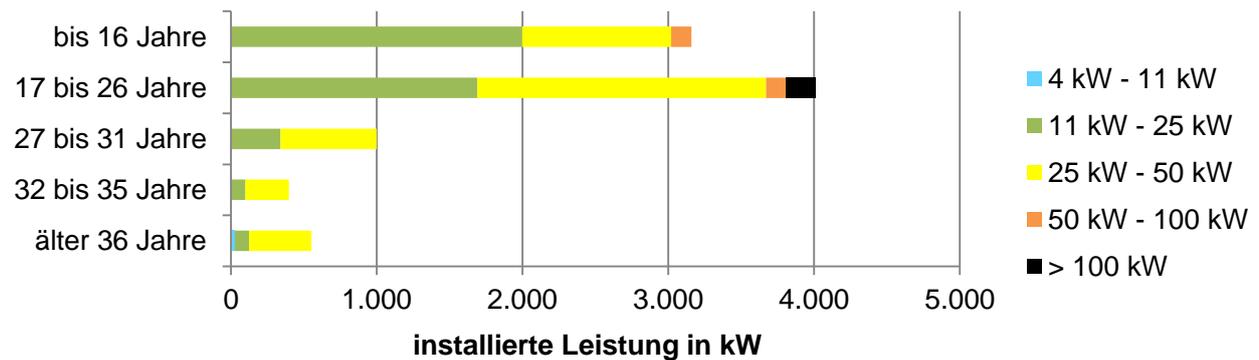
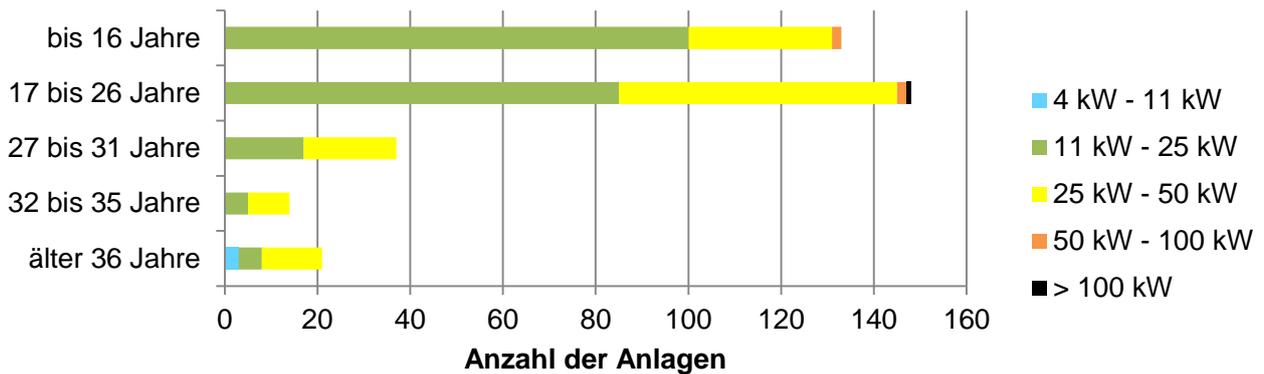
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Dillenburg - Nanzenbach

Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Energieträger und Leistungsklassen



Detaillierte Aufstellung der Feuerungsanlagen nach Alter und Leistungsklassen



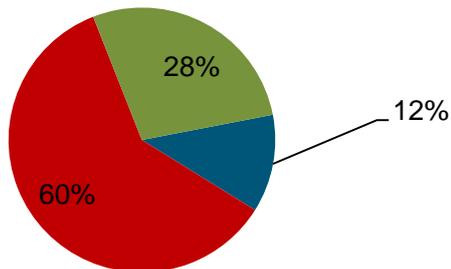
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Dillenburg - Niederschedl

Übersicht Wärmesteckbrief

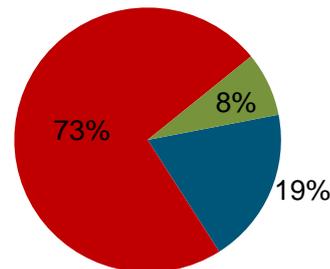
	Dillenburg - Gesamt	Dillenburg - Niederschedl	
Gesamtwärmeverbrauch	585.386	-	[MWh/a]
Einwohner	23.744	2.028	[EW]
spezifischer Wärmeverbrauch	24.654	-	[kWh/EW]
Wärmeerzeuger (Anzahl)	12.435	1.140	[Stk.]
Davon Zentralheizungen (Zh)	9.017	838	[Stk.]
Davon Raumheizer (Rh)	3.418	302	[Stk.]
Installierte Leistung (kW)	323.724	21.751	[kW]
Davon Zentralheizungen (Zh)	308.343	20.392	[kW]
Davon Raumheizer (Rh)	15.381	1.359	[kW]
Zentralheizungen je EW	0,38	0,41	[Zh/EW]
inst. Leistung (Zh) je EW	13	10	[kW/EW]
Raumheizer je EW	0,14	0,15	[Rh/EW]
inst. Leistung (Rh) je EW	0,65	0,67	[kW/EW]

Anzahl nach Energieträger



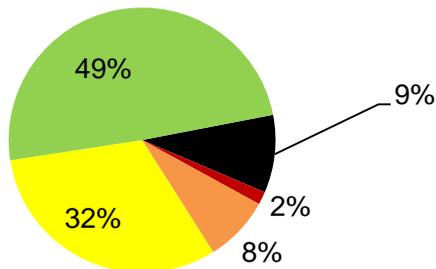
■ Heizöl ■ Erdgas/Flüssiggas ■ Festbrennstoffe (inkl. Raumheizer)

inst. Leistung nach Energieträger



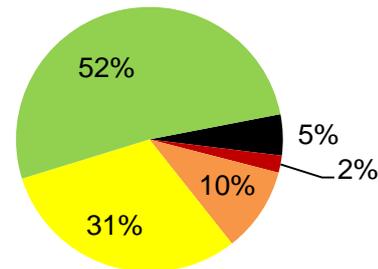
■ Heizöl ■ Erdgas/Flüssiggas ■ Festbrennstoffe (inkl. Raumheizer)

Anzahl nach Altersklasse



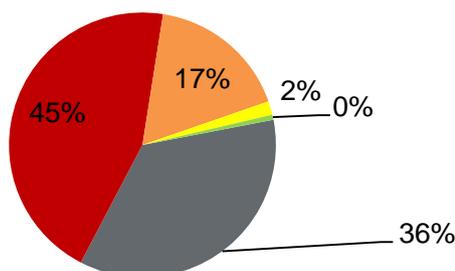
■ älter 36 Jahre ■ 32 bis 35 Jahre
■ 27 bis 31 Jahre ■ 17 bis 26 Jahre
■ bis 16 Jahre

inst. Leistung nach Altersklasse



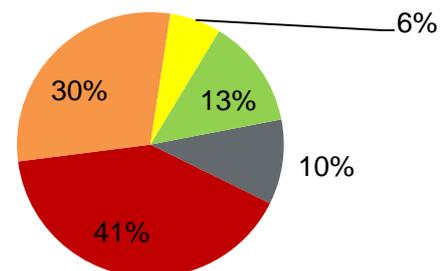
■ älter 36 Jahre ■ 32 bis 35 Jahre
■ 27 bis 31 Jahre ■ 17 bis 26 Jahre
■ bis 16 Jahre

Anzahl nach Leistungsklasse



■ 4 kW - 11 kW ■ 11 kW - 25 kW
■ 25 kW - 50 kW ■ 50 kW - 100 kW
■ > 100 kW

inst. Leistung nach Leistungsklasse

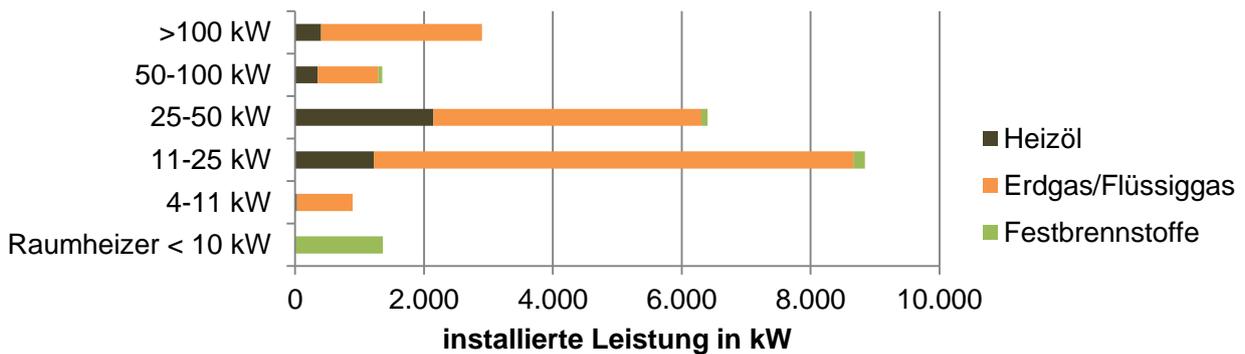
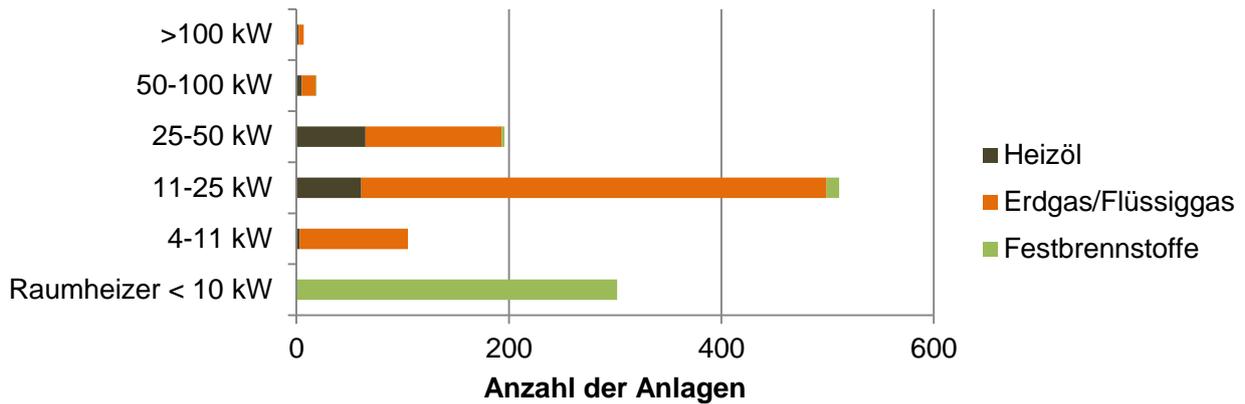


■ 4 kW - 11 kW ■ 11 kW - 25 kW
■ 25 kW - 50 kW ■ 50 kW - 100 kW
■ > 100 kW

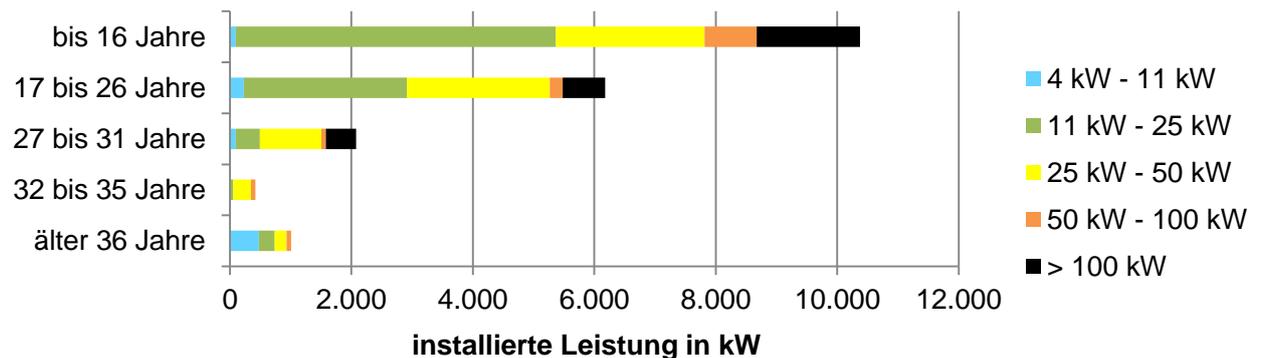
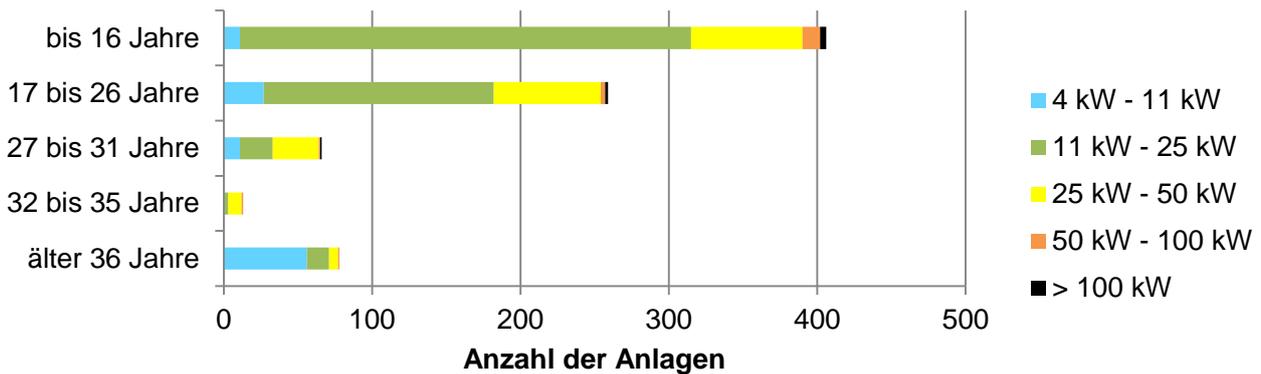
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Dillenburg - Niederschedl

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.

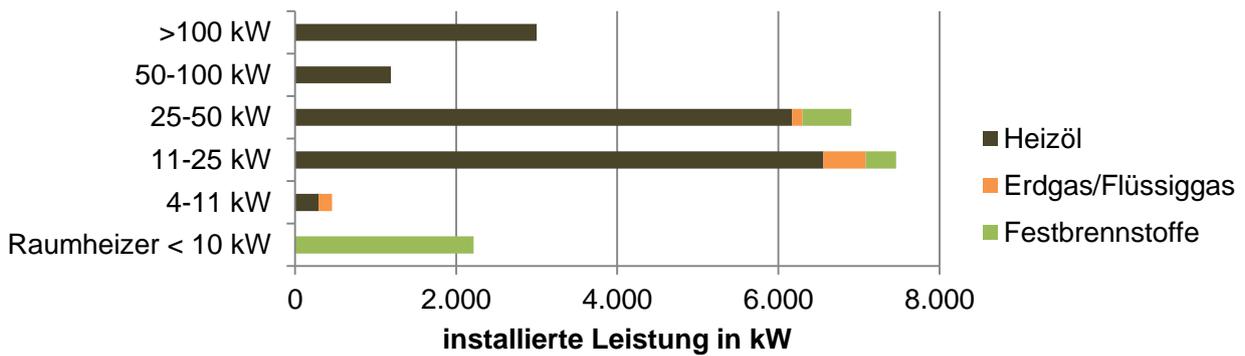
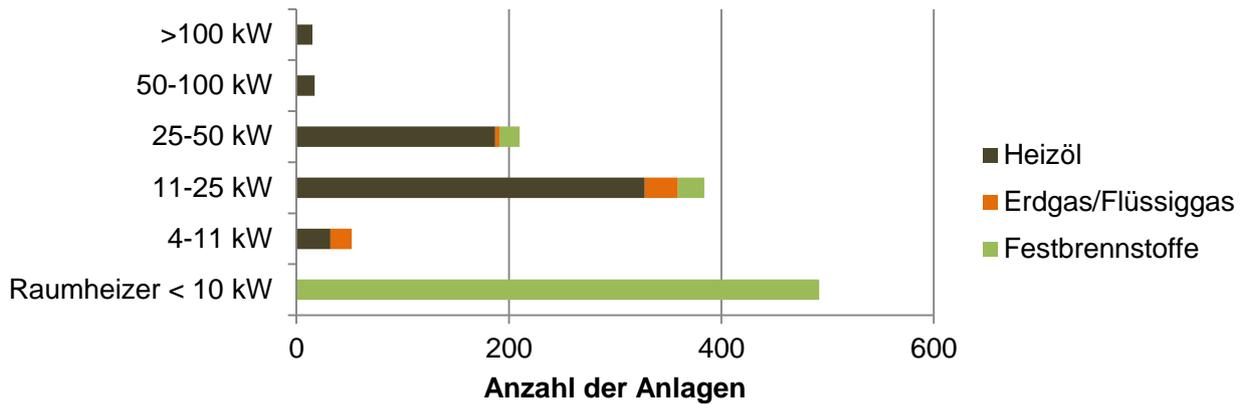
Dillenburg - Oberschedl			
Übersicht Wärmesteckbrief			
	Dillenburg - Gesamt		Dillenburg - Oberschedl
Gesamtwärmeverbrauch	585.386		- [MWh/a]
Einwohner	23.744		2.036 [EW]
spezifischer Wärmeverbrauch	24.654		- [kWh/EW]
Wärmeerzeuger (Anzahl)	12.435		1.170 [Stk.]
Davon Zentralheizungen (Zh)	9.017		678 [Stk.]
Davon Raumheizer (Rh)	3.418		492 [Stk.]
Installierte Leistung (kW)	323.724		21.233 [kW]
Davon Zentralheizungen (Zh)	308.343		19.019 [kW]
Davon Raumheizer (Rh)	15.381		2.214 [kW]
Zentralheizungen je EW	0,38		0,33 [Zh/EW]
inst. Leistung (Zh) je EW	13		9 [kW/EW]
Raumheizer je EW	0,14		0,24 [Rh/EW]
inst. Leistung (Rh) je EW	0,65		1,09 [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>

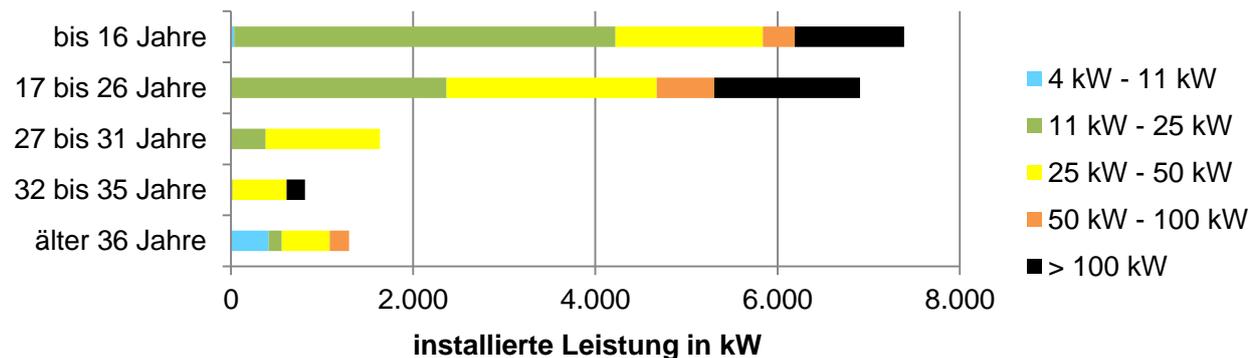
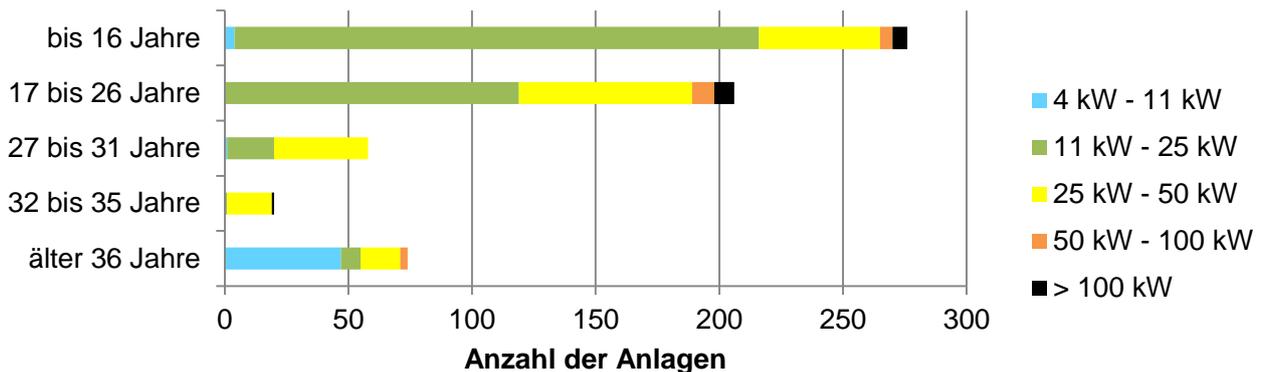
Anmerkung: Für Festbrennstoffkessel und Raumheizer liegt keine Differenzierung nach Altersklasse vor. Deshalb sind diese bei der Aufteilung nach Altersklasse nicht berücksichtigt.

Dillenburg - Oberschedl

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 Dillenburg

Aktivitäten in Politik / Verwaltung und bürgerschaftliches Engagement

- Alle städtischen Abnahmestellen seit dem 01.01.14 mit 100% Ökostrom versorgt
- Interkommunale Zusammenarbeit durch Lahn-Dill-Bergland GmbH zur Nutzung und Erschließung regenerativer Energien im Naturpark Lahn-Dill-Bergland
- Agenda 21 – Verleihung Umweltpreis alle 2 Jahre
- Projektgruppe Energie – Engagement zur Nutzung erneuerbarer Energien

Maßnahmen zur Energieeinsparung

- Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED seit 2012 – Contracting Modell
- Umstellung der Beleuchtung Servicebetrieb „Aquarena“ auf LED

Sektor erneuerbare Energien

- Betrieb von 2 Pellet- und 2 Fotovoltaikanlagen sowie ein BHKW
- Kläranlage Niederscheld – Betrieb einer Microturbine mit Klärgas
- Freibad Oberscheld – Solar-Absorberanlage
- Aquarena – BHKW Betrieb mit Biogas

Projekte / Konzepte / Förderprogramme und Beteiligungen

- 2010 – Klimaschutz Gebäude: Durchführung Klimaschutzteilkonzept K&L
- Beteiligung an der Gesellschaft EAM-Energieeffizienz Aktiv Mitgestalten GmbH

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