

© BolteDesign



Energie- und CO₂-Bilanz 2016

Haupt- und Finanzausschuss

Agenda

- Entwicklung Klimaschutzmanagement in Frankenthal
- Aufgaben im Klimaschutzmanagement
- Energie- und CO₂-Bilanz
- Klimaschutzmanagement in der Zukunft

Entwicklung Klimaschutzmanagement

- 2006:
 - Einrichtung Energiemanagement für öffentliche Gebäude
- 2009:
 - Klimaschutzteilkonzept für 15 städtische Liegenschaften
- 2012:
 - Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzepts
- 2015:
 - Einstellung Klimaschutzmanagerin

Aufgaben im Klimaschutzmanagement

- Umsetzung, Koordinierung des integrierten Klimaschutzkonzepts
 - Bis November 2020 inhaltlich gebunden
- Öffentlichkeits- und Netzwerkarbeit
 - Earth Hour, Energiekarawane Gewerbe, Tage der Nachhaltigkeit (zusammen mit Stadtbücherei & vhs), Stadtradeln, Anschluss Robert-Schuman-Schule an Fernwärmenetz, Austausch und Ertüchtigung der Heizungsanlage in Kitas und Schulen (zusammen mit Energiemanagement), Hausmeisterschulung etc.
 - Interkommunale Projekte (Mehrwegbecher-Kampagne), Bezirksverband Pfalz, Energieagentur RLP
- Organisation von Umweltbildungsprogrammen
 - Kitas und Schulen
- Akquise von Fördermitteln im Bereich E-Ladeinfrastruktur
- Fortführung der Energie- und CO₂-Bilanz

Aufgaben im Klimaschutzmanagement



DIE RHEINPFALZ

enthaler Zeitung

Wenn Solarspinnen krabbeln

Wie gehen wir verantwortlich mit unserer Umwelt um? Mit praktischen Beispielen dazu helfen sich neue Frankenthaler Kindertagesstätten in Zusammenarbeit mit der Deutschen Umwelt-Aktion beschäftigt. Letzte Station war die Kita Ziegehofweg.



Expäden der Umgehens. Schöne Tagesbesten sind die Kinder und sind ihren Arbeit mit Tieren, eine gute Umweltfreundlichkeit



Mehrweg für den "Coffee-to-go"

Die Pfalz macht mobil gegen Einwegbecher



Energie- und CO₂-Bilanz

- Endenergiebasierte Territorialbilanz
 - Bereiche: Strom, Wärme, Verkehr, Abfall, Abwasser
 - Nach Verbrauchersektoren: private Haushalte, GHD & Industrie, städtische Liegenschaften, Verkehr
- Datenerhebung
 - Regionale Primärdaten bis bundesweite Kennzahlen

Datengüte

Datenquelle	Inhalt	Sektoren	Datengüte
Netzbetreiber (SW Frankenthal)	Netzdurchgeleitete Mengen Strom und Erdgas	Alle	A
Netzbetreiber (SW Frankenthal)	Angaben zu Nah- und Fernwärmenetzen	Alle	A
Förderprogramme (Bafa)	Geförderte (EE-)Anlagen innerhalb der Kommune	Alle	B
Gebäudekennzahlen	Wärmeerzeugung aus nicht leitungsgebundenen Energieträgern auf Basis von Gebäudetypologien und spezifisch angenommenen Volllaststunden (Zensus)	Private Haushalte	C
Sektorspezifische Auswertung Kommune	Strom- und Wärmeverbrauch Liegenschaften (städtische Liegenschaften)	Kommune	A
Übrige nicht leitungsgebundenen Energieträger	Berechnung des Wärmeverbrauchs über Einwohner-, Beschäftigten- und/oder Gebäude-Kennwerte	Alle	C-D
Kommunaler Fuhrpark	Jahresfahrleistung, Treibstoffverbrauch	Kommune	A
Jahresfahrleistungen	Bundeskennwerte des KBA, "Verkehr in Kilometer der deutschen Kraftfahrzeuge"	Verkehr/Mobilität	D
KfZ-Zulassungen des Kraftfahrtbundesamtes	Angaben des KBA zum Bestand an Kfz und Kfz-Anhängern nach Zulassungsbezirken	Verkehr/Mobilität	C
Abfallaufkommen	Abfallaufkommen (in t) unterteilt nach den einzelnen Abfallfraktionen, Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten RLP, Landesabfallbilanz 2016	Abfall	C
Klärschlammengen aus Abwasseraufkommen	Statistisches Landesamt RLP, Statistik zur öffentlichen Klärschlamm Entsorgung 2016 in RLP	Abwasser	D

Definition der Datengüte:

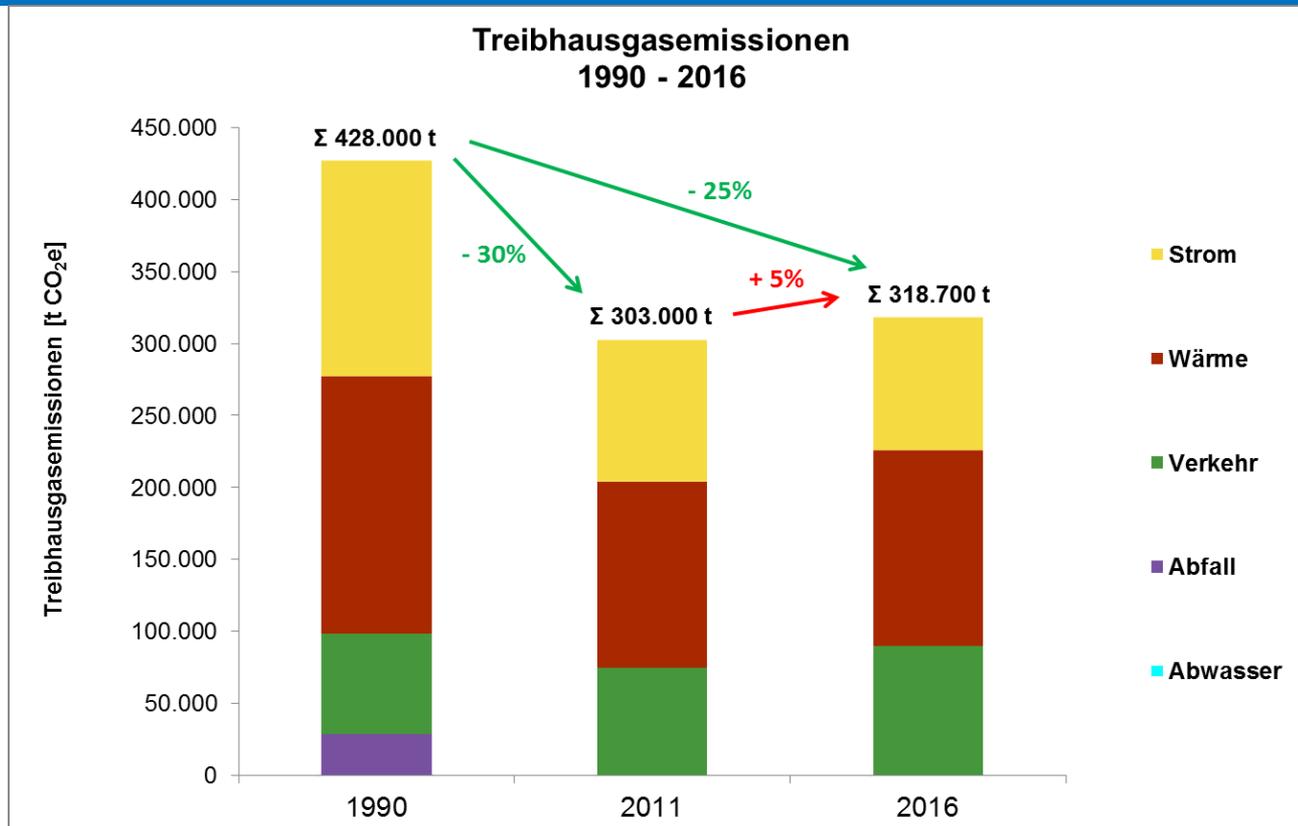
A Regionale Primärdaten

B Hochrechnung reg. Primärdaten

C Reg. Kennwerte und Statistiken

D Bundesweite Kennzahlen

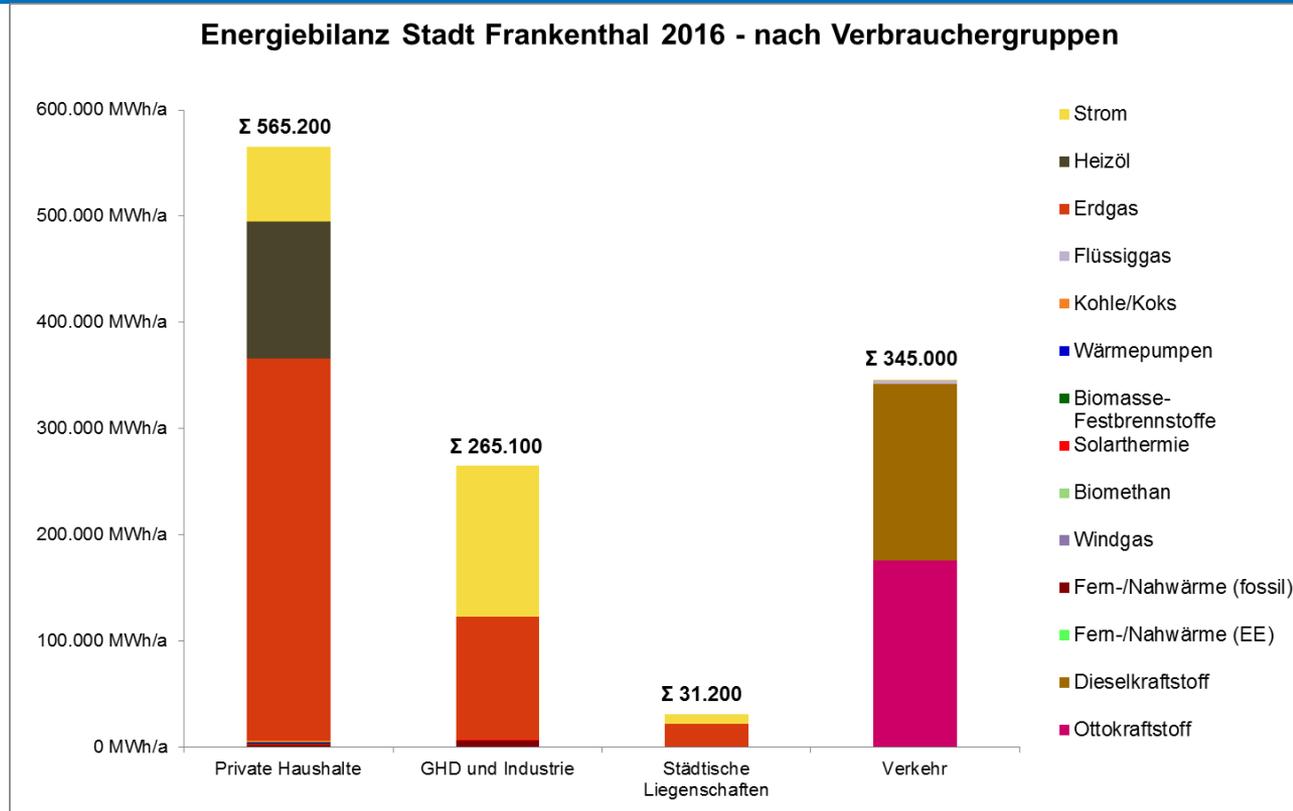
Treibhausgasemissionen 1990, 2011, 2016



- 2011: - 30%
- 2016: - 25%
(pro Kopf - 28%)

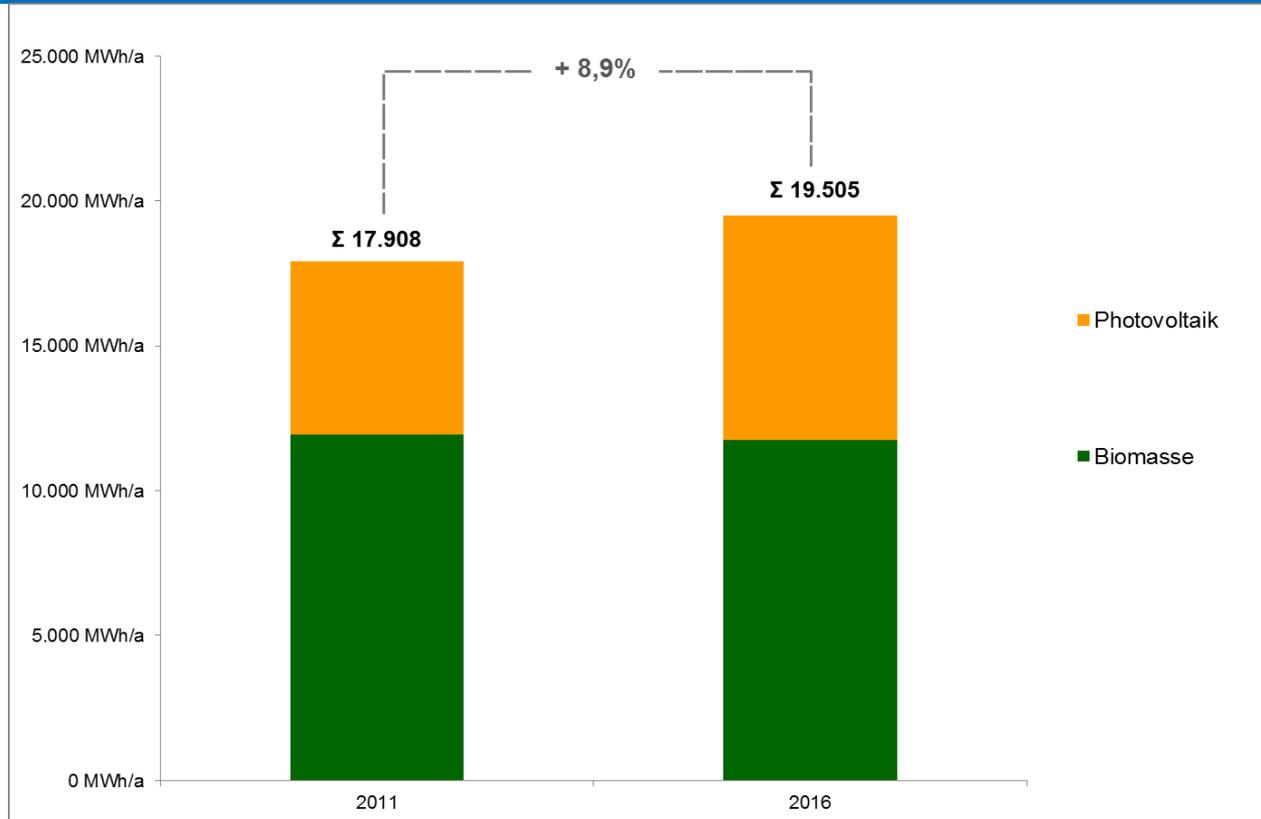
Klimaschutzziele FT	2020	2030	2040	2050
CO ₂ -Emissionen zu 1990	- 30%	- 50%	- 80%	- 100%

Verbrauchergruppen 2016



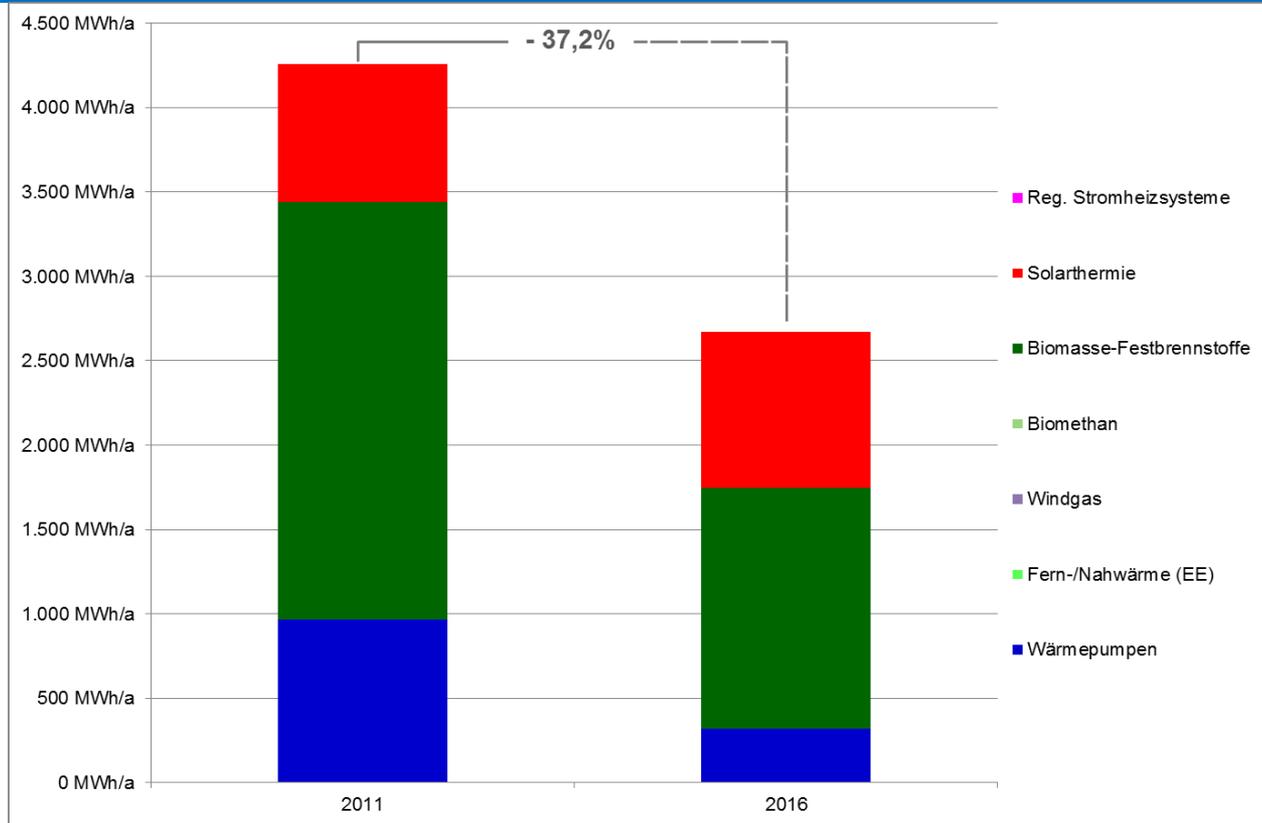
- Private Haushalte größte Verbrauchergruppe
- Städtische Liegenschaften kleinste Verbrauchergruppe
- Strom: 29% | Wärme: 43% | Verkehr: 27% | Abfall & Abwasser: 1%

Erneuerbarer Strom 2011, 2016



- Zuwachs bei Stromerzeugung aus EE um ca. 9% aufgrund von PV

Erneuerbare Wärme 2011, 2016

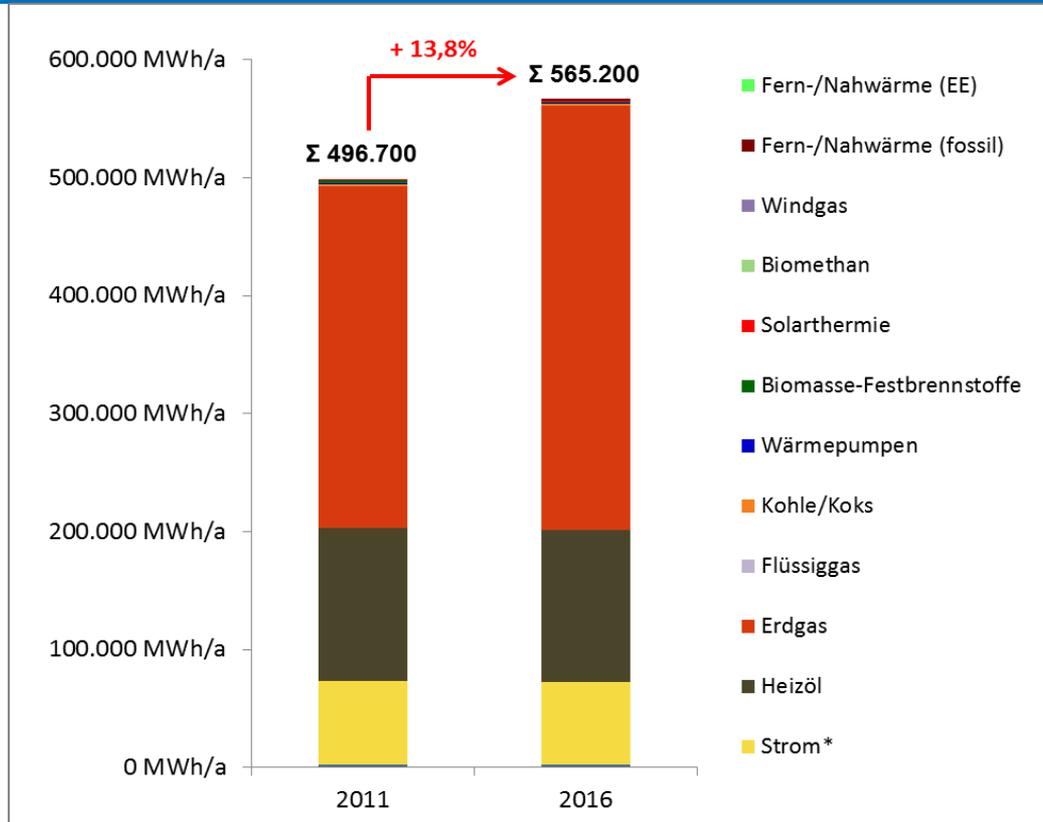


- Rückgang bei Wärmeerzeugung aus EE um 37%
- Leichter Zuwachs bei Solarthermie

Weitere Entwicklungen

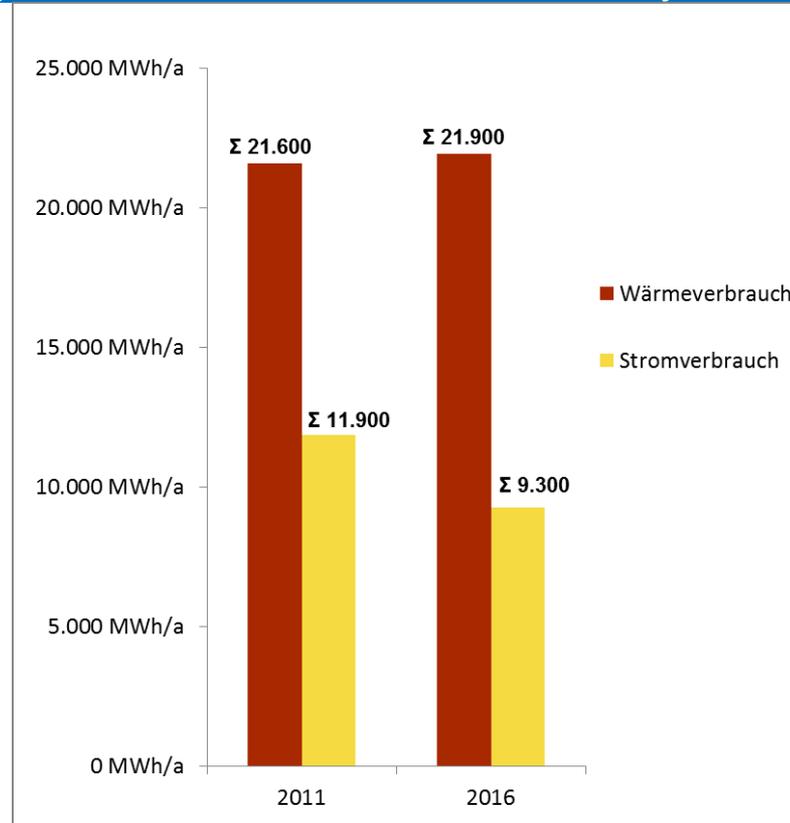
- Erneuerbare Energien im Strombereich:
 - Zubau im Bereich PV: von 5.972 MWh (2011) auf 7.749 MWh (2016)
 - Stromeinspeisung aus Biomasse gleich geblieben bei ca. 12.000 MWh
- Erneuerbare Energien bei der Wärmeerzeugung
 - Zubau Solarthermie von 816 MWh (2011) auf 926 MWh (2016)
 - Rückgang bei Wärmepumpen und Biomasse-Festbrennstoffen ersichtlich
- Fernwärme
 - Zubau Fernwärme durch Stadtwerke hat stattgefunden

Wärmeverbrauch private Haushalte 2011, 2016



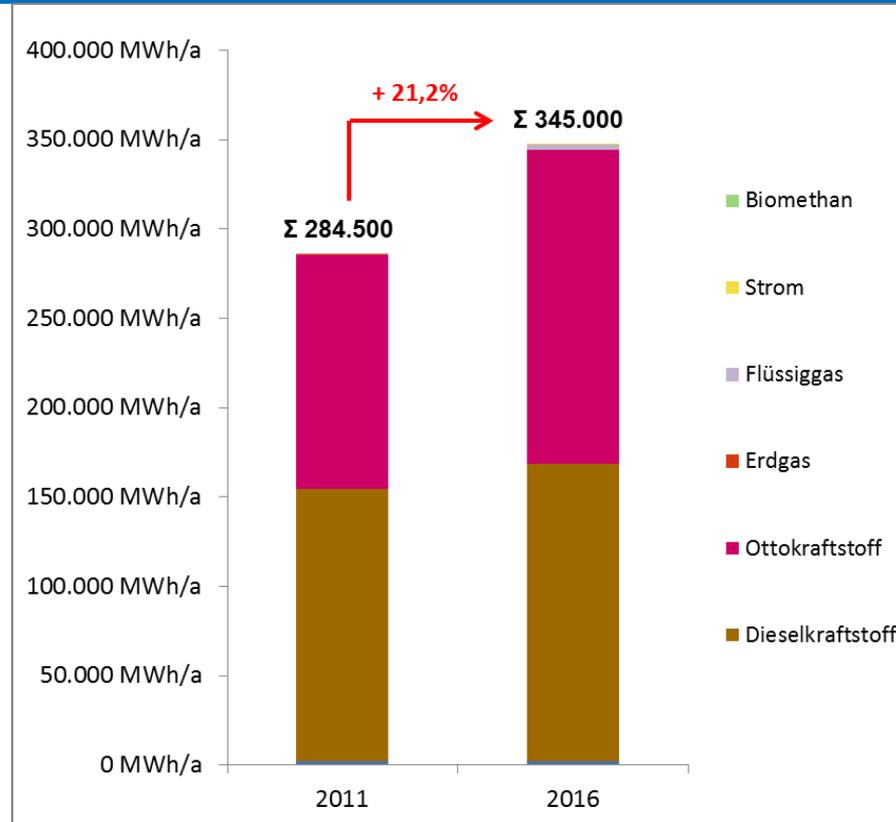
- Anstieg des Energieverbrauchs um 13,8%
 - Hauptsächlich mehr Erdgas; Ursache: milder Winter 2011, kühlerer Winter 2016

Wärme- und Stromverbrauch öffentliche Liegenschaften 2011, 2016



- Geringer Anstieg im Wärmeverbrauch (aber: Anstieg Gebäudeanzahl)
- Deutliche Stromeinsparung
- Gesamteinsparung Energie: 6,8%

Energieverbrauch Verkehrssektor 2011, 2016



- Anstieg des Energieverbrauchs um 21,2%
- Hauptursache für die Verschlechterung der Gesamtbilanz von 2011 zu 2016

Klimaschutzmanagement in der Zukunft

- Fortführung der derzeitigen Tätigkeiten
 - Dauerhafte Sensibilisierung der Bevölkerung durch Kampagnen und Umweltbildung
- Themenbereich Verkehr, mögliche Ansatzpunkte:
 - Carsharing, Taktung im ÖPNV, Kampagnen wie Stadtradeln, Radabstellmöglichkeiten, Jobticket in der Verwaltung
- Weitere Maßnahmen
 - Austausch mit Fridays for future-Bewegung
 - PV auf städtischen Liegenschaften
 - LED für Hallenbeleuchtung, Flutlichtanlagen
 - Sanierung städtischer Liegenschaften

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Kontakt Daten:

Anna-Catharina Eggers

Bereich Gebäude und Grundstücke

anna-catharina.eggers@frankenthal.de

Tel. 06233 – 89 618