

Auftraggeber:
Stadt Köthen (Anhalt)
Marktstraße 1–3
06366 Köthen (Anhalt)

40902 Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept Köthen (Anhalt)

Protokoll 1. Klimabeiratssitzung

Ort: Verwaltungsgebäude, Bau- und Planungsamt, Wallstraße 1–5
Datum: 21.09.2017, 14:00 bis 16:30 Uhr

Verfasser:
Herr Haudel

Stand:
29.09.2017

Teilnehmer:

Stadt Köthen, Oberbürgermeister	Herr Hauschild	b.hauschild@koethen-stadt.de
Stadt Köthen, Dezernentin	Frau Rauer	i.rauer@koethen-stadt.de
Stadt Köthen, Leiterin Hoch-/Tiefbauamt	Frau Töpfer	k.toepfer@koethen-stadt.de
Stadt Köthen, Leiter Stadtentwicklung	Herr Dr. Amey	f.amey@koethen-stadt.de
Stadt Köthen, Stadtentwicklung	Frau Jirsch	k.jirsch@koethen-stadt.de
SPD Fraktion	Herr Raubaum	uwe.raubaum@web.de
WG Köthen mbH	Herr Rieck	david.rieck@wg-koethen.de
Köthener Wohnstätten eG	Frau Perten	service@koethener-wohnstaetten.de
Köthener Wohnstätten eG	Frau Hammer	service@koethener-wohnstaetten.de
Köthen Energie GmbH	Herr Hawig	falk.hawig@koethenergie.de
Köthen Energie GmbH	Frau Rogosch	carola.rogosch@koethenergie.de
envia Mitteldeutsche Energie AG	Frau Nye	Lorette.Nye@enviam.de
EURONICS Lux-Team GmbH	Herr Lux	christoph.lux@lux-team.de
WIMEX Agrarprod. Import Export GmbH	Herr Dr. Möllmann	claus.moellmann@wimex.online.de
Midewa GmbH Köthen	Frau Wels	info-ah@midewa.de
Hochschule Anhalt	Herr Dr. Krokoszinski	hans-joachim.krokoszinski@hs-anhalt.de
seecon Ingenieure GmbH	Herr Reichert	ingmar.reichert@seecon.de
KEM GmbH	Herr Haudel	haudel@ke-mitteldeutschland.de

E-Mail:

Verteiler: Teilnehmer und

CDU Fraktion	Herr Heeg	georg@heeg.de
Fraktion Die Linke	Frau Buchheim	christina_buchheim@web.de
FDP Fraktion	Herr Schönemann	schoenemann.juwelier@t-online.de
Fraktion Freie Wähler	Herr Reisbach	steffen.reisbach@web.de
Ludwigsgymnasium	Herr Sedelky	olaf.sedelky@googlemail.com
Abwasserverband Köthen	Herr Winkler	info@avkoethen.de
KEM GmbH	Herr Schmidt	schmidt@ke-mitteldeutschland.de
seecon Ingenieure GmbH	Herr Werler	rene.werler@seecon.de

Original: KEM Kommunalentwicklung Mitteldeutschland GmbH, Herr Haudel

Tagesordnungspunkte:

- 001 Begrüßung durch den Oberbürgermeister
- 002 Vorstellungsrunde der Klimabeiratsmitglieder
- 003 Das Integrierte Klimaschutzkonzept – strategische Entscheidungsgrundlage für Kommunen
- 004 Energie- und CO₂-Bilanz der Stadt Köthen (Anhalt), Stand: September 2017
- 005 Erste Potenzialansätze in Köthen (Anhalt)
- 006 Diskussion

TOP Folgende Festlegungen wurden getroffen:

Zu erledigen
durch:

001 Begrüßung durch den Oberbürgermeister

002 Vorstellungsrunde der Klimabeiratsmitglieder

Nach der Begrüßung und Einführung durch Oberbürgermeister Hauschild erfolgte eine kurze Vorstellungsrunde der anwesenden Klimabeiratsmitglieder.

003 Das Integrierte Klimaschutzkonzept – strategische Entscheidungsgrundlage für Kommunen

Herr Haudel stellte kurz das Klimaschutzkonzept als kommunale Entscheidungsgrundlage und Strategiepapier für die künftige Entwicklung vor, inkl. der Anforderungen seitens des Fördermittelgebers BMUB.

Die Präsentation ist dem Protokoll als Anlage beigefügt. Folgende Punkte wurden besprochen:

- Es werden im Konzept auch Ziele für Köthen definiert. Diese ergeben sich aus der Potenzialbetrachtung.
- Im Konzept sollen nur Maßnahmen aufgenommen werden, die realistisch umsetzbar sind.

004 Energie- und CO₂-Bilanz der Stadt Köthen (Anhalt), Stand: September 2017

005 Erste Potenzialansätze in Köthen (Anhalt)

Herr Reichert stellte die Energie- und CO₂-Bilanz für die Stadt vor sowie anschließend erste Potenzialansätze.

Die Präsentation ist dem Protokoll als Anlage beigefügt. Folgende Punkte wurden besprochen:

- Info: Postverteilzentrum mit mehreren E-Ladesäulen versehen
- kein Windpotenzial vorhanden
- kommunale Straßenbeleuchtung vorerst nicht berücksichtigt, da derzeit Vergabeverfahren läuft
- Die Stadt wird die Denkmalschutzliste an Herrn Reichert übermitteln.

Stadt

Die während des Vortrages und danach diskutierten Fragen, Hinweise und Ansätze sind im TOP 6 zusammengefasst.

006 Diskussion

Im Rahmen der Klimabeiratssitzung erfolgte eine rege Diskussion. Die wichtigsten Sachverhalte/Ideen etc. sind im Folgenden zusammengefasst:

- größter Potenzialbereich sind die privaten Haushalte;
Hier ist u. a. enorme Aufklärungsarbeit zu betreiben, verbunden mit hohem Aufwand. Dies ist für einen langfristigen Erfolg der Reduzierung von Treibhausgasen

- und Energieverbrauch notwendig.
- Fernwärme:
 - Anteil erneuerbarer Energien bei der Erzeugung erhöhen (Primärenergiefaktor)
 - Ausbau des Fernwärmenetzes
 - Großverbraucher sollten – insofern bekannt – direkt angesprochen werden, um ggf. konkrete Einsparmöglichkeiten zu eruieren.
 - Auf Basis des neuen Mieterstromgesetzes bietet dieses Feld Potenzial, z. B. auch gekoppelt mit E-Ladesäulen.
 - Energetische Nutzung von Abfallstoffen mit bedenken
 - Energetische Nutzung von Kläranlagen/Kanalisation mit bedenken
 - Abgrenzung von Pilotenergiequartieren (z. B. energetisches Quartierskonzept (KfW 432) für die Rüsternbreite bzw. das Gelände von Köthen Energie)
 - Umsetzungsbeispiele anderer Kommunen auf die Übertragbarkeit für Köthen abprüfen
 - Öffentlichkeitsarbeit ausbauen (z. B. unter einem Motto, wie KMK – Köthen macht Klimaschutz)
 - Nächster Klimabeirat ggf. mit Pressebeteiligung
 - Klimafonds für Köthen auflegen
 - Schüler in das Thema Energie und Klimaschutz einbinden und dabei die Nähe zu Dessau-Roßlau mit dem UBA nutzen
 - „Wettbewerbe“ für private Haushalte (z. B. zum Thema Smart Home, E-Mobilität usw.)
 - Bürgerversammlung im Klimabeirat „planen“ – Einbeziehung der lokalen Akteure mit guten Beispielen etc.

Termin 2. Klimabeiratssitzung:

14.11.2017, 15:00 Uhr, Verwaltungsgebäude, Bau- und Planungsamt, Zi. 217, Wallstraße 1–5

Dresden/Leipzig, 29. September 2017



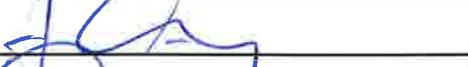
Jens Haudel
Projektleiter KEM

Anlagen:

Teilnehmerliste
Präsentation Klimaschutzkonzept
Präsentation Bilanz und Potenziale

Teilnehmerliste

1. KLIMABEIRAT - 21.09.2017

Name	Institution	Unterschrift
Herr Dr. Hans-Joachim Krokoszinski	Hochschule (Anhalt)	
Herr David Rieck	WGK mbH	
Frau Perten / Frau Hammer	Köthener Wohnstätten	
Herr Christoph Lux	Lux-Team GmbH	
Herr Dr. Claus Möllmann	Wimex Agrarprodukte	
Herr Sedelky	Ludwigsgymnasium	entschuldigt
Herr Hawig	Köthen Energie	
Herr Winkler	Abwasserverband	entschuldigt
Frau Wels	Midewa GmbH Köthen	
Frau Nye	envia Mitteldeutsche E	
Carola Rogant Köthen Energie		
Herr Georg Heeg	CDU-Fraktion	—
Herr Uwe Raubaum	SPD-Fraktion	
Frau Christina Buchheim (R. Maaß)	Fraktion Die Linke	—
Herr Uwe Schönemann	FDP-Fraktion	—
Herr Steffen Reisbach	Fraktion Freie Wähler	—
Herr Hauschild	Oberbürgermeister	
Frau Rauer	Baudezernentin	
Herr Dr. Amey	Stadtentwicklung	
Frau Jirsch	Stadtentwicklung	
Frau Töpfer	Hoch- und Tiefbauamt	
Herr Haudel	KEM	
Herr Reichert	Seecon	



Das Integrierte Klimaschutzkonzept – strategische Entscheidungsgrundlage für Kommunen

1. Klimabeiratssitzung, 21.09.2017

Projektorganisation

Anlass und Ziel

Methodisches Vorgehen

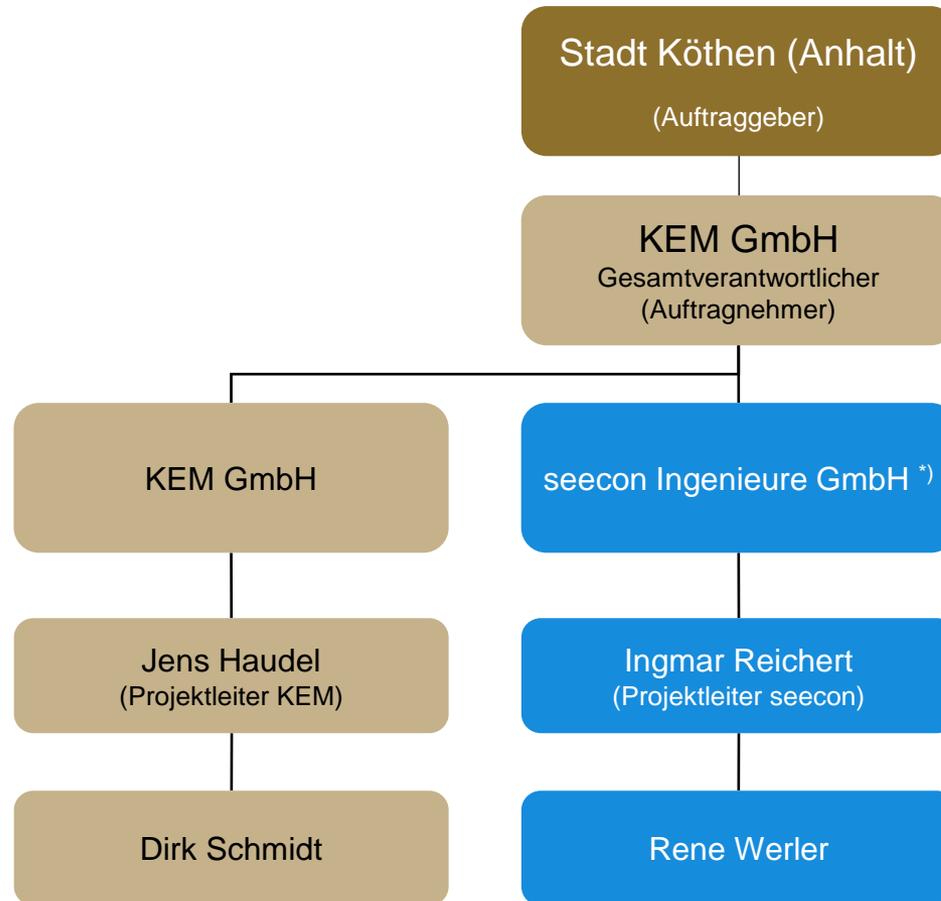
Ansprechpartner und Zeitplan



Projektorganisation



Projektorganisation



*) Unterauftragnehmer der KEM GmbH

KEM Kommunalentwicklung Mitteldeutschland GmbH



Standort Dresden

Am Waldschlösschen 4
01099 Dresden

T 0351 2105-0
F 0351 2105-111

dresden@ke-mitteldeutschland.de
www.ke-mitteldeutschland.de

Geschäftsführer

Jürgen Uhlig
Jens Burkersrode
T 0351 2105-169
F 0351 2105-111

KEM Kommunalentwicklung Mitteldeutschland GmbH

Ihr zuverlässiger Partner für innovative und nachhaltige Regional-, Stadt- und Projektentwicklung.

Geschäftsfelder:

- Klimaschutz- und Energieeffizienzberatung
- Stadt- und Regionalplanung
- Standort- und Projektentwicklung
- Stadtentwicklungsmanagement
- Kommunal- und Organisationsberatung

Klimaschutz- und Energieeffizienzberatung

- **Einstiegs- und Strategieberatung Klimaschutz**
- **Energie- und Klimaschutzkonzepte**
- **Klimaschutz- und Sanierungsmanagement**
 - Beratende Begleitung bei der Umsetzung von Klimaschutzkonzepten
 - Beratung zum Aufbau eines integrierten Klimaschutzmanagements
 - Erarbeitung von Wettbewerbsbeiträgen
- **Kommunales Energiemanagement**
 - Beratung beim Aufbau eines kommunalen Energiemanagements
 - Kommunaler Energiebericht, kommunales Energie-Monitoring
 - Benchmarking
- **Gebäudeenergieberatung, Energieausweise und Zertifizierung**
- **European Energy Award**



SEECON INGENIEURE GMBH

GEMEINSAM | ZUKUNFT | PLANEN

DIE SEECONIANER - ENGAGIERT, AUFGESCHLOSSEN, ERREICHBAR



FACHBEREICHE

INNOVATIV, KOMPETENT, INTERDISZIPLINÄR



INFRASTRUKTUR



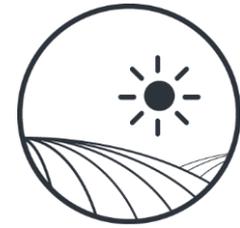
STADT UND LAND



WASSERBAU

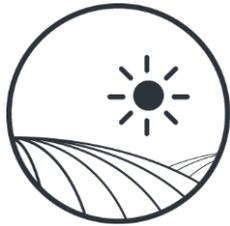


UMWELT



NEUE ENERGIE





FACHBEREICH NEUE ENERGIEN

Energie- und Klimaschutzkonzepte

Bezugsraum gesamte Kommune: Energie- und CO₂-Bilanz, Potenzialanalyse, Akteursbeteiligung, Maßnahmenkatalog, Controllingkonzept, Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit, Kommunale Beteiligungsmodelle

Quartiersbezogene Energie- und Klimaschutzkonzepte

Bezugsraum gesamtes Quartier: Energie- und CO₂-Bilanz, Potenzialanalyse, Akteursbeteiligung, Maßnahmenkatalog, Controllingkonzept, Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit, Beteiligungsmodelle (z. B. Mieterstrommodell)

Energie- und CO₂-Bilanzen

Erarbeitung und Fortschreibung komplexer Energie- und Treibhausgasbilanzen, EcoSPEED
Klimaschutzplaner

Energieeffizienz für Gebäude

Klimaschutzteilkonzepte kommunale Liegenschaften
Gebäudeenergieberatung nach BAFA für Wohngebäude und Nichtwohngebäude
Gebäudeenergieausweise
energetische Gebäudesanierung
seecon DataHub® als Instrument des energetischen Gebäudemanagements

European Energy Award®

vier akkreditierte Berater, eine von vier deutschen Gold-AuditorInnen, Moderation von Leitbildprozessen und Akteursbeteiligungen, Initialberatung durch akkreditierte Berater, Konfliktberatung

Klimaschutzteilkonzepte

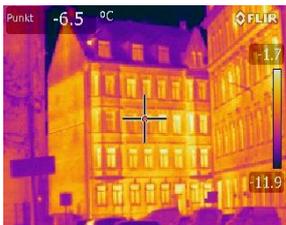
Mobilitätskonzept
Integrierte Wärmenutzung
Umsetzungsbegleitung von Quartiersklimaschutzkonzepten

Energetisches Sanierungsmanagement (ESM)

Moderation
Akteursbeteiligung
Fachliche Beratung zu energetischen Sanierungsvorhaben

Beratung, Gutachten, Studien

Energiecoaching
Kommunale Initialberatung
energetische Beratungsleistung
Fördermittelrecherche und Antragsbegleitung
strategische Energieberatung



Anlass und Ziel

Anlass

- Klimaschutz als kommunale Aufgabe
- In Zukunft oftmals Fördervoraussetzung
- Ergebnis aus der Durchführung der Einstiegsberatung kommunaler Klimaschutz



HF 1:
Stadtplanung und
-entwicklung

HF 2:
Kommunales
Energie-
management

HF 3:
Ver- und
Entsorgung

HF 4:
Kommunikation,
Kooperation



Ziele

- Energie- und Klimaschutzkonzept, angepasst auf die spezifische Situation in Köthen
- Aktuelle gesamtstädtische Bestandsaufnahme
- Aufzeigen möglicher Potenziale
- Strategische Handlungsgrundlage – Auf welche Bereiche hinsichtlich Energie und Klimaschutz sollte sich Köthen in seiner Weiterentwicklung besonders konzentrieren.

Methodisches Vorgehen

Klimaschutzkonzept - Herangehensweise

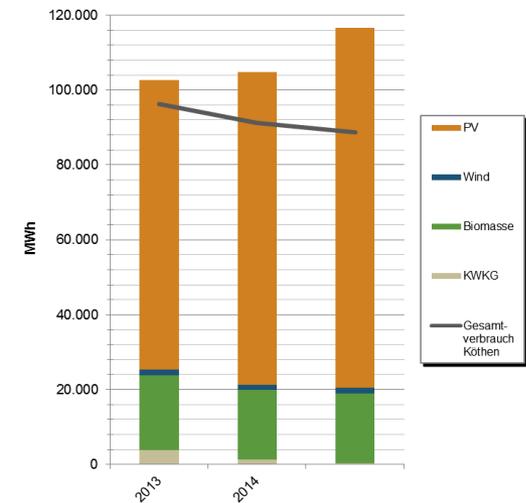


Die Erstellung kommunaler Klimaschutzkonzepte erfolgt anhand der Vorgaben des Deutschen Instituts für Urbanistik, "Klimaschutz in Kommunen – Praxisleitfaden", Berlin, 2011

Bestandsanalyse

- Erfassung aller relevanten Daten unter Berücksichtigung der für die CO₂-Bilanz notwendigen Eingabewerte, u. a.:
 - kommunale/private Gebäude im Stadtgebiet (Typ, Fläche, Sanierungsgrad, Energieverbrauch);
 - Straßenbeleuchtung;
 - Industrie/Gewerbe (Energieverbrauch);
 - Verkehr;
 - Energieinfrastruktur und -verbrauch;
 - Leistung und Einspeisung erneuerbarer Energien

- Sichtung vorhandener Konzepte (ISEK, SEKo, FNP, B-Pläne, Verkehrskonzept, energetische Quartierskonzepte etc.)



Energie- und CO₂-Bilanz

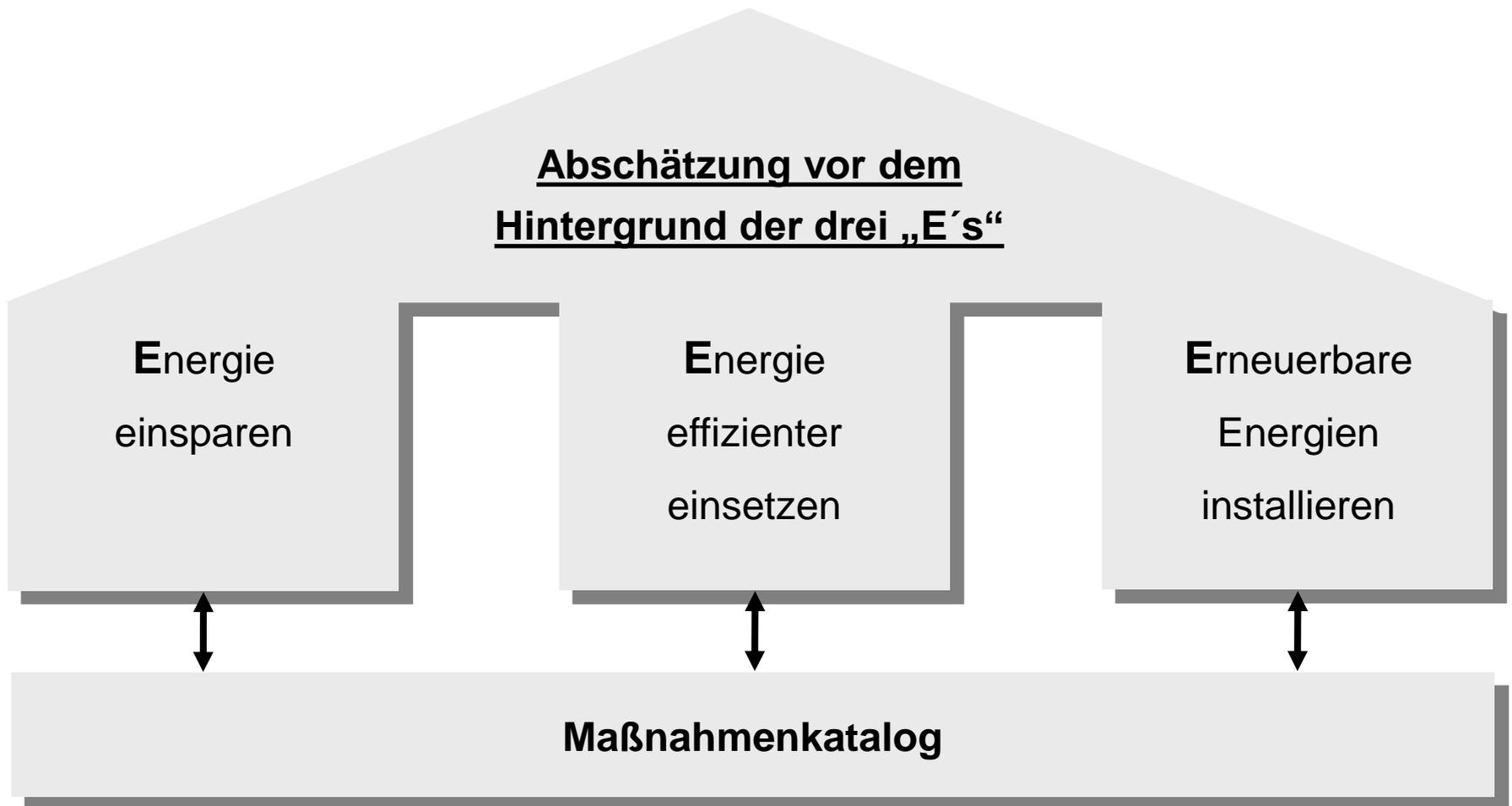
- Anwendung des Klimaschutz-Planers
- Speziell für Kommunen entwickeltes Bilanzierungsmodell
Die Entwicklung des Klimaschutz-Planers wurde von den drei Projektpartnern Klima-Bündnis e. V., ifeu – Institut für Energie und Umweltforschung Heidelberg und Institut dezentrale Energietechnologien (IdE) durchgeführt und vom BMUB gefördert.
- Vergleichbarkeit mit anderen Regionen
- Gliederung: Energieträger, Sektoren
- Sektoren:
 - private Haushalte
 - Gewerbe/Handel/Dienstleistungen
 - Industrie
 - Kommunale Einrichtungen
 - Verkehr



Klima-Bündnis



Potenzialabschätzungen



Potenzialabschätzungen

Handlungsfeld Energie:

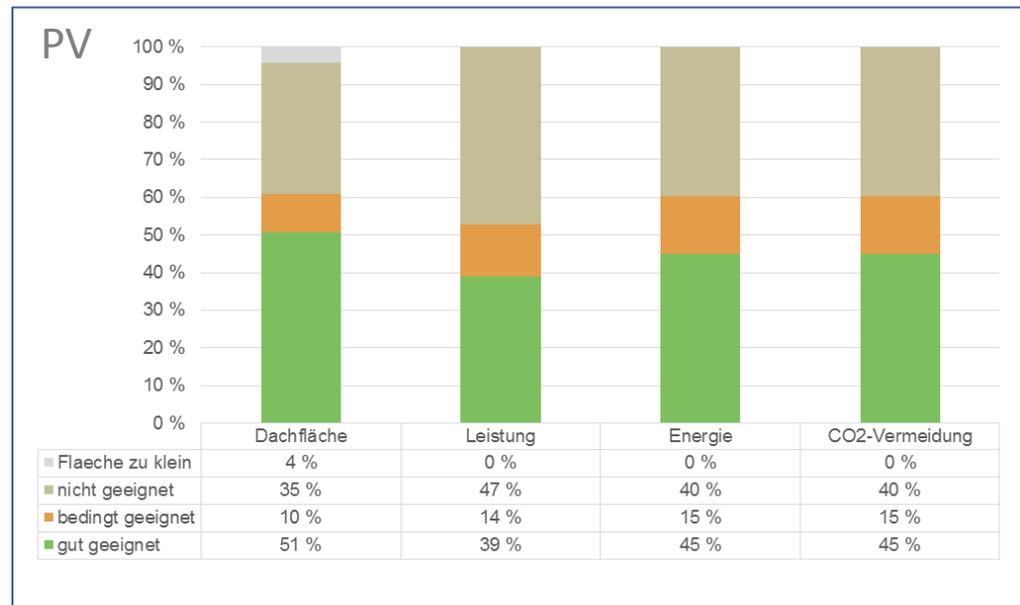
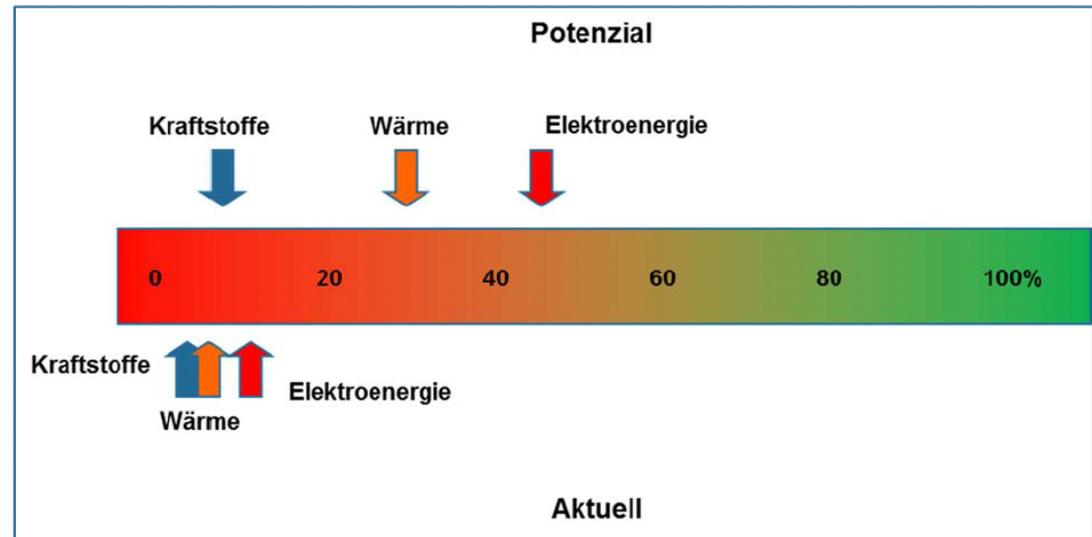
- erneuerbare Energien
- Fern-/Nahwärme
- kommunale Gebäude
- Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung
- Straßenbeleuchtung
- Abwärmenutzung
- Nutzerverhalten

Handlungsfeld Verkehr:

- Radverkehr/Wegebeziehungen
- ÖPNV
- MIV
- Elektromobilität

Handlungsfeld Abfall/Abwasser:

- Abwärme-/Klärgasnutzung



Leitbild

→ Integration in das ISEK bei Fortschreibung



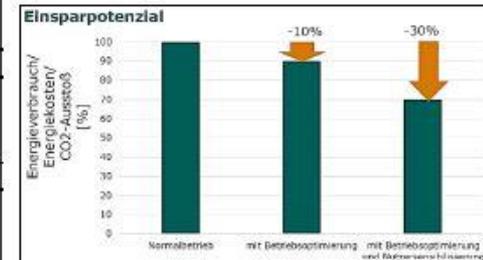
Maßnahmenkatalog

- Entwicklung geeigneter Maßnahmen
 - nicht investiver,
 - gering investiver sowie
 - investiver Art zur Senkung der Emissionen
- Diskussion (auch z. B. verschiedener Varianten) im Klimabeirat
- Gliederung der Maßnahmen anhand der eea-Handlungsfelder:
 - Entwicklungsplanung / Raumordnung
 - Kommunale Gebäude und Anlagen
 - Versorgung, Entsorgung
 - Mobilität
 - Interne Organisation
 - Kommunikation, Kooperation
- Priorisierung der Maßnahmen

Maßnahmenkatalog

- Mitwirkung des Klimabeirates
- Maßnahmenbeschreibungen mit Angaben zu:
 - Ziele & Zielgruppe
 - beteiligten Akteuren
 - Kosten und Finanzierungsmöglichkeiten
 - erreichbare Energie- und CO₂-Einsparung
 - Priorität und Umsetzungszeitraum

Kommunale Gebäude und Anlagen			
Nr.	G1	Energiemanagement für die eigenen Liegenschaften und die Straßenbeleuchtung	
Ziel	Energie- und Kosteneinsparung, Vorbildwirkung der VG bzw. Gemeinden		
Zielgruppe	Verwaltung		
Akteure	Verwaltung, Hausmeister, KSM		
Priorität	niedrig	mittel	hoch
Aufwand	hoch	mittel	niedrig
Umsetzung	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Kurzbeschreibung			
Aufbau eines Energiemanagement für die Liegenschaften und die Straßenbeleuchtung mit jährlicher Erstellung eines Energieberichts. Kommunales Energiemanagement umfasst die regelmäßige Aufstellung einer Gesamtübersicht über die Energie- und Wasserverbräuche, Steckbriefe für jede Liegenschaft und Benchmark Vergleiche, sowie die Ableitung von Einsparpotenzialen und die Veröffentlichung der Energieberichte (Zusammenfassung) um damit die Vorbildrolle der Gemeinde zu unterstreichen. Ein wesentlicher Vorteil des kommunalen Energiemanagements in Kombination mit einer Optimierung der Wärmeerzeugungsanlagen (Heizung, Warmwasser) und der Sensibilisierung der Gebäudenutzer ist die nachhaltige Reduktion von Energieverbräuchen und THG-Emissionen sowie folglich ein langfristige Entlastung der kommunalen Haushalte durch eingesparte Kosten.			
CO2 Einsparpotenzial	gering		
Finanzielle Wirkung:	hohe Einparung		
Kosten	mittel		
Fördermöglichkeiten	Einsparpotenzial eigener Liegenschaften		
KRL Kommunalrichtlinie	Quelle: Deutscher Städtetag		
Erforderliche Aktionsschritte			
- Erfassung der Energie- und Wasserverbräuche der kommunalen Liegenschaften durch ein Energiecontrolling - ggf. Einführung bzw. Fortführung einer Energiemanagementsoftware. - Ablauforganisation zur Datenerfassung und Rückkopplung zu den Hausmeistern und Gebäudeverantwortlichen - Einbau von Zählern ggf. mit Datenfernübertragung und kontinuierlicher Überwachung bei den Großverbrauchern. - Benennung eines kommunalen Energiemanagers als Ansprechpartner und Koordinator			
Anmerkung			
Bei einem vollständigen kommunalen Energiemanagement ist der zeitliche Arbeitsaufwand zu Beginn sehr hoch und der Etablierungszeitraum gestaltet sich als mittelfristige Aufgabe. Im Allgemeinen sind Einsparungen von bis 30 % möglich.			



Weitere Bestandteile des Klimaschutzkonzeptes

- Akteursbeteiligung
 - Klimabeirat
 - Interviews/Gespräche
- Verstetigungsstrategie
 - Wie kann das Thema verwaltungsintern implementiert werden?
- Controlling-Konzept
 - Monitoring der (Verbrauchs)Daten
 - Überprüfung der Umsetzung der Maßnahmen
- Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit
 - Wie wird das Klimaschutzkonzept in die Bevölkerung kommuniziert?
 - Wie wird die Umsetzung medial begleitet?

Ansprechpartner und Zeitplan

Ansprechpartner

KEM GmbH

Jens Haudel, haudel@ke-mitteldeutschland.de, Tel.: 0351 2105-118, Fax: -111

Dirk Schmidt, schmidt@ke-mitteldeutschland.de, Tel.: 0351 2105-162, Fax: -111

seecon Ingenieure GmbH

Ingmar Reichert, ingmar.reichert@seecon.de, Tel.: 0341 480-553, Fax: -520

Rene Werler, rene.werler@seecon.de, Tel.: 0341 480-532, Fax: -520

Stadtverwaltung Köthen (Anhalt)

Kerstin Jirsch, k.jirsch@koethen-stadt.de, Tel.: 03496 425-434, Fax: -6434

Beteiligungsprozess

- Klimabeiratssitzungen zur Begleitung der Erarbeitung des Konzeptes
 - vier Sitzungen

1. Auftakt, CO ₂ -Bilanz	21.09.2017
2. Potenziale und Maßnahmen	45. KW 2017
3. Maßnahmen und Ziele	2. KW 2018
4. Vorstellung Gesamtkonzept und Leitbild	8. KW 2018
- Infoveranstaltung
 - Vorstellung des Klimaschutzkonzeptes und Aufnahme von Anregungen und Maßnahmevorschlägen aus der Bürgerschaft; 11. KW 2018



Zeitplan

Stand: 21.09.2017

	2. Quartal 2017			3. Quartal 2017			4. Quartal 2017			1. Quartal 2018			
	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	
Ingenieurtechn. Bereich													
A Energie- & THG-Bilanz		█											
B Potenzialanalyse				█									
C Leitbild/Ziele								█					
D Akteursbeteiligung		█											
E Maßnahmenkatalog						█							
F Verstetigungsstrategie										█			
G Controlling-Konzept										█			
H Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit										█			
Akteursbeteiligung													
Klimabeiratssitzungen						KW 38		KW 45		KW 2	KW 8		
Infoveranstaltung												KW 11	
Bau- und Umweltausschuss													
Vorstellung im Stadtrat											April/Mai 2018		



Auf eine gute, konstruktive Zusammenarbeit!



Klimaschutzkonzept Stadt Köthen (Anhalt)

Erste Beratung des Klimabeirats





Klimaschutzkonzept Stadt Köthen (Anhalt)

Agenda

1. Energie- und CO₂-Bilanz
2. Potenzialanalyse
3. Diskussion



Klimaschutzkonzept Stadt Köthen (Anhalt)

1. Energie- und CO₂-Bilanz

Bilanzierungsstandard

BISKO - Bilanzierungs-Systematik Kommunal



INSTITUT FÜR ENERGIE-
UND UMWELTFORSCHUNG
HEIDELBERG

Software (webbrowser-basiert)

KSP - Klimaschutz-Planer



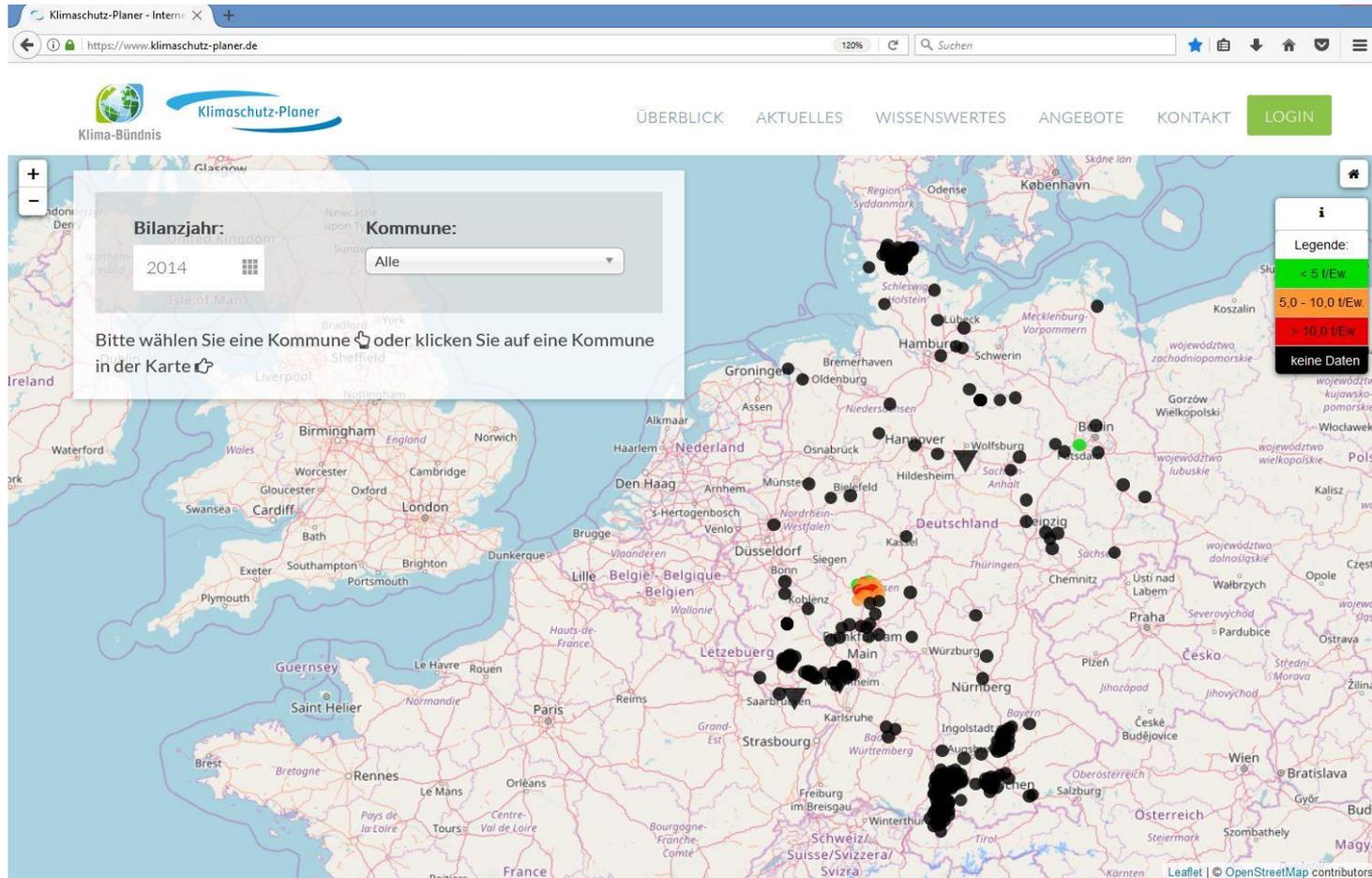
Klima-Bündnis

 Klimaschutz-Planer



Klimaschutzkonzept Stadt Köthen (Anhalt)

1. Energie- und CO₂-Bilanz





Klimaschutzkonzept Stadt Köthen (Anhalt)

1. Energie- und CO₂-Bilanz

Klimaschutz-Planer

Übersicht

eingelogg als: Köthen (Anhalt), Stadt: rene_werler

150820180180: Köthen (Anhalt), Stadt

Übersicht

Eingabe

Ausgabe

Verwaltung

Klimaschutz-Planer Tour

Handbuch

Gefördert durch:




Kommunen-/Benutzerdetails

Datenerfassung und Bilanzierung

Köthen (Anhalt), Stadt

20. September 2017, 10:04 Uhr

eingelogg als: **rene_werler**



[Gemeindeprofil](#) [Benutzerprofil](#)

Klimaschutz-Aktivitäten

- Eingabe Aktivitäten
- Aktivitätsprofil

Anlagen

- Definieren Sie Ihre Anlagen

Status der Eingabe für Jahr: 2015

Minimalbilanz		Basisbilanz	
<div style="width: 100%; height: 15px; background-color: #007bff; border-radius: 50%;"></div>	100%	Gesamt	<div style="width: 100%; height: 15px; background-color: #007bff; border-radius: 50%;"></div> 100%
<div style="width: 100%; height: 15px; background-color: #007bff; border-radius: 50%;"></div>	100%	Private Haushalte	<div style="width: 100%; height: 15px; background-color: #007bff; border-radius: 50%;"></div> 100%
<div style="width: 100%; height: 15px; background-color: #007bff; border-radius: 50%;"></div>	100%	Kommunale Einrichtungen	<div style="width: 100%; height: 15px; background-color: #007bff; border-radius: 50%;"></div> 100%
<div style="width: 100%; height: 15px; background-color: #007bff; border-radius: 50%;"></div>	100%	Industrie	<div style="width: 100%; height: 15px; background-color: #007bff; border-radius: 50%;"></div> 100%
<div style="width: 100%; height: 15px; background-color: #007bff; border-radius: 50%;"></div>	100%	Gewerbe-Handwerk-Dienstleistungen / Sonstige	<div style="width: 100%; height: 15px; background-color: #007bff; border-radius: 50%;"></div> 100%
<div style="width: 100%; height: 15px; background-color: #007bff; border-radius: 50%;"></div>	100%	Fahrten gesamt	<div style="width: 100%; height: 15px; background-color: #007bff; border-radius: 50%;"></div> 100%
<div style="width: 100%; height: 15px; background-color: #007bff; border-radius: 50%;"></div>	100%	Kommunale Flotte	<div style="width: 100%; height: 15px; background-color: #007bff; border-radius: 50%;"></div> 100%

[zur Dateneingabe Bilanz](#) [zur Dateneingabe Minimalbilanz](#) [zur Datenfreigabe](#)

Freigabestatus: ● nichts freigeben



Klimaschutzkonzept Stadt Köthen (Anhalt)

1. Energie- und CO₂-Bilanz

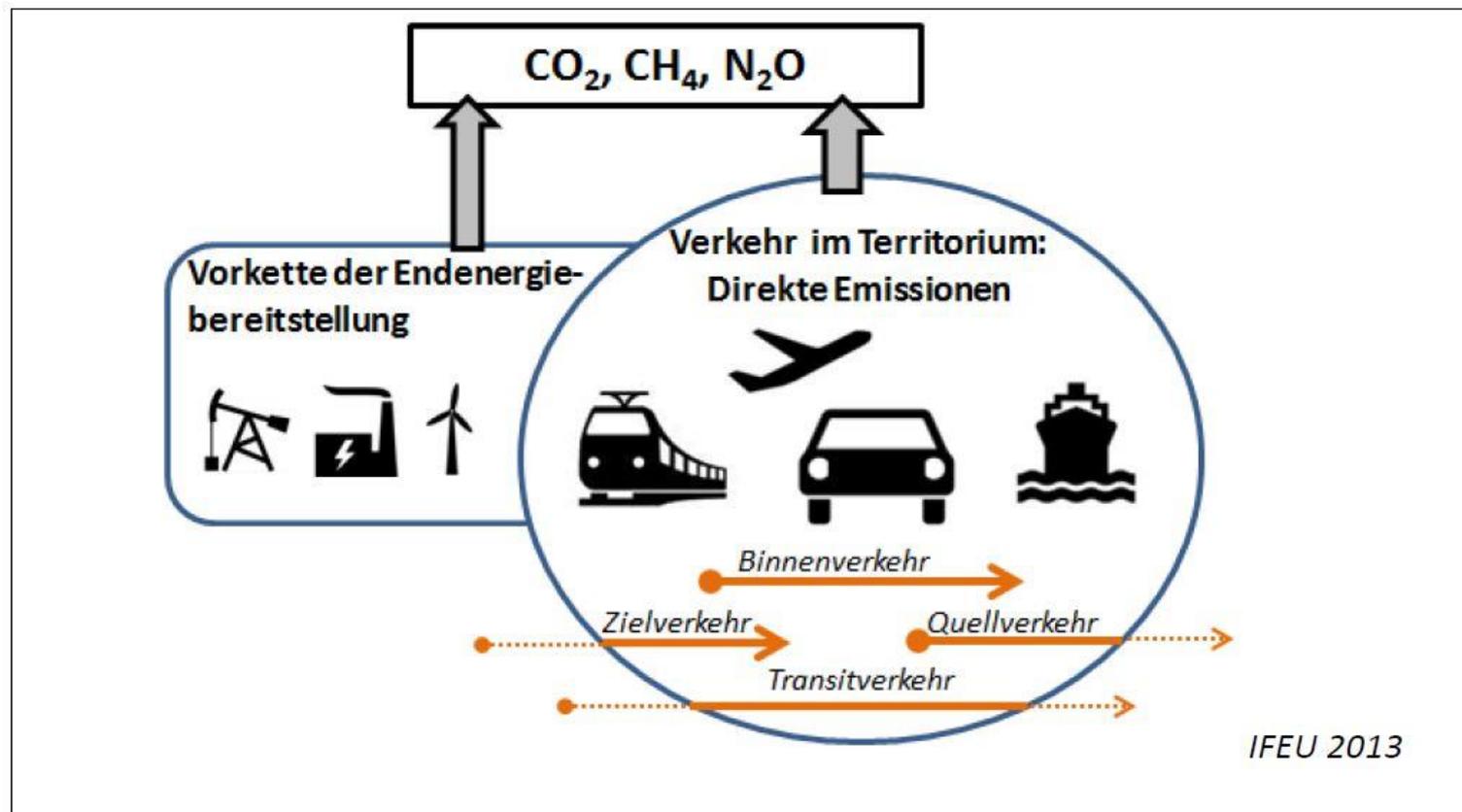
Grundsätze der Bilanzierung

- Unterteilung in zwei Teilbereiche: Stationär und Verkehr
- Betrachtung von Endenergieverbrauch und CO₂-Äquivalenten
- Vergleichbarkeit der Bilanzen als Primärziel, daher
 - Standardmäßig keine Witterungskorrektur
 - Bundesstrommix für Gesamtbilanz, lokaler Mix in gesonderter Darstellung



Klimaschutzkonzept Stadt Köthen (Anhalt)

1. Energie- und CO₂-Bilanz





Klimaschutzkonzept Stadt Köthen (Anhalt)

1. Energie- und CO₂-Bilanz

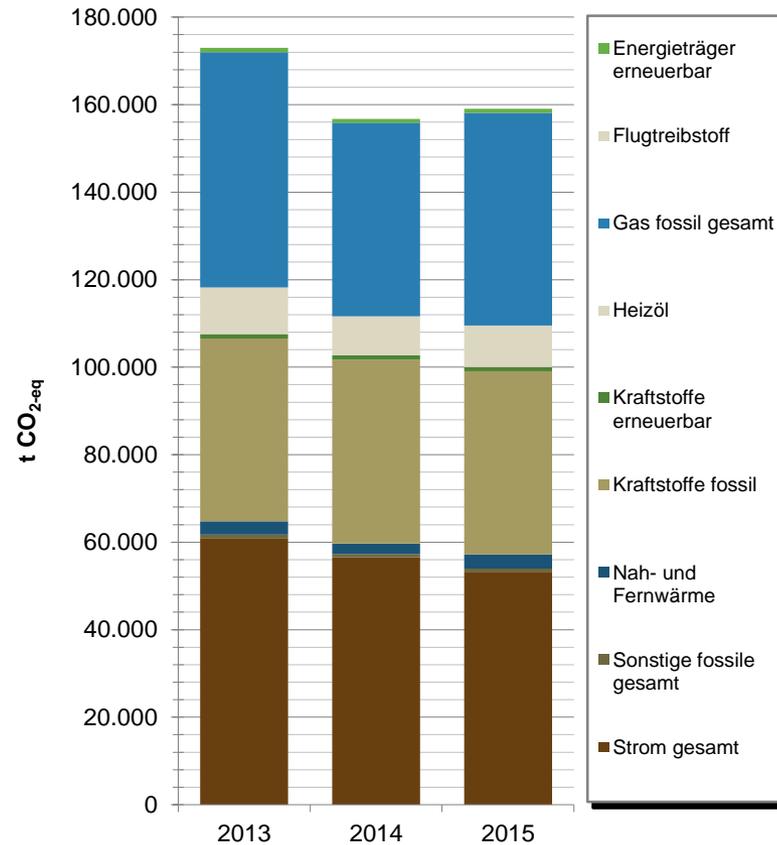
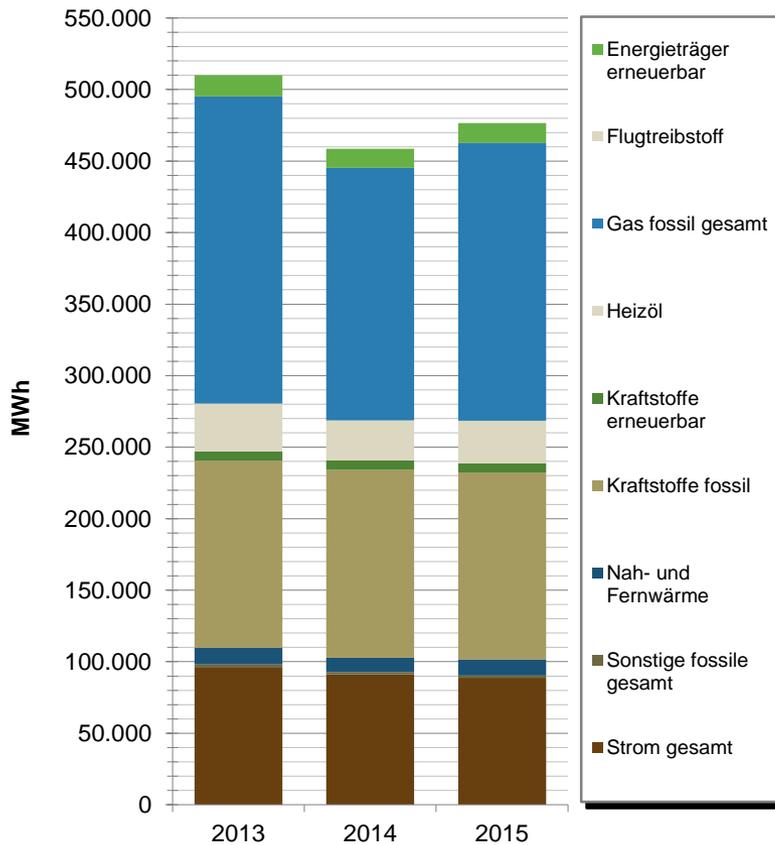
Stationärer Bereich: Unterteilung in

- ✓ Private Haushalte (HH)
- ✓ Kommunale Einrichtungen (KE)
- ✓ Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD)
- ✓ Industrie (IND)



Klimaschutzkonzept Stadt Köthen (Anhalt)

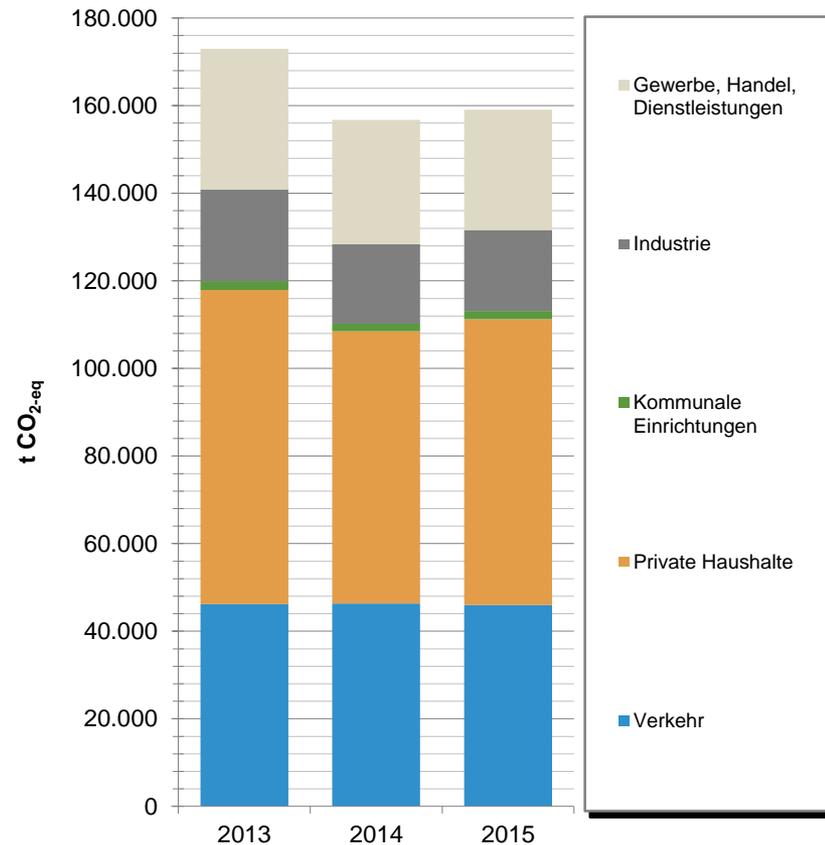
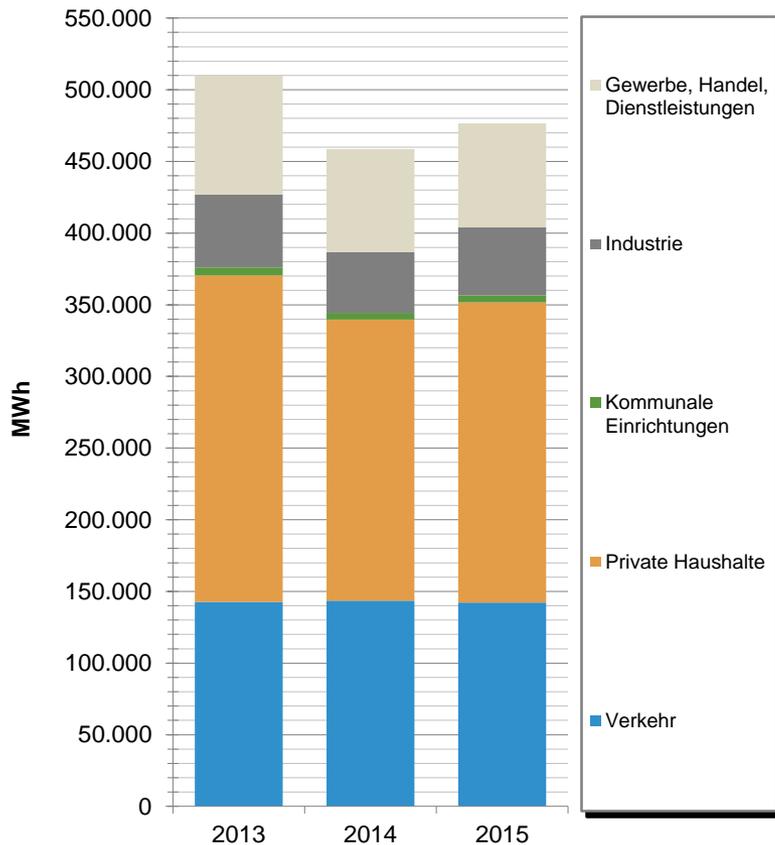
Endenergie und CO₂ nach Energieträgern





Klimaschutzkonzept Stadt Köthen (Anhalt)

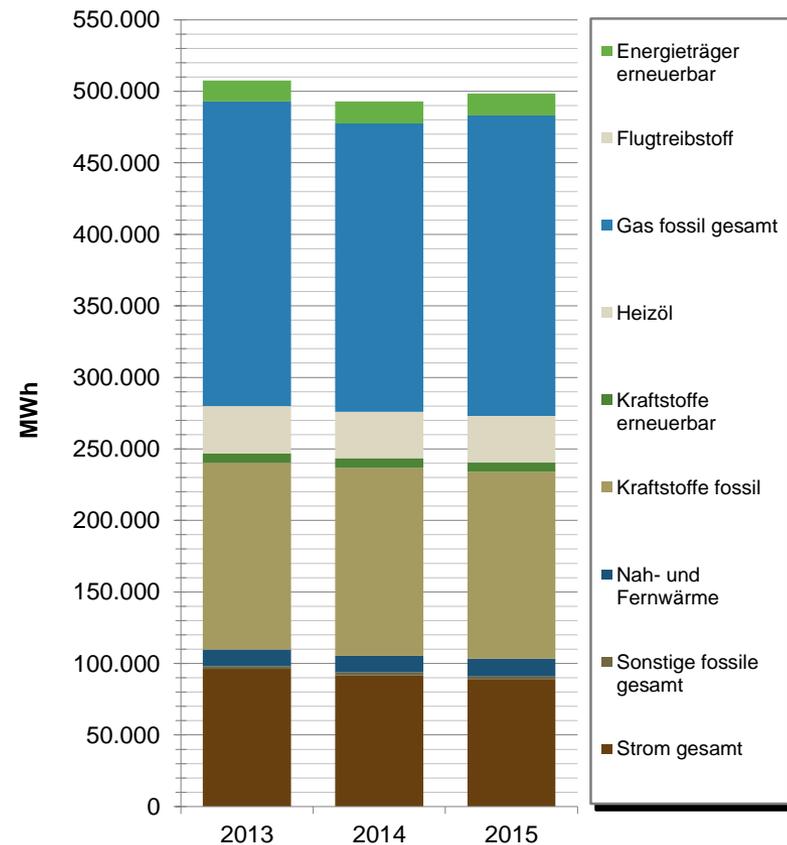
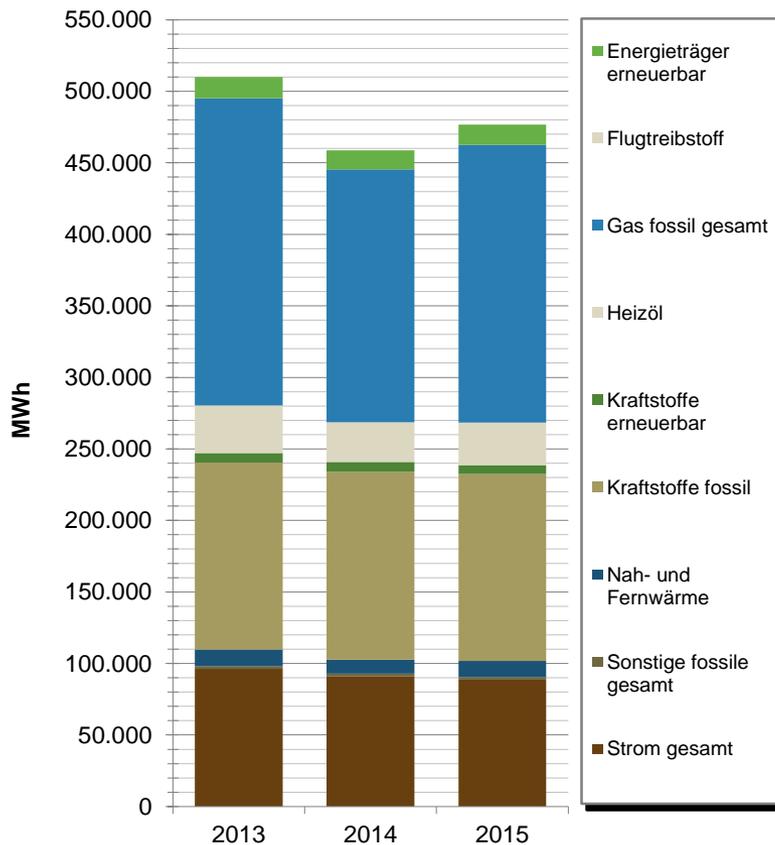
Endenergie und CO₂ nach Sektoren





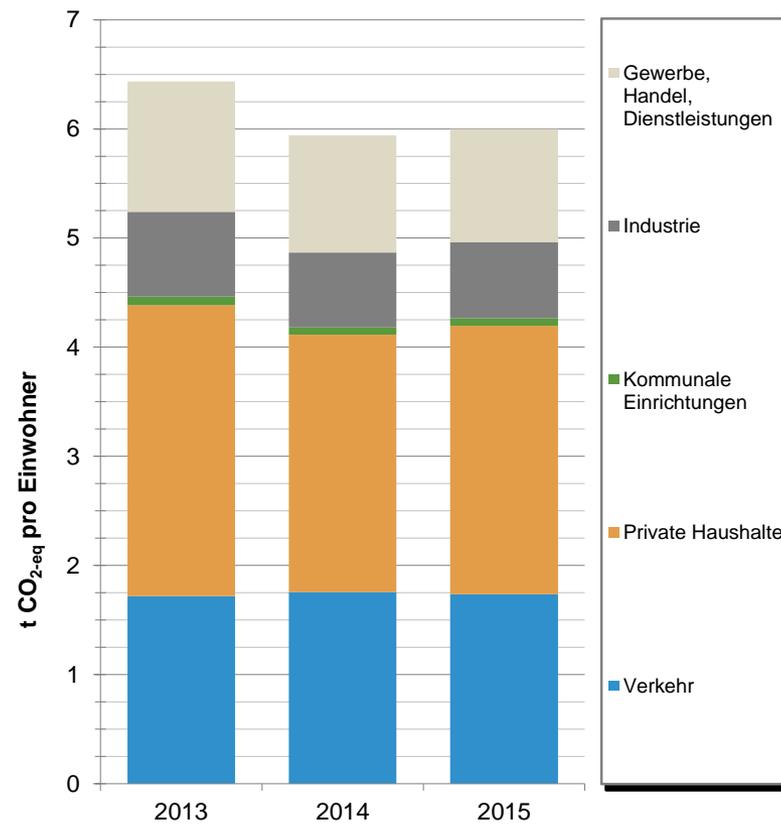
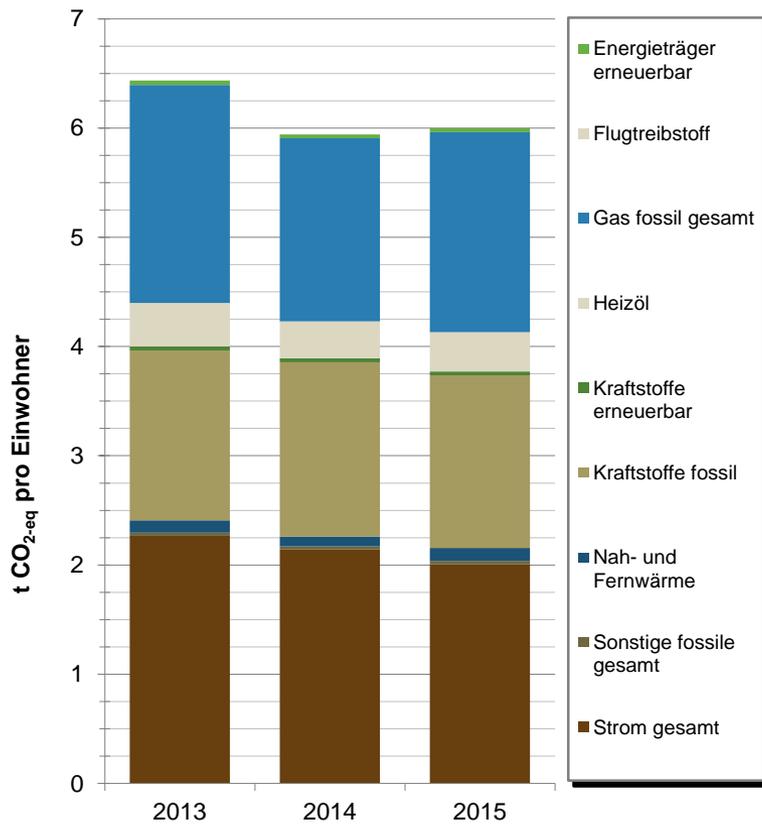
Klimaschutzkonzept Stadt Köthen (Anhalt)

Vergleich: Endenergie nach Energieträgern ohne/mit Witterungskorrektur





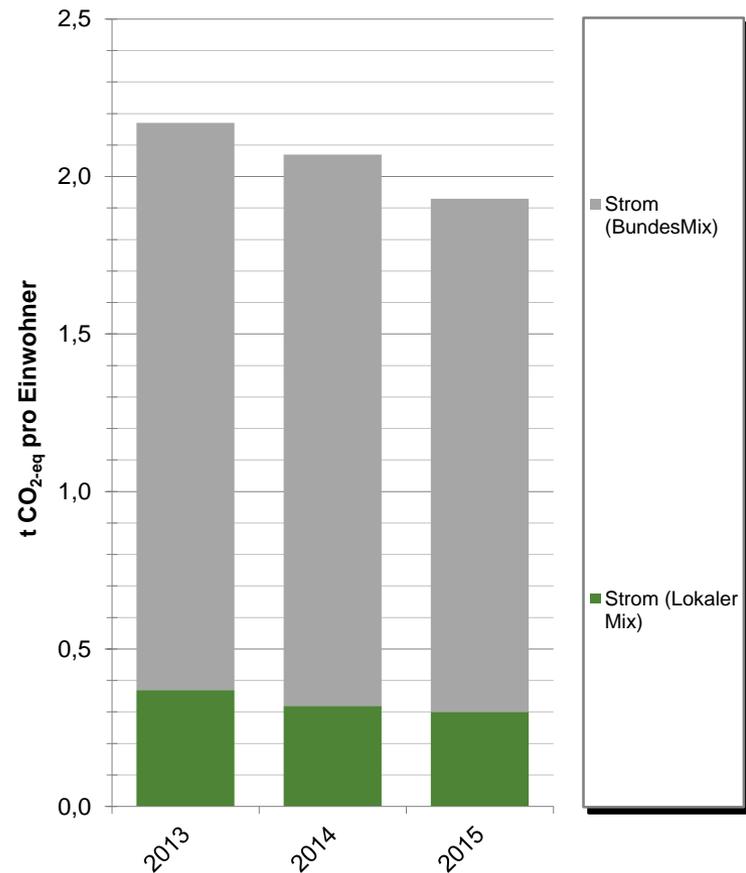
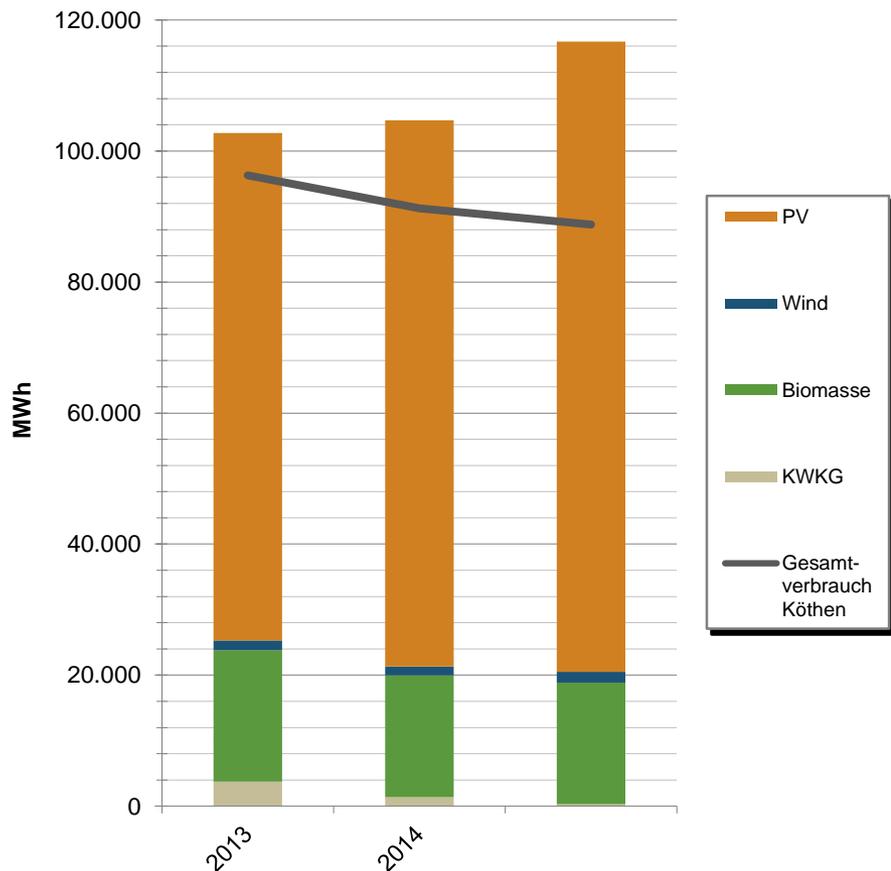
Klimaschutzkonzept Stadt Köthen (Anhalt) spezifische CO₂-Äquivalente nach Energieträgern und Sektoren





Klimaschutzkonzept Stadt Köthen (Anhalt)

Lokale Anlagen - Erneuerbare Stromerzeugung





Klimaschutzkonzept Stadt Köthen (Anhalt)

Agenda

1. Energie- und CO₂-Bilanz

2. Potenzialanalyse

- **Photovoltaik**
- **Solarthermie**
- Geothermie
- **Windkraft**
- Biomasse
- **Kommunale Gebäude**
- Wohngebäudebestand
- Straßenbeleuchtung
- Fernwärme

3. Diskussion



Klimaschutzkonzept Stadt Köthen (Anhalt)

2. Potenzialanalyse - Solarenergie

Eingangsdaten für die Katasteranalyse

Geometrie

3D-Gebäudemodelle (LOD2)



Strahlungsdaten für den Standort Köthen (Anhalt)





Klimaschutzkonzept Stadt Köthen (Anhalt)

2. Potenzialanalyse - Solarenergie

Ergebnisse der Berechnungen für das Solarkataster





Klimaschutzkonzept Stadt Köthen (Anhalt)

2. Potenzialanalyse - Solarenergie

Ergebnisse der Berechnungen für das Solarkataster - Photovoltaik

Parameter	Einheit
Bruttofläche	m ²
Modulfläche	m ²
installierbare Leistung	kWp
spezifischer Solarertrag	kWh/kWp a
absoluter Solarertrag	kWh/a
vermiedene CO ₂ -Emissionen	t/a
Eignung	1

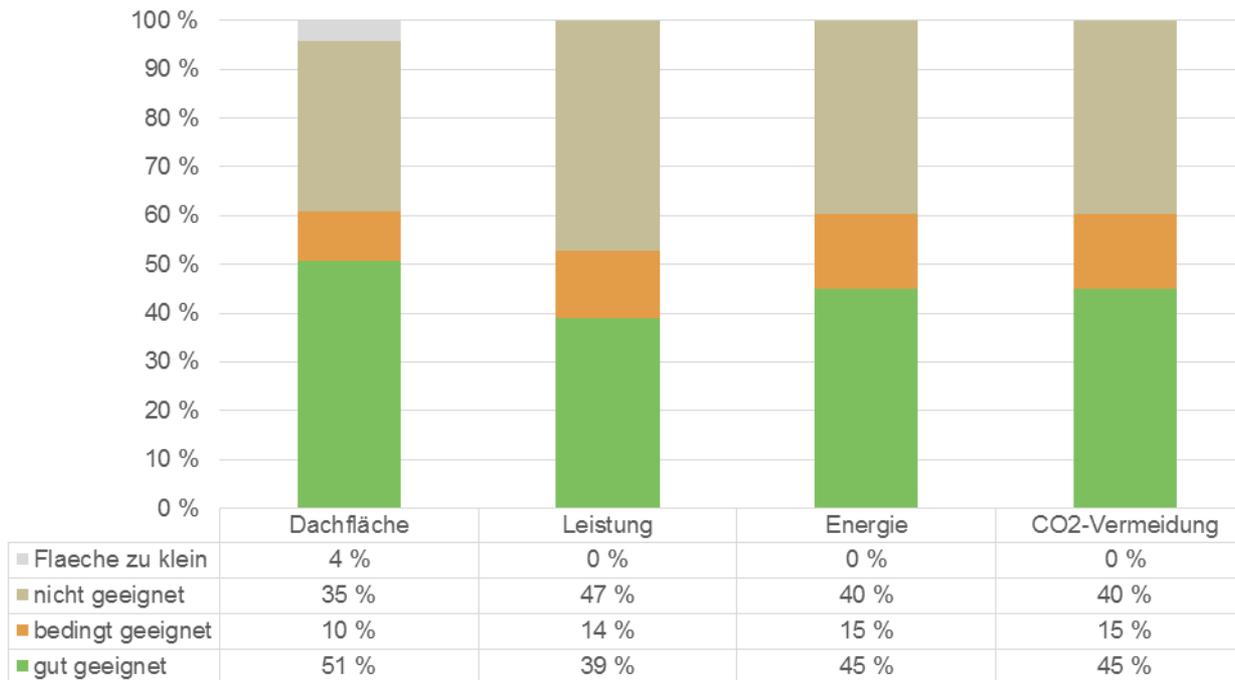




Klimaschutzkonzept Stadt Köthen (Anhalt)

2. Potenzialanalyse - Solarenergie

Ergebnisse der Berechnungen für das Solarkataster - Photovoltaik





Klimaschutzkonzept Stadt Köthen (Anhalt)

2. Potenzialanalyse - Solarenergie

Ergebnisse der Berechnungen für das Solarkataster - Solarthermie

Parameter	Einheit
Kollektorfläche	m ²
spezifischer Solarertrag	kWh/m ² a
absoluter Solarertrag	kWh/a
eingesparte Menge Erdgas	m ³ /a
vermiedene CO ₂ -Emissionen	t/a
Eignung	1

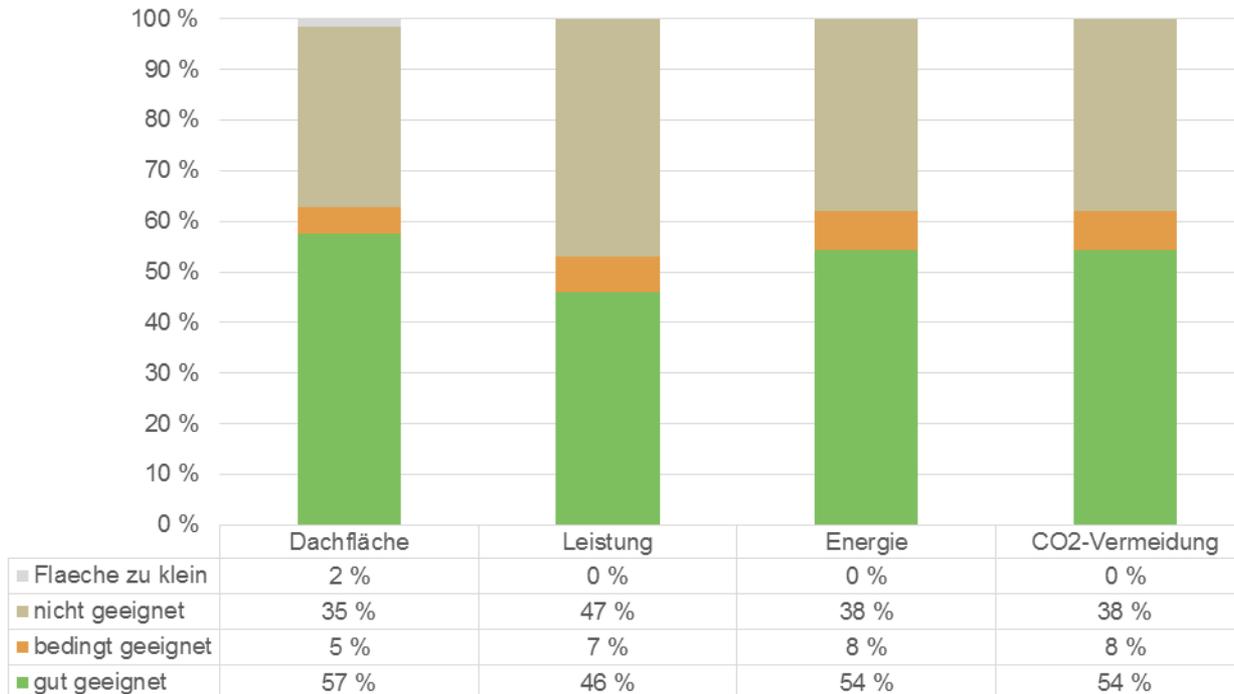




Klimaschutzkonzept Stadt Köthen (Anhalt)

2. Potenzialanalyse - Solarenergie

Ergebnisse der Berechnungen für das Solarkataster - Solarthermie

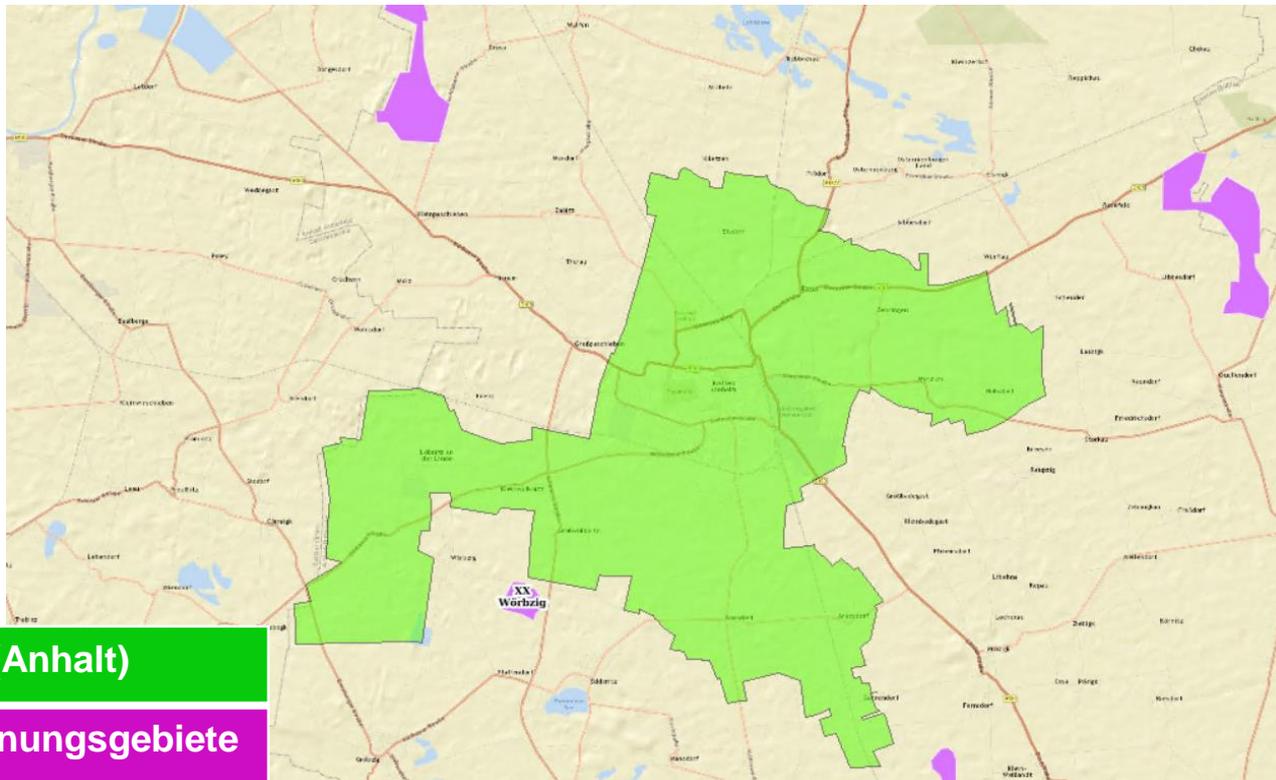




Klimaschutzkonzept Stadt Köthen (Anhalt)

2. Potenzialanalyse - Windenergie

RPG Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg: Sachlicher Teilplan Wind 2016





Klimaschutzkonzept Stadt Köthen (Anhalt)

3. Diskussion

- Was sind aus Ihrer Sicht konkrete Projektansätze?
- Welche Ideen gibt es zum Klimaschutz in Köthen?
- Was passiert bereits in Köthen?
- Gibt es weitere Handlungsfelder in Köthen?