

INFORMATION

Projektreferenzen

THEMENFELD ENERGIE & KLIMASCHUTZ

Leipzig, März 2025

Information

Projektreferenzen

Leipziger Institut für Energie GmbH

Lessingstraße 2
04109 Leipzig
Telefax 03 41 / 22 47 62 - 10

Erneuerbare Energien

Gerd Schröder
Telefon 03 41 / 22 47 62 - 20
E-Mail gerd.schroeder@ie-leipzig.com

Energie & Klimaschutz

Anne Scheuermann
Telefon 03 41 / 22 47 62 - 24
E-Mail anne.scheuermann@ie-leipzig.com

Energie & Wirtschaft

Marcel Ebert
Telefon 03 41 / 22 47 62 - 22
E-Mail marcel.ebert@ie-leipzig.com

Energie & Daten

Christoph Voigtländer
Telefon 03 41 / 22 47 62 - 14
E-Mail christoph.voigtlaender@ie-leipzig.com

Mobilität

Matthias Reichmuth
Telefon 03 41 / 22 47 62 - 25
E-Mail matthias.reichmuth@ie-leipzig.com

Geschäftsführung

Ilka Erfurt
Telefon 03 41 / 22 47 62 - 19
E-Mail ilka.erfurt@ie-leipzig.com

Matthias Reichmuth

Telefon 03 41 / 22 47 62 - 25
E-Mail matthias.reichmuth@ie-leipzig.com

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Energie & Klimaschutz | 2 |
| Überblick | 2 |
| Kommunale Konzepte | 3 |
| Regionale Konzepte | 16 |
| Länderkonzepte | 23 |
| Energieeffizienz und Energieeinsparung | 28 |
| Energiespeicherung und -verteilung | 29 |
| Kommunale Wärmeplanung, Transformationspläne, Energetische Quartierskonzepte | 31 |
| Technologien für eine nachhaltige Wärmeversorgung | 35 |

Energie & Klimaschutz

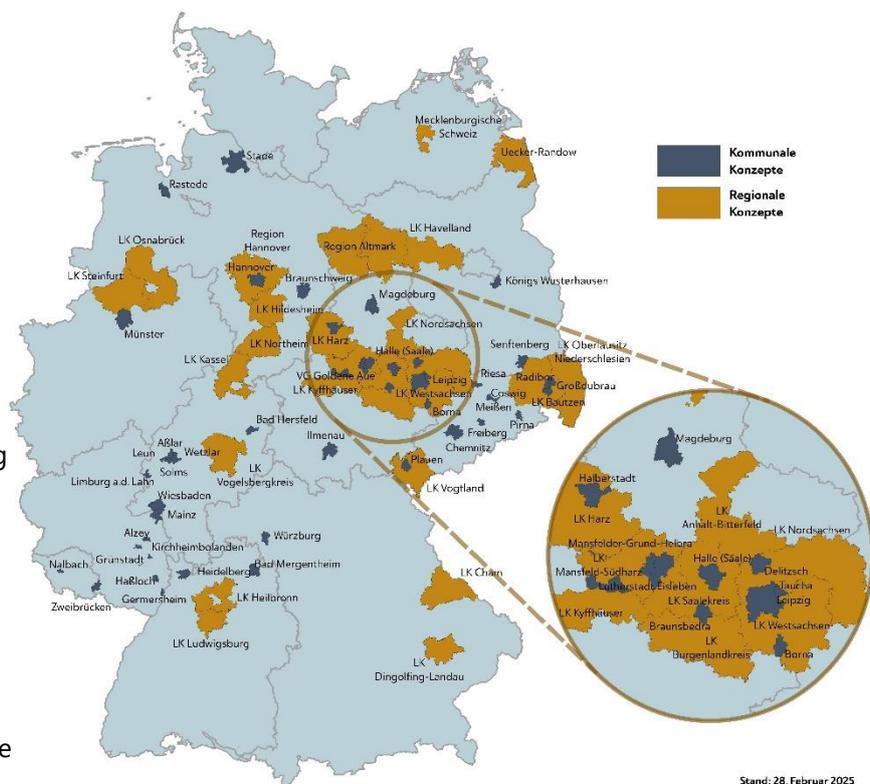
Die energie- und klimapolitischen Ziele für die künftige Ausgestaltung des Energiesystems werden auf nationaler und internationaler Ebene formuliert.

In Kommunen und Regionen muss mit konkreten Maßnahmen und Aktionen die Umsetzung der „Energiewende“ in Deutschland erfolgen.

Überblick

Das IE Leipzig hat bereits für zahlreiche Kommunen und Regionen in Deutschland Klimaschutz(teil)konzepte erstellt. In den Konzepten werden u. a. folgende Aspekte behandelt:

- Energie- und THG-Bilanzen mit ECORegion oder Klimaschutzplaner
- Potenziale für Einsparung und Energieeffizienz
- Potenziale erneuerbare Energien sowie dezentrale KWK
- Szenarien zur künftigen Entwicklung
- Akteursbeteiligung
- Öffentlichkeitsarbeit
- Leitbild | Visionen
- Maßnahmenkatalog
- Verstetigungsstrategie
- Controlling und Monitoringkonzept



Kommunale Konzepte

- **Fortschreibung Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept für die Stadt Plauen**

Inhalt: Aktualisierung Potenziale, Szenarien, Weiterentwicklung Maßnahmenkatalog, Controlling-Konzept, Monitoring-Tool zur Überwachung der Maßnahmenumsetzung, Fazit und Zusammenfassung, Akteursbeteiligung und Öffentlichkeitsarbeit inkl. Teilnahme an Sitzungen städtischer Gremien.

Laufzeit: 03/2025 – 03/2026 | in Bearbeitung

Auftraggeber: Stadt Plauen
- **Erstellung eines Vorreiterkonzeptes für die Stadt Grünstadt**

Inhalt: Ist-Analyse sowie Energie- und Treibhausgasbilanz, Potenzialanalyse und Szenarien, THG-Minderungsziele, Akteursbeteiligung, Maßnahmenkatalog, Klimaneutrale Kommunalverwaltung bis spätestens 2035, Verstetigungsstrategie, Controlling-Konzept, Kommunikationsstrategie.

Laufzeit: 01/2025 – 08/2025 | in Bearbeitung

Auftraggeber: Stadt Grünstadt
- **Erstellung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes für die Stadt Halberstadt**

Inhalt: Qualitative Ist-Analyse sowie Energie und THG-Bilanz, Potenzialanalyse und Szenari-entwicklung, Professionelle Prozessunterstützung und Akteursanalyse, Begleitende Öffentlichkeitsarbeit

Laufzeit: 07/2024 – 03/2025 | in Bearbeitung

Auftraggeber: Stadt Halberstadt
- **Unterstützungsleistungen zur Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzeptes für die Stadt Taucha**

Inhalt: Bilanz, Potenzialanalyse, Szenarien, Akteursbeteiligung (Lenkungsreis, öffentliche Veranstaltungen, begleitende Öffentlichkeitsarbeit), Prozessunterstützung

Laufzeit: 06/2024 – 04/2025 | in Bearbeitung

Auftraggeber: Stadt Taucha
- **Unterstützungsleistung zur Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzeptes für die Gemeinde Bad Mergentheim**

Inhalt: Bilanz, Potenzialanalyse, Szenarien

Laufzeit: 06/2024 – 12/2024

Auftraggeber: Gemeinde Bad Mergentheim

- **Unterstützungsleistungen zur Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzeptes für die Gemeinde Großdubrau**

Inhalt: Potenzialanalyse, Szenarien, Akteursbeteiligung (Arbeitsgruppe Klimaschutz, öffentliche Veranstaltungen, begleitende Öffentlichkeitsarbeit), Prozessunterstützung

Laufzeit: 04/2024 – 06/2025 | in Bearbeitung

Auftraggeber: Gemeinde Großdubrau
- **Unterstützungsleistungen im Rahmen der Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzeptes für die Lutherstadt Eisleben**

Inhalt: Energie- und THG-Bilanz, Potenzialanalyse und Szenarientwicklung

Laufzeit: 04/2024 – 10/2024

Auftraggeber: Lutherstadt Eisleben
- **Unterstützungsleistungen zur Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzeptes für die Gemeinde Radibor**

Inhalt: Potenzialanalyse, Szenarien, Akteursbeteiligung (Arbeitsgruppe Energie & Klima, öffentliche Veranstaltungen, begleitende Öffentlichkeitsarbeit), Prozessunterstützung

Laufzeit: 01/2024 – 03/2025 | in Bearbeitung

Auftraggeber: Gemeinde Radibor
- **Unterstützungsleistungen bei der Umsetzung des integrierten Klimaschutzkonzeptes der Großen Kreisstadt Coswig**

Inhalt: Prozessunterstützung, Akteursbeteiligung, Begleitende Öffentlichkeitsarbeit

Laufzeit: 01/2024 – 12/2025 | in Bearbeitung

Auftraggeber: Große Kreisstadt Coswig
- **Konzept für eine klimaneutrale Stadtverwaltung Leipzig bis zum Jahr 2035**

Inhalt: Die Stadt Leipzig rückt im Bereich Klimaschutz noch stärker als bisher die eigenen Zuständigkeiten in den Fokus. Zielvorgabe: eine treibhausgasneutrale Stadtverwaltung bereits im Jahr 2035. Der Weg dahin soll in einem umfangreichen Konzept erarbeitet werden. Aufgabe ist das Aufstellen einer Startbilanz für die Kernverwaltung nach Greenhouse Gas Protocol Corporate Standard sowie die Erarbeitung von umsetzungsorientierten Maßnahmen. Der Prozess wird durch partizipative Formate und eine zielgruppenspezifische Kommunikationsstrategie unterstützt. Die Erarbeitung wird über 24 Monate laufen und beinhaltet auch einen ersten Monitoringzyklus zur Erfolgsmessung.

Laufzeit: 10/2023 – 09/2025 | in Bearbeitung

Partner: 4K | Kommunikation für Klimaschutz

Auftraggeber: Stadt Leipzig

- **Unterstützungsleistungen zur Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzeptes für die Stadt Meißen**

Inhalt: Qualitative Ist-Analyse sowie Energie und THG-Bilanz, Potenzialanalyse, Szenarien, Akteursbeteiligung (Fachinterviews, Fach-Workshops, öffentliche Veranstaltung begleitende Öffentlichkeitsarbeit), Maßnahmenplan, Umsetzungskonzept, Controlling-Konzept

Laufzeit: 09/2023 – 08/2024

Auftraggeber: Große Kreisstadt Meißen

- **Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Freiberg**

Inhalt: Energiebestandsanalyse (Datenerhebung), Energie- und THG-Bilanz, Potenzialanalyse, Szenarien, Akteursbeteiligung (Fachinterviews, Workshops, begleitende Öffentlichkeitsarbeit), Moderation und begleitende Durchführung Bürgerveranstaltung, Maßnahmenplan, Umsetzungskonzept, Controlling-Konzept

Laufzeit: 06/2022 – 09/2023

Auftraggeber: Stadt Freiberg

- **Dienstleistungspaket für die Gemeinde Rastede im Rahmen der Erstellung eines Integrierten Klimaschutzkonzeptes**

Inhalt: Klimaschutzkonzept für die eigenen Zuständigkeiten: Qualitative Ist-Analyse sowie Energie und THG-Bilanz, Potenzialanalyse und Szenarien, Klimaschutz-Workshops mit Verwaltungsmitarbeitern und mit externen Stakeholdern, Hilfestellung bei Partizipation, Kommunikation und Verstetigung

Partner: 4K | Kommunikation für Klimaschutz

Laufzeit: 05/2022 – 05/2023

Auftraggeber: Gemeinde Rastede

- **NKI: Instrumente für die kommunale Klimaschutzarbeit (IkKa)**

Inhalt: Fokus des Förderprojekts innerhalb der „Innovativen Klimaschutzprojekte“ ist die Verbesserung der Effektivität im kommunalen Klimaschutz durch die Unterstützung der zielsicheren Bewertung und Priorisierung wirksamer lokaler Maßnahmen sowie die Steigerung der Effizienz der täglichen Klimaschutzarbeit. Dafür werden ambitionierte Klimaschutz-Ziele definiert und operationalisiert, ein webbasiertes Tool zu einheitlichen Maßnahmenbewertung erstellt und Beratungsbausteine zum Themenfeld „Klimaneutrale Verwaltung“ entwickelt. Das IE Leipzig entwickelt in Lernwerkstätten die Anwendungs- und Wissenstransfer zur „Klimaneutralen Verwaltung“ sowie einen zugehörigen Baukasten mit Hilfestellungen.

Laufzeit: 01/2022 – 12/2024

Partner: ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg gGmbH (Lead) und Klima-Bündnis der europäischen Städte mit den indigenen Völkern der Regenwälder

Fördergeber: Nationale Klimaschutzinitiative des BMU

- Fortschreibung Masterplan 100% Klimaschutz | Beteiligungsprozess 2021/2022 Landeshauptstadt Mainz

Inhalt: Die ambitioniertere Zielsetzung Klimaneutralität möglichst bis zum Jahr 2035 zu erreichen, erfordert eine Fortschreibung des bestehenden Masterplan 100% Klimaschutz, um bestehende Maßnahmen zu prüfen, weiterzuentwickeln und um neue Maßnahmen zu ergänzen. Für die Bearbeitung fand ein Beteiligungsprozess für alle relevanten Stakeholder:innen und Bürger:innen der Mainzer Stadtgesellschaft statt. Es wurden 14 Fachgespräche mit 42 Schlüsselakteuren geführt.

Laufzeit: 11/2021 – 08/2022

Partner: 4K | Kommunikation für Klimaschutz

Auftraggeber: Landeshauptstadt Mainz

Link: <https://www.mainz.de/microsite/klimaneutral/klimaschutz/konzept.php#c2>

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept für die Große Kreisstadt Coswig

Inhalt: Qualitative Ist-Analyse sowie Energie und THG-Bilanz, Potenzialanalyse und Szenarien, Klimaschutz-Workshops mit Verwaltungsmitarbeitern und mit externen Stakeholdern, Hilfestellung bei Partizipation, Kommunikation und Verstetigung

Laufzeit: 06/2021 – 03/2022

Auftraggeber: Stadt Coswig

- Fortschreibung des Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzeptes der Großen Kreisstadt Riesa

Inhalt: Erweiterung der bestehenden Energie- und CO₂-Bilanz für den Zeitraum 2016 bis 2019, Analyse der Umsetzungsphase und Ausarbeitung weiterer handlungsfeldbezogener Maßnahmen, Aktualisierung des Trend- und Klimaschutzszenarios, Anpassung von Basis- und Zieljahr, Berücksichtigung geänderter Rahmenbedingungen und Ziele

Laufzeit: 06/2021 – 02/2022

Auftraggeber: Große Kreisstadt Riesa

- Energie- und CO₂-Bilanz für die Landeshauptstadt Magdeburg

Inhalt: Fortschreibung, Integration und Harmonisierung der Energie- und CO₂-Bilanz für die Landeshauptstadt Magdeburg mit einer durchgängigen Zeitreihe von 1990 bis 2019; Berechnung von zwei Szenarien Trend und Klimaneutralität mit dem Zielhorizont 2035; Erarbeitung eines zugehörigen Bilanzierungsleitfadens; Ergebnispräsentation

Laufzeit: 03/2021 – 11/2021

Auftraggeber: Landeshauptstadt Magdeburg

- Klimaschutz 2035: Szenarien zur Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Hannover

Inhalt: Die mit dem Masterplan eingeleiteten Schritte sollen deutlich beschleunigt werden. Es war zu prüfen, ob und unter welchen Voraussetzungen die Masterplanziele (bis

2050 Reduzierung Treibhausgasausstoß um 95 Prozent und Energieverbrauch um 50 Prozent gegenüber 1990) bereits bis zum Jahr 2035 erreicht werden können.

Laufzeit: 12/2020 – 11/2021

Auftraggeber: Landeshauptstadt Hannover

- **Erstellung eines integrierten kommunalen Klimaschutzkonzepts für die Stadt Würzburg**

Inhalt: Für die Stadt Würzburg wurde die Neuaufstellung eines umfangreichen integrierten Klimaschutzkonzepts fachlich begleitet. Dazu zählten eine Aktualisierung der Energie- und THG-Bilanz, Analyse von Potenzialen sowie Erarbeitung von Entwicklungspfaden (Szenarien) mit neuen ambitionierten Zielstellungen, die Identifizierung und Erarbeitung von neuen Handlungsfeldern, Bearbeitung von Themen wie CO₂-Budgetierung, Kompensation und natürliches Senken sowie die Aufstellung eines umfangreichen Maßnahmenkatalogs zur Umsetzung und die fachliche Begleitung des Beteiligungsprozesses und der Gremienabstimmung.

Laufzeit: 2020 – 2021

Partner 4K | Kommunikation für Klimaschutz

Auftraggeber: Stadt Würzburg

- **Aktualisierung Bilanz und Szenarien im Rahmen des Masterplan 2050 der Stadt Mainz | 100% für den Klimaschutz**

Inhalt: Zum Ende der geförderten Umsetzungsphase erfolgte eine Analyse des Umsetzungsprozess sowie eine Aktualisierung der Energie- und Treibhausgasbilanz inkl. eines Vergleichs zum Zielszenario 2050. Weiterhin erfolgte eine Aktualisierung der vorliegenden Szenarien an neue Rahmenbedingungen der Stadt Mainz sowie die Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse in verschiedenen politischen Gremien.

Laufzeit: 2020

Auftraggeber: Landeshauptstadt Mainz

- **Konzeptstudie Klimaneutrale Stadtverwaltung Münster 2030**

Inhalt Der Rat der Stadt hat sich mit dem Beschluss zum Handlungsprogramm Klimaschutz 2030 zu dem Ziel bekannt, in allen Bereichen, in denen sie unmittelbar Gestaltungsmöglichkeit hat, Klimaneutralität bis zum Jahr 2030 anzustreben. Vor diesem Hintergrund wird eine Konzeptstudie „Klimaneutrale Stadtverwaltung Münster 2030“ mit Bestandsaufnahme und Bilanzen, Umsetzungsmöglichkeiten für die Zielerreichung sowie entsprechenden Analysen bis April 2021 erstellt.

Die Ergebnisse bilden den Ausgangspunkt, um Maßnahmen für den Gebäude- und Energiebereich, Mobilität sowie die Beschaffung und Entsorgung zu erarbeiten. Die Erarbeitung erfolgt in einem partizipativen Prozess mit der Stadtverwaltung in drei Workshops zu den Themenschwerpunkten Mobilität, Gebäude und Energie sowie Beschaffung und Entsorgung.

Laufzeit 07/2020 – 10/2021

Partner 4K | Kommunikation für Klimaschutz

Auftraggeber: Stadt Münster

- Fortschreibung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes 2.0 für die Stadt Braunschweig | erweiterter Beteiligungsprozess

Inhalt: Fortschreibung des bestehenden Integrierten Klimaschutzkonzeptes von 2010; Evaluation der bisherigen Zielerreichung aller Maßnahmen zur Bewertung des Umsetzungserfolgs im städtischen Klimaschutz; Weiterentwicklung der Klimaschutzaktivitäten mit Schwerpunkt auf Maßnahmen im Einflussbereich der Stadt; Einbindung relevanter Akteure und Erstellung eines Maßnahmenkatalogs als Grundlage für eine erfolgreiche Maßnahmenumsetzung; Monitoring-Konzept

Laufzeit: 2019 – 2021

Partner: 4K | Kommunikation für Klimaschutz

Auftraggeber: Stadt Braunschweig

- Erarbeitung eines energetischen Quartierskonzeptes für die Stadt Pirna gemäß KfW-Förderprogramm Nr. 432 „Energetische Stadtsanierung – Zuschüsse für integrierte Quartierskonzepte“

Inhalt: Die Teilleistung des IE Leipzig umfasste die Aufstellung der Energie- und CO₂-Bilanz als endenergiebasierte Territorialbilanz mit Heizenergie und Elektroenergie, sowie Kraftstoffen für Mobilität der im Gebiet angemeldeten Fahrzeuge. Im Verkehrsbereich wurden drei Maßnahmen entwickelt und in Steckbriefen dargestellt, die eine nachhaltige Entwicklung des Verkehrsgeschehens im Quartier erwarten lassen.

Laufzeit: 2019 – 2020

Partner: Tilia GmbH (Hauptauftragnehmer)

Auftraggeber: Stadt Pirna

- Einstiegsberatung kommunaler Klimaschutz für die Stadt Königs Wusterhausen

Inhalt: Bestandaufnahme der klimaschutzbezogenen Ist-Situation, Diskussion nachhaltiger energie- und klimaschutzpolitischer Strategien (Initiierung Leitbildentwicklung), Formulierung erster konsensfähiger Maßnahmenvorschläge, um Klimaschutz und Energiesparen weiter voranzubringen

Laufzeit: 2018 – 2019

Auftraggeber: Stadt Königs Wusterhausen

- Integriertes Klimaschutzkonzept für die Große Kreisstadt Borna

Inhalt: Erhebung des Endenergieverbrauchs für den Zeitraum 2013 bis 2015 durch Nutzung statistischer Indikatoren mit Differenzierung nach Sektoren sowie Erhebung lokaler Erzeugungskapazitäten (Kraft- und Heizwerke, EEG-Anlagen)

Erstellung einer Energie- und Treibhausgasbilanz: Ableitung der Energiebilanz und der damit verbundenen THG-Emissionen nach BSKO (Bilanzierungs-Standard Kommunal) mittels der Software Klimaschutzplaner

Potenziale und Maßnahmen: Analyse aller Effizienzpotenziale nach Sektoren, Veränderungen des Energieträgereinsatzes bei den Verbrauchern, Optionen zum Ausbau

der dezentralen örtlichen Energieversorgung (KWK bzw. erneuerbare Energien), anschließend Definition der Maßnahmen zur Nutzung der Potenziale; Zuordnung der Maßnahmen

Szenarienvergleich: Referenz- und Klima -Szenario

Maßnahmen- und Instrumentenkatalog, Monitoring: Entwicklung eines der örtlichen Situation angepassten Maßnahmen- und Instrumentenkatalogs mit Festlegung der Verantwortlichkeiten örtlicher Akteure, kombiniert mit darauf aufbauendem Monitoringkonzept

Dialog vor Ort: mehrere Sitzungen einer projektbegleitenden Lenkungsgruppe, verschiedene Workshops sowie Öffentlichkeitsveranstaltungen, ca. 10 Fachinterviews mit potenziellen Akteuren

Laufzeit: 2017 – 2018

Partner: Büro für urbane Zwischenwelten, Leipzig

Auftraggeber: Stadt Borna

- **Masterplan 2050 der Stadt Mainz | 100 % für den Klimaschutz**

Inhalt: Im Rahmen der Klimaschutzinitiative des Bundesumweltministeriums entwickelt die Landeshauptstadt Mainz einen Masterplan „100 % Klimaschutz“ unter intensiver Einbeziehung der klimarelevanten Akteure. Das IE Leipzig bildete die Energie- und Treibhausgasbilanz für die bisherige Entwicklung sowie für zwei Szenarien (Trend und Masterplan) im Modell ab, entwickelte im Rahmen von fünf Fachgruppen (Energie, Verkehr, Gebäude, Wirtschaft, klimafreundlicher Alltag) an insgesamt 15 Sitzungsterminen in Mainz Maßnahmenvorschläge und bewertete deren Auswirkungen auf Energieverbrauch und Treibhausgas-Emissionen. Sektorale Zielsetzungen wurden definiert und alle Maßnahmen hinsichtlich ihrer Umsetzung u. a. in zeitlicher Hinsicht und in Bezug auf die zuständigen Akteure bewertet. Alle Ergebnisse wurden mit den zuständigen Gremien diskutiert und im Endbericht dokumentiert.

Laufzeit: 2016 – 2017

Partner: 4K | Kommunikation für Klimaschutz

Auftraggeber: Landeshauptstadt Mainz

- **Masterplan 2050 der Stadt Magdeburg | 100 % für den Klimaschutz**

Inhalt: Im Rahmen der Klimaschutzinitiative des Bundesumweltministeriums entwickelt die Landeshauptstadt Magdeburg einen Masterplan „100 % Klimaschutz“ unter intensiver Einbeziehung der klimarelevanten Akteure. Das IE Leipzig bildete die Energie- und Treibhausgasbilanz für die bisherige Entwicklung sowie für zwei Szenarien (Trend und Masterplan) im Modell ab, entwickelte im Rahmen von fünf Fachgruppen (Energie, Verkehr, Gebäude, Wirtschaft, klimafreundlicher Alltag), die mehrfach in Magdeburg tagten, Maßnahmenvorschläge und bewertete deren Auswirkungen auf Energieverbrauch und Treibhausgas-Emissionen. Sektorale Zielsetzungen wurden definiert und alle Maßnahmen hinsichtlich ihrer Umsetzung u. a. in zeitlicher Hinsicht und in Bezug auf die zuständigen Akteure bewertet. Alle Ergebnisse wurden mit den zuständigen Gremien diskutiert und im Endbericht dokumentiert.

Laufzeit: 2016 – 2017

Partner: 4K | Kommunikation für Klimaschutz
 Auftraggeber: Landeshauptstadt Magdeburg

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept für die Stadt Riesa

Laufzeit: 2016 – 2017
 Partner: Büro für urbane Zwischenwelten, Leipzig
 Auftraggeber: Große Kreisstadt Riesa

- Energie- und Klimaschutzkonzept für die Stadt Plauen

Laufzeit: 2016 – 2017
 Partner: Büro für urbane Zwischenwelten, Leipzig
 Auftraggeber: Stadt Plauen

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept für die Stadt Delitzsch

Laufzeit: 2016
 Partner: KEM GmbH
 Auftraggeber: Stadt Delitzsch

- Integriertes Klimaschutzkonzept für die Verbandsgemeinde Mansfelder Grund-Helbra

Inhalt: Erhebung des Endenergieverbrauchs für den Zeitraum 2012 bis 2015 durch Nutzung statistischer Indikatoren mit Differenzierung nach den Sektoren Haushalte; Gewerbe, Handel, Dienstleistungen; Industrie (Verarbeitendes Gewerbe); Verkehr sowie Erhebung lokaler Erzeugungskapazitäten (Kraft- und Heizwerke, EEG-Anlagen) und Abgleich der Ergebnisse mit den vorliegenden Daten der örtlichen Energieversorger, der einzelnen Gemeinden und anderer Quellen.

Erstellung einer Energie- und Treibhausgasbilanz: Ableitung der Energiebilanz und der damit verbundenen THG-Emissionen.

Potenziale und Maßnahmen: Analyse aller Effizienzpotenziale nach Sektoren, Veränderungen des Energieträgereinsatzes bei den Verbrauchern, Optionen zum Ausbau der dezentralen örtlichen Energieversorgung (KWK bzw. erneuerbare Energien), anschließend Definition der Maßnahmen zur Nutzung der Potenziale

Szenarienvergleich: Zusammenstellung und Abstimmung zweier Szenarien

Maßnahmen- und Instrumentenkatalog, Monitoring: Entwicklung eines der örtlichen Situation angepassten Maßnahmen- und Instrumentenkatalogs mit Festlegung der Verantwortlichkeiten örtlicher Akteure, kombiniert mit darauf aufbauendem Monitoringkonzept.

Dialog vor Ort: mehrere Sitzungen einer projektbegleitenden Lenkungsgruppe, verschiedene Workshops sowie Öffentlichkeitsveranstaltungen.

Laufzeit: 2016
 Partner: Büro für urbane Zwischenwelten, Leipzig
 Auftraggeber: Verbandsgemeinde Mansfelder Grund-Helbra

- **Gemeinsam auf dem Weg in die energieeffiziente urbane Moderne – Einrichtung eines akteursorientierten Energiemanagementsystems in Delitzsch**

Erläuterung: Projekt im Rahmen der BMBF-Fördermaßnahme „Energieeffiziente Stadt“ im Rahmen des Förderkonzepts „Grundlagenforschung Energie 2020+“ | Fortführung des Startprojektes aus den Jahren 2009 – 2010

Laufzeit: 2011 – 2016

Partner: Institut für Infrastruktur und Ressourcenmanagement der Universität Leipzig | Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung Leipzig | KEM Kommunalentwicklung Mitteldeutschland GmbH | Stadt Delitzsch | Technische Werke Delitzsch

Auftraggeber: Bundesministerium für Bildung und Forschung

- **Klimaneutrale Stadtverwaltung bis 2050**

Berechnungstool für die Landeshauptstadt Hannover

Inhalt: Die Landeshauptstadt Hannover hat ein „Konzept für eine klimaneutrale Stadtverwaltung bis 2050“ erarbeiten lassen, um zu überprüfen, in wie weit die Ziele des Masterplans für die Stadtverwaltung erreicht werden können. In dem Konzept wurden die Potenziale zur Reduktion des Energieverbrauchs, zur besseren Effizienz der eingesetzten Energie sowie zum Ausbau der erneuerbaren Energien darstellt. Es wurden Maßnahmen hinsichtlich ihrer Potenziale und Annahmen dargestellt. Es erfolgte eine Differenzierung für die Bereiche Liegenschaften, Anlagen (Straßenbeleuchtung, Lichtsignalanlagen, Brunnen), Mobilität und Energieproduktion. Hierfür hat das IE Leipzig ein umfangreiches Berechnungstool für die Landeshauptstadt Hannover zur Maßnahmenbewertung und Szenarienmodellierung entwickelt. Die Szenarien unterscheiden sich durch unterschiedliche Maßnahmenintensität, dies betrifft die Ausschöpfung der erneuerbaren Energien und die Umsetzung von zahlreichen Effizienz- und Suffizienzmaßnahmen.

Laufzeit: 2015 – 2016

Auftraggeber: Landeshauptstadt Hannover

- **Energie- und Klimaschutzkonzept für Zweibrücken**

Laufzeit: 2015

Auftraggeber: Stadtwerke Zweibrücken GmbH

- **Nahwärmekonzept Germersheim**

Machbarkeitsstudie für eine Nahwärmeversorgung

Laufzeit: 2015

Auftraggeber: Stadt Germersheim | Landkreis Germersheim | Stadtwerke Germersheim GmbH

- **Machbarkeitsstudie für die Energieversorgung**

Inhalt: Bestandaufnahme der Energieversorgung der Stadt Braunsbedra in Form eines Wärmeversorgungsplanes mit Prognose 2035 und Ausblick 2050, Erarbeitung von zehn Varianten der Wärmeversorgung, anschließend Auswahl und Detailanalyse von zwei bevorzugten Varianten und (technische und wirtschaftliche Bewertung) abschließend Entwicklung eines Umsetzungskonzeptes sowie begleitende Öffentlichkeitsarbeit

Erläuterung: Erzeugungsoptionen für die Fernwärmeversorgung

Laufzeit: 2014

Partner: Hochschule Merseburg & G&P Ingenieurgesellschaft

Auftraggeber: Stadt Braunsbedra

- **Aktualisierung der Energiestudie Wiesbaden**

Laufzeit: 2014

Auftraggeber: ESWE Versorgungs AG

- **Klima-Citoyen. Neue Rollen, Möglichkeiten und Verantwortlichkeiten der Bürger in der Transformation des Energiesystems**

Erläuterung: Unterauftrag im Rahmen des BMBF-Forschungsprojektes „Klima-Citoyen“ für die Kommunen und Regionen Altmark, Heidelberg, Nalbach und Kreis Steinfurt

Inhalt: Ermittlung und Darstellung spezifischer Potenziale der Energieeffizienz zu folgender Fragestellung: Planungsverein Altmark – Biomasse Hausbrand; Gemeinde Nalbach – KWK-Potenzialanalyse mit der Identifizierung von Nahwärmepotenzialen, Bestimmung des wirtschaftlichen Potenzials und einer detaillierten Analyse für Einzelobjekte, außerdem Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der PV-Dachanlagen und Kleinwindenergieanlagen auf Dächern; Stadt Heidelberg – Entwurf eines Indikatorenkatalogs für das Monitoring des Masterplan 100 % Klimaschutz; Kreis Steinfurt – Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der Geothermiepoteziale

Laufzeit: 2014

Partner: Bosch & Partner GmbH

Auftraggeber: Bundesministerium für Bildung und Forschung

- **Antragstellung für einen Klimaschutzmanager der Stadt Wetzlar**

Inhaltliche Unterstützung für den Förderantrag beim BMU

Laufzeit: 2013

Auftraggeber: Stadt Wetzlar

- **Antragstellung für ein Klimaschutzkonzept Lahn-Dill-Kreis**

Inhaltliche Unterstützung für den Förderantrag beim BMU

Laufzeit: 2013

Auftraggeber: Lahn-Dill-Kreis

- Energie- und Klimaschutzkonzept für Limburg an der Lahn

- Inhalt:** Energiebilanz nach Verbrauchssektoren:
Bilanz des Endenergieverbrauchs für den Zeitraum 1990 bis 2010 nach Sektoren; Erhebung lokaler Erzeugungskapazitäten (Kraft- und Heizwerke, EEG-Anlagen)
Energie- und CO₂-Bilanz: Ableitung der Energiebilanz und der damit verbundenen CO₂-Emissionen analog zur Methodik der deutschen Energiebilanz
Potenziale und Maßnahmen: Analyse aller Effizienzpotenziale nach Sektoren, Veränderungen des Energieträgereinsatzes bei den Verbrauchern, Optionen zum Ausbau der dezentralen örtlichen Energieversorgung (KWK bzw. erneuerbare Energien), anschließend Definition der Maßnahmen zur Nutzung der Potenziale; Zuordnung der Maßnahmen
Szenarienvergleich: Zusammenstellung und Abstimmung eines Aktiv-Szenarios und eines Maximal/Potenzials-Szenarios durch eine projektbegleitende Gruppe vor Ort, Maßnahmen- und Instrumentenkatalog, Monitoring: Entwicklung eines der örtlichen Situation angepassten Maßnahmen- und Instrumentenkatalogs mit Festlegung der Verantwortlichkeiten örtlicher Akteure, kombiniert mit darauf aufbauendem Monitoringkonzept
Dialog vor Ort in Projektteamsitzungen und verschiedenen Workshops sowie Bürgerversammlungen, kommunalen Gremien und Ausschüssen
- Laufzeit:** 2013
- Auftraggeber:** Energieversorgung Limburg GmbH

- Energie- und Klimaschutzkonzept für Aßlar, Leun, Solms und Wetzlar

- Inhalt:** Energiebilanz nach den Verbrauchssektoren Haushalte; Gewerbe, Handel, Dienstleistungen; Industrie (verarbeitendes Gewerbe); Verkehr sowie Erhebung lokaler Erzeugungskapazitäten (Kraft- und Heizwerke, EEG-Anlagen) und Abgleich der Modellergebnisse mit den vorliegenden Daten der örtlichen Energieversorger, der Gemeinden und anderer Quellen; Ableitung der damit verbundenen CO₂-Emissionen analog zur Methodik der deutschen Energiebilanz.
Potenziale und Maßnahmen: Analyse aller Effizienzpotenziale nach Sektoren, Veränderungen des Energieträgereinsatzes bei den Verbrauchern, Optionen zum Ausbau der dezentralen örtlichen Energieversorgung (KWK bzw. erneuerbare Energien), anschließend Definition und Zuordnung der Maßnahmen, Szenarienvergleich: Zusammenstellung und Abstimmung zweier Szenarien und eines Maßnahmen- und Instrumentenkatalogs durch eine projektbegleitende Arbeitsgruppe vor Ort, Festlegung der Verantwortlichkeiten örtlicher Akteure, Monitoringkonzept.
Vorstellung der Ergebnisse und Moderation in Projektteamsitzungen, verschiedenen Workshops, und kommunalen Gremien der vier beteiligten Städte und Gemeinden.
- Laufzeit:** 2012 – 2013
- Auftraggeber:** Energie- und Wassergesellschaft mbH

- **Energiekonzept der Stadtwerke Stade**

Strategische Handlungsmöglichkeiten der Stadtwerke im Rahmen der Energiewende

Inhalt: Identifizierung und Quantifizierung künftiger Handlungsmöglichkeiten der SWS mit Strategiecharakter unter dem Aspekt der Investitionstätigkeit.

Ausgangslage und Perspektiven, Potenziale künftiger Energiebereitstellung (u.a. dezentrale KWK), Handlungsmöglichkeiten und Handlungskonzept unter Berücksichtigung der Einspar- und Effizienzpotenziale beim Energieverbrauch und die Möglichkeiten der Energiebereitstellung

Laufzeit: 2012 – 2013

Auftraggeber: Stadtwerke Stade GmbH

- **Energie- und Klimakonzept für Grünstadt**

Laufzeit: 2012 – 2013

Auftraggeber: Stadtwerke Grünstadt GmbH

- **Energie- und Klimakonzept für Germersheim**

Laufzeit: 2012 – 2013

Auftraggeber: Stadtwerke Germersheim GmbH

- **Energie- und Klimakonzept für Ilmenau**

Laufzeit: 2012

Auftraggeber: Stadtwerke Ilmenau GmbH

- **Strategische Beratung zur Positionierung und zu Aktivitäten im Rahmen eines Integrierten Klimaschutzkonzeptes**

Laufzeit: 2012

Auftraggeber: Energieunternehmen

- **Antragstellung für einen Klimaschutzmanager Alzey und Kirchheimbolanden**

Inhaltliche Unterstützung für den Förderantrag beim BMU

Laufzeit: 2012

Auftraggeber: Stadt Alzey | Stadt Kirchheimbolanden

- **Energie- und Klimakonzept für Alzey**

Laufzeit: 2011 – 2012

Auftraggeber: Energie- und Wasserversorgungs-GmbH Zweibrücken

- **Energie- und Klimakonzept für Kirchheimbolanden**

Laufzeit: 2011 – 2012

Auftraggeber: Stadtwerke GmbH Kirchheimbolanden

-
- **Energie- und Klimakonzept für die Gemeinde Haßloch**
Laufzeit: 2010 – 2011
Auftraggeber: Gemeindewerke Haßloch GmbH
 - **Energiekonzept Chemnitz**
Begleitende Studie zum Klimaprogramm Chemnitz
Erläuterung: Rückblick 1990 | Ausgangslage 2010 | Ausblick 2050
Laufzeit: 2010 – 2011
Auftraggeber: eins energie in sachsen GmbH & Co. KG
 - **Beratung zu Aktivitäten für ein „Integriertes Klimaschutzkonzept“**
Laufzeit: 2010
Auftraggeber: Energieunternehmen
 - **Energiestudie für die Region Wiesbaden**
Laufzeit: 2010
Auftraggeber: ESWE Versorgungs AG
 - **Wege in die energieeffiziente urbane Moderne – Entwicklung eines akteursorientierten kommunalen Energiemanagementsystems in Delitzsch**
Erläuterung: Projekt im Rahmen der BMBF-Fördermaßnahme „Energieeffiziente Stadt“ im Rahmen des Förderkonzepts „Grundlagenforschung Energie 2020+“
Laufzeit: 2009 – 2010
Partner: Forschungsstelle Kommunale Energiewirtschaft an der Universität Leipzig | Lehrstuhl Energiemanagement an der Universität Leipzig | Stadt Delitzsch | Stadtwerke Delitzsch
Auftraggeber: Bundesministerium für Bildung und Forschung
 - **Energie- und Klimaprogramm Würzburg**
Ein Programm zur Halbierung der CO₂-Emissionen in Würzburg bis 2020
Laufzeit: 2009
Auftraggeber: Würzburger Versorgungs- und Verkehrs-GmbH

Regionale Konzepte

- **Klimakonzept für die Verwaltung des Landkreises Osnabrück gemäß §18 NKlimG**
 - Inhalt: Die Landkreis Osnabrück ist gemäß Niedersächsischen Klimaschutzgesetz verpflichtet, eine Ausgangsbilanz nebst Zielen, Zwischenzielen und Maßnahmen zum Erreichen der Treibhausgasneutralität der eigenen Verwaltung bis zum Jahr 2040 zu erstellen und zu beschließen. Bestandteil des Auftrages sind fachliche sowie prozessorientierte Hilfestellungen. Die Erarbeitung wird über 14 Monate laufen und beinhaltet auch Unterstützungen bei der Verstetigung und dem Monitoring.
 - Laufzeit: 10/2024 – 12/2025 | in Bearbeitung
 - Auftraggeber: Landkreis Osnabrück
- **Erstellung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes für den Landkreis Harz**
 - Inhalt: Qualitative Ist-Analyse sowie Energie und THG-Bilanz, Potenzialanalyse und Szenari-entwicklung, Professionelle Prozessunterstützung und Akteursanalyse, Begleitende Öffentlichkeitsarbeit
 - Laufzeit: 03/2024 – 04/2025 | in Bearbeitung
 - Auftraggeber: Landkreis Harz
- **Energiepotentialstudie für den Landkreis Mansfeld-Südharz**
 - Inhalt: Energie und THG-Bilanz, Potenzialanalyse und Szenarien, Klimaneutrale Energiever-sorgung, Maßnahmenkatalog und Handlungsempfehlungen
 - Laufzeit: 2023 – 2024
 - Auftraggeber: Standortentwicklungsgesellschaft Mansfeld-Südharz mbH
- **Unterstützungsleistungen bei der Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzeptes für die Evangelisch-Lutherische Landeskirche Sachsens**
 - Inhalt: Erstellung und Hochrechnung einer Energie- und Treibhausgasbilanz und Berech-nung und Analyse von Potenzialen und Szenarien zur Reduktion von Treibhaus-gasemissionen. Das Klimaschutzkonzept erstreckt sich über ca. 319 Kirchgemeinden mit insgesamt ca. 610.000 Gemeindegliedern sowie die übergeordneten Ebenen in Gestalt von 16 Kirchenbezirken und der Landeskirche mit jeweils eigenem Status als Körperschaft des öffentlichen Rechts. Hierzu gehören rund 4.500 Gebäude, davon mehr als 1.600 Kirchen und Kapellen.
 - Laufzeit: 08/2023 – 06/2024
 - Auftraggeber: Evangelisch-Lutherisches Landeskirchenamt Sachsens

- **Neuaufgabe Klimaschutzkonzept für den Landkreis Hildesheim und seine 18 Mitgliedskommunen**

Inhalt: Qualitative Ist-Analyse sowie Energie und THG-Bilanz für die Mitgliedskommunen, Potenzialanalyse und Szenarien, Klimaschutz-Workshops mit Verwaltungsmitarbeitern und mit externen Stakeholdern, Hilfestellung bei Partizipation, Kommunikation und Verstärkung

Partner: 4K | Kommunikation für Klimaschutz

Laufzeit: 07/2023 – 12/2024

Auftraggeber: Kreisverwaltung Hildesheim

- **Fahrplan des Landschaftsverbands Rheinland (LVR) zur Klimaneutralität**

Inhalt: Erstellung eines „Fahrplans zur Klimaneutralität“ mit Treibhausgasbilanz innerhalb der Zuständigkeiten des LVR, Zukunftsprognose und Minderungspfade bis 2045 inklusive Erstellung einer Imagebroschüre sowie eines „Management Summaries“

Partner: Mai & März GmbH

Laufzeit: 04/2023 – 10/2023

Auftraggeber: LVR – Dezernat Gebäude- und Liegenschaftsmanagement, Umwelt, Energie, Bauen für Menschen GmbH

- **Energie- und THG-Bilanz für die 46 Einzelkommunen des Landkreises Heilbronn**

Inhalt: Einzelbilanzen für ein Jahr (Startbilanz); Potenzialabschätzung; Ergebnisdarstellung als Datenstammbaum je Kommune

Laufzeit: 03/2023 – 10/2023

Auftraggeber: Landkreis Heilbronn

- **Unterstützungsleistungen im Rahmen der Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzeptes für den Landkreis Heilbronn**

Inhalt: Klimaschutzkonzept für die eigenen Zuständigkeiten: Energie- und THG-Bilanz, Potenzialanalyse und Szenarientwicklung

Laufzeit: 11/2022 – 09/2023

Auftraggeber: Landkreis Heilbronn

- **Prozessbegleitung für den Weg zu einer klimaneutralen Kreisverwaltung Ludwigsburg**

Inhalt: Begleitende Hilfestellung bei der Erreichung der Etappen Organisation, Zielsetzung, Startbilanz, Akteursbeteiligung, Transformationspfad, Kommunikation und Monitoring

Laufzeit: 08/2022 – 07/2025 | in Bearbeitung

Auftraggeber: Landkreis Ludwigsburg

- **Unterstützungsleistungen im Rahmen der Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzeptes für den Landkreis Dingolfing-Landau**

Inhalt: Klimaschutzkonzept für die eigenen Zuständigkeiten: Energie- und THG-Bilanz, Potenzialanalyse und Szenarienentwicklung

Laufzeit: 07/2022 – 03/2023

Auftraggeber: Landkreis Dingolfing-Landau

- **Unterstützung bei der Erstellung eines Integrierten Klimaschutzkonzeptes für den Landkreis Northeim**

Inhalt: Klimaschutzkonzept für die eigenen Zuständigkeiten des Landkreises: Qualitative Ist-Analyse sowie Energie und THG-Bilanz, Potenzialanalyse und Szenarien, Klimaschutz-Workshops mit Verwaltungsmitarbeitern und mit externen Stakeholdern, Hilfestellung bei Partizipation, Kommunikation und Verstärkung

Partner: 4K | Kommunikation für Klimaschutz

Laufzeit: 06/2021 – 01/2022

Auftraggeber: Landkreis Northeim

- **Energiekonzept für die Innovationsregion Mitteldeutschland**

Inhalt: Zur Unterstützung des Strukturwandels in der Innovationsregion Mitteldeutschland (7 Landkreise sowie Halle und Leipzig) wird im Konzept der Wegfall der in der Region derzeit noch laufenden Braunkohlenutzung durch andere Energiequellen konzipiert. Ausgehend vom prognostizierten Strom- und Wärmeverbrauch im Prognosejahr 2040 werden Potenziale zur Strom- und Wärmeerzeugung sowie zur Speicherung von Energie bestimmt, Maßnahmen definiert, Treibhausgasbilanzen erstellt und Handlungsempfehlungen entwickelt. Das Projekt findet in enger Abstimmung mit mehreren laufenden Projekten in der Region statt.

Partner: r2b Energy Consulting GmbH, Deutsches BiomasseForschungsZentrum gGmbH

Laufzeit: 2020 – 2021

Auftraggeber: Burgenlandkreis, Metropolregion Mitteldeutschland Management GmbH

- **Einführung einer internen CO₂-Bepreisung: Prüfkonzert für die Verwaltung der Region Hannover**

Inhalt: Das Prüfkonzert durchleuchtet Modelle, Möglichkeiten und Wirksamkeit für die Einführung einer internen CO₂-Bepreisung, die als potenzielle Dachmaßnahme im Rahmen der Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes identifiziert wurde und bietet eine Entscheidungsgrundlage für die Weiterverfolgung dieses Ansatzes.

Laufzeit: 2020

Auftraggeber: Region Hannover – Klimaschutzleitstelle

- Unterstützung des Klimaschutzmanagements bei der Erstellung des Klimaschutzkonzept für den Landkreis Kassel

Inhalt: Klimaschutzkonzept für die eigenen Zuständigkeiten des Landkreises: Qualitative Ist-Analyse sowie Energie und THG-Bilanz, Potenzialanalyse und Szenarien, Klimaschutz-Workshops mit Verwaltungsmitarbeitern und mit externen Stakeholdern, Hilfestellung bei Partizipation, Kommunikation und Verstetigung

Partner: 4K | Kommunikation für Klimaschutz

Laufzeit: 2020

Auftraggeber: Landkreis Kassel

- Prozessunterstützung bei der Erarbeitung von „Maßnahmen für eine klimaneutrale Regionsverwaltung“

Im Rahmen der Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes für die Verwaltung der Region Hannover

Inhalt: Als langfristiges Ziel strebt die Region Hannover eine klimaneutrale Regionsverwaltung an. Das umfasst alle Maßnahmen, die im unmittelbaren Einflussbereich der Regionsverwaltung liegen und die Verwaltung selbst betreffen. Zunächst wurden vorhandene Maßnahmen erfasst und hinsichtlich ihres Umsetzungsstandes und möglicher Weiterentwicklung zur Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes ausgewertet. Aufbauend auf dem Status Quo wurden Maßnahmenvorschläge für eine klimaneutrale Regionsverwaltung erarbeitet und anschließend in einer umfassenden Workshop-Arbeit gemeinsam bearbeitet, korrigiert und ergänzt. Als Ergebnis entstand ein abgestimmter Maßnahmenkatalog für die Handlungsfelder Mitarbeitermobilität, Gebäude- und Energiemanagement, Beschaffung, EDV/IT und übergeordnete Maßnahmen.

Partner: 4K | Kommunikation für Klimaschutz

Laufzeit: 2019 – 2020

Auftraggeber: Region Hannover – Klimaschutzleitstelle

- THG-Bilanz / Klimaschutzmonitoring im Landkreis Osnabrück

Fortschreibung – Masterplan 100% Klimaschutz

Laufzeit: 2017 – 2018

Auftraggeber: Landkreis Osnabrück – Referat für Strategische Planung Klima und Energie

- Erneuerbare Energien im Vogtlandkreis

Klimaschutzteilkonzept gefördert im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative

Partner: Büro für urbane Zwischenwelten, Leipzig

Laufzeit: 2017

Auftraggeber: Landratsamt Vogtlandkreis

- „KOMM SPAR“ – KOMMunen als Vorbild – die SPARsame Verwaltung

Unterstützung vorbereitender Maßnahmen zur Erschließung von Energieeffizienzpotenzialen in Gebietskörperschaften im Landkreis Bautzen

Inhalt: Unterstützung vorbereitender Maßnahmen zur Erschließung von Energieeffizienzpotenzialen in Gebietskörperschaften im Landkreis Bautzen

Das Projekt „KOMM SPAR!“ richtete sich an Mitarbeiter der kommunalen Verwaltungen auf allen Entscheidungsstufen und zeigte Wege auf, um verschiedene Maßnahmen im Bereich Energieeffizienz und Klimaschutz in den Kommunen zu initiieren. Zunächst wurde der individuelle Beratungsbedarf in den Kommunen durch eine schriftliche Befragung ermittelt. In den anschließenden Workshops wurden, entsprechend den Ergebnissen der Befragung und Einzelgespräche, Informationen und Anregungen sowie Kontakte vermittelt und der Erfahrungsaustausch unter den Kommunen intensiviert. Für die an der Befragung und Beratung teilnehmenden Kommunen wurden Steckbriefe angefertigt, die kurz und übersichtlich darstellen, wo die Kommune mit ihren Aktivitäten steht und welcher Handlungsbedarf besteht. Die Steckbriefe stellen somit eine Kurzfassung der Einzelprotokolle, die für jede Beratung angefertigt wurden, dar. Ergänzend wurde eine Schulung mit einem Theorie- und Praxisteil für Hausmeister durchgeführt. Abschließend wurden die Ergebnisse im Maßnahmenplan 2015+ zusammengefasst und aufbereitet.

Laufzeit: 2014

Auftraggeber: Landkreis Bautzen

- Masterplan 2050 der Stadt und Region Hannover | 100 % für den Klimaschutz

Szenarienerstellung und Szenarien-Tool

Inhalt: Im Rahmen der 1. Phase des Gesamtprojektes bis Ende 2013 wird ein Masterplan „100 % für den Klimaschutz“ erarbeitet, der für die Aktivitäten vor Ort als Strategiepapier dienen soll. Hierfür erarbeitet das IE Leipzig ein Szenarien-Tool, das sowohl die bereits vorliegenden Ergebnisse und Studien berücksichtigt, als auch die verschiedenen zu diskutierenden Entwicklungspfade bis zum Jahr 2050 simuliert. Das Tool enthält folgende Bestandteile:

- Eine Energie- und CO₂-Bilanz von 1990 bis 2010 sowie ein Trendszenario 2050 und ein Masterplanszenario 2050 mit drei verschiedenen Entwicklungspfaden.
- Das Tool simuliert Berechnungen zur Entwicklung des Endenergiebedarfs für die Verbrauchssektoren Private Haushalte, GHD, Industrie und Verkehr jeweils nach Energieträgern und Anwendungsarten sowie zum lokalen Erzeugungssektor (Strom- und Wärmebereitstellung).
- Weiterhin werden für alle Verbrauchssektoren und Energieträger die CO₂-Emissionen unter Berücksichtigung der LCA-Faktoren sowie auch die nicht energiebedingten THG-Emissionen aus Landwirtschaft, Abfall, Gewässer etc. ausgewiesen und für die verschiedenen Szenarien jeweils bis zum Jahr 2050 berechnet.

Die Szenarien unterscheiden sich durch unterschiedliche Maßnahmenintensität, dies betrifft die Ausschöpfung des örtlichen Potenzials der erneuerbaren Energien und die Umsetzung von zahlreichen Effizienz- und Suffizienzmaßnahmen.

Laufzeit: 2013 – 2014
 Auftraggeber: Region Hannover

- Regionales Energie- und Klimaschutzkonzept für die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien

Inhalt: Energiebilanz nach Verbrauchssektoren:
 Bilanz des Endenergieverbrauchs für den Zeitraum 1990 bis 2010 durch Nutzung statistischer Indikatoren mit Differenzierung nach den Sektoren Haushalte, GHD, Industrie (verarbeitendes Gewerbe), Verkehr sowie Erhebung lokaler Erzeugungskapazitäten (Kraft- und Heizwerke, EEG-Anlagen) und Abgleich der Modellergebnisse mit den vorliegenden Daten der örtlichen Energieversorger, der Gemeinden und anderer Quellen.

Energie- und CO₂-Bilanz:
 Ableitung der Energiebilanz und der CO₂-Emissionen analog zur Methodik der deutschen Energiebilanz

Potenziale und Maßnahmen:
 Analyse aller Effizienzpotenziale nach Sektoren, Veränderungen des Energieträgereinsatzes bei den Verbrauchern, Optionen zum Ausbau der dezentralen örtlichen Energieversorgung (KWK bzw. erneuerbare Energien), anschließend Definition der Maßnahmen zur Nutzung der Potenziale; Zuordnung der Maßnahmen

Szenarienvergleich
 Zusammenstellung und Abstimmung eines Sachsen 2020-Szenarios (Umsetzung der energiepolitischen Zielsetzung des Freistaates Sachsen) und eines Maximal-Szenarios durch eine projektbegleitende Gruppe vor Ort,

Maßnahmen- und Instrumentenkatalog, Monitoring
 Entwicklung eines der örtlichen Situation angepassten Maßnahmen- und Instrumentenkatalogs mit Festlegung der Verantwortlichkeiten örtlicher Akteure, kombiniert mit darauf aufbauendem Monitoringkonzept

Dialog vor Ort in Projektteamsitzungen und verschiedenen Workshops

Laufzeit: 2011 – 2012
 Partner: Bosch & Partner GmbH
 Auftraggeber: Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien

- Raumentwicklungsstrategien zum Klimawandel für die Region Westsachsen

Projekt im Rahmen des BMVBS-Forschungsprogramms

Inhalt: 1. Bilanz von Energieverbrauch und Emissionen:
 Bilanz des Endenergieverbrauchs und des damit verbundenen Ausstoßes an klimarelevanten Treibhausgasen als vereinfachte Energie- und Klimabilanz durch Nutzung statistischer Indikatoren für die Planungsregion Westsachsen mit einer einwohnerbe-

zogenen räumlichen Differenzierung nach Städten > 10.000 Einwohnern und dem übrigen Raum. Differenzierung nach den Sektoren Haushalte, Verkehr, Industrie, Landwirtschaft sowie Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und öffentliche Einrichtungen

2. Bewertung der Siedlungs- und Verkehrsstruktur:

Bewertung der im Regionalplan Westsachsen 2008 ausgewiesenen Siedlungs- und Verkehrsstruktur anhand der Fragen des Verkehrsaufwandes im Personenverkehr für Einwohner unterschiedlicher Siedlungsformen und anhand der Wettbewerbssituation zwischen unterschiedlich effizienten Verkehrssystemen

3. Ableitung regionalplanerischer Handlungsansätze:

Ableitung von weitergehenden regionalplanerischen Handlungsansätzen zur Minderung von Treibhausgasemissionen als Grundlage für den Diskussionsprozess in der Region

Laufzeit: 2010

Auftraggeber: Regionaler Planungsverband Westsachsen, Borna; Regionale Planungsstelle Leipzig; Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Projekträger), Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Programmverantwortung)

- Beitrag der Biomasse zur dezentralen Energieversorgung mit dem Ziel der Daseinsvorsorge und Versorgungssicherheit für periphere Räume

Detailanalysen für die Landkreise Cham, Kyffhäuser und Uecker-Randow

Erläuterung: Energie- und CO₂-Bilanzen für den aktuellen Ausgangspunkt der Szenarien

Laufzeit: 2009

Partner: Deutsches BiomasseForschungsZentrum gGmbH | Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung gGmbH

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Projekträger) | Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

- Energie- und umweltstrategisches Entwicklungs- und Handlungs-konzept für die Region Vogtland im Vierländereck Sachsen-Tschechien-Bayern-Thüringen

Modul 1: Aufarbeitung und Auswertung der bereits ermittelten Verbrauchsdaten

Modul 2: Potenzialanalyse über im Vogtland verfügbare erneuerbare Energie mit Schwerpunkt Biogas, Land- und Forstwirtschaft

Modul 3: Ermittlung der Potenziale weiterer erneuerbarer Energieressourcen, wie Erdwärme, Umgebungswärme, Windkraft, Photovoltaik und Solarthermie

Laufzeit: 2009

Auftraggeber: Geschäftsstelle Wirtschaftsregion Vogtland

Länderkonzepte

- Bestimmung des durch das Land beeinflussbaren Anteils an den THG-Emissionen in Mecklenburg-Vorpommern

Inhalt: Entwicklung einer Methodik zur Abgrenzung der direkten und indirekten Einflüsse von EU, Bund und Land (einschl. kommunaler Ebenen) in Bezug auf die THG-Emissionen aller Sektoren (Energiewirtschaft, Industrie, Verkehr, Gebäude, Landwirtschaft, Sonstige, LULUCF mit Mooren und Wäldern) eines gegebenen Stichjahres und deren Anwendung zur Ermittlung des durch das Land beeinflussbaren Anteils.

Laufzeit: 10/2024 – 01/2025

Partner: DUENE e. V. (Partner im Greifswald Moor Centrum), Greifswald

Auftraggeber: Land Mecklenburg-Vorpommern, Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt

- Auf dem Weg zur Treibhausgasneutralität – Studie zur Transformation des Freistaats Thüringen

Inhalt: Bestandsaufnahme und Erstellung von Emissionsszenarien, darunter zwei Szenarien mit Erreichen der THG-Neutralität 2045 bzw. 2040, Beschreibung der Entwicklungsnotwendigkeiten der Infrastruktur (Erneuerbare Energien, Stromnetze, Wärmenetze, Wasserstoffnetze, Carbon Management) mit Analyse des Finanzbedarfs, Entwicklung von Maßnahmenvorschlägen für alle Sektoren (Energiewirtschaft, Industrie, Verkehr, Gebäude, Landwirtschaft, Sonstige, LULUCF mit Mooren und Wäldern) und zu technischen Senken

Laufzeit: 12/2023 – 09/2024

Partner: Prognos AG, Basel

Auftraggeber: Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz

- Sachsens Beitrag zur Klimaneutralität – Wirkung von EU-, Bundes- und Landesmaßnahmen (Energie- und Klimaprogramm Sachsen 2021)

Inhalt: Das Projekt soll eine Grundlage für die Bewertung und die gezielte Verstärkung des sächsischen Engagements leisten und den Maßnahmenplan zum Energie- und Klimaprogramm Sachsen 2021 (EKP) bewerten. Auf Basis einer Quantifizierung der Wirkung von Bundes- und EU-Maßnahmen in Sachsen werden anschließend zusätzliche Maßnahmen auf Landesebene identifiziert.

Laufzeit: 12/2022 – 02/2024

Partner: Arepo GmbH

Auftraggeber: Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Sachsen

- Sektorziel-Studie Klimaschutz Mecklenburg-Vorpommern

Inhalt: Bestandsaufnahme und Erstellung von Emissionsszenarien, darunter ein Szenario „Klimaneutralität 2040“, Ableitung von Vorschlägen für Sektorziele für alle Sektoren (Energiewirtschaft, Industrie, Verkehr, Gebäude, Landwirtschaft, Sonstige, LULUCF mit Mooren und Wäldern), Entwicklung von Maßnahmenvorschlägen und Monitoring zur

Emissionsminderung sowie zu Senken und Kompensationsmöglichkeiten, Interessenvertreter- und Öffentlichkeitsbeteiligung. Das Gesamtprojekt diente zur Vorbereitung der Klimaschutz-Gesetzgebung des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

Laufzeit: 10/2022 – 09/2023

Partner: DUENE e. V. (Partner im Greifswald Moor Centrum), Greifswald; ifok GmbH, Bensheim

Auftraggeber: Land Mecklenburg-Vorpommern, Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt

- **Bewertung von Maßnahmen des sächsischen EKP-Maßnahmenplans**

Inhalt: Screening von Monitoring-Methoden für Klimaschutzmaßnahmen aus Bund und Ländern, Entwicklung einer Bewertungsmethode und eines Bewertungstools, Vorbereitung des ersten Umsetzungsberichts

Laufzeit: 12/2021 – 04/2022

Auftraggeber: Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft

- **Monitoring Klimaziele Niedersachsen**

Inhalt: Aufbereitung und Interpretation der niedersächsischen THG-Bilanz, Ableitung von (sektoralen) Zwischenzielen, wissenschaftliche Begleitung bei Bewertung und Weiterentwicklung von Maßnahmen für eine Niedersächsische Klimaschutzstrategie

Laufzeit: 07/2021 – 08/2022

Partner: Prognos AG

Auftraggeber: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz

- **Monitoring Klima- und Energiekonzept Sachsen-Anhalt – Bewertung von Treibhausgasminderungen**

Inhalt: Indikatorenauswahl zur Maßnahmenbewertung des Klima- und Energiekonzeptes (KEK), Instrumentenbewertung, Entwicklung neuer Indikatoren und Benennung von Datenquellen, Abstimmungen mit mehreren Ministerien zum langfristigen Datenfluss, jährliche aktuelle Bewertung der Umsetzung der Maßnahmen des KEK in Berichtsform, regelmäßige Abstimmungen mit Auftraggeber und Landesministerien zum weiteren Verfahren.

Laufzeit: 2020 – 2024 | in Bearbeitung

Partner: ifok GmbH, Bensheim | Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH, Leipzig

Auftraggeber: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

- **Klima- und Energiekonzept des Landes Sachsen-Anhalt**

Inhalt: Erarbeitung des Klima- und Energiekonzeptes für das Land Sachsen-Anhalt mit den fünf Facharbeitsgruppen „Energiewirtschaft“, „Verkehr“, „Gebäude“, „Wirtschaft“, „Land- und Forstwirtschaft, Landnutzung, Ernährung“ durch Zusammenstellung von

Maßnahmen, Prüfung der Bewertbarkeit, Bewertung und Priorisierung der Maßnahmen mit den fünf Facharbeitsgruppen mit Blick auf Emissionsminderung und Kosten.

Laufzeit: 2017 – 2018

Partner: IFOK GmbH, Berlin (Hauptauftragnehmer)

Auftraggeber: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt | Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt

- **Integrierte Thüringer Energie- und Klimaschutzstrategie**

Inhalt: Erarbeitung der Thüringer Energie- und Klimaschutzstrategie durch Erarbeitung von Maßnahmen in mehreren Handlungsfeldern und Abstimmung in Facharbeitsgruppen mit allen relevanten Akteuren im Freistaat Thüringen.

Laufzeit: 2016 – 2017

Partner: IFOK GmbH, Berlin (Hauptauftragnehmer)

Auftraggeber: Freistaat Thüringen | Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz

- **Gutachten zur Vorbereitung eines Thüringer Klimagesetzes sowie der Energie- und Klimaschutzstrategie 2040**

Inhalt: Im Rahmen des Gutachtens wurden unter Zuhilfenahme wissenschaftlich anerkannter Methoden die Grundlagen zur Erstellung eines Klimagesetzes geschaffen. Dies beinhaltete die Erstellung einer Treibhausgas-Eröffnungsbilanz für den Freistaat Thüringen sowie die Ableitung von Handlungsoptionen auf Basis von Szenarienbetrachtungen (Referenz, Aktiv, Proaktiv) bis zum Jahr 2050. Weiterhin wurden Empfehlungen für mittelfristige THG-Reduktionsziele (2020 | 2030 | 2040) für die Sektoren abgeleitet. Darüber wurden gesamtwirtschaftliche Effekte einer konsequenten Klimaschutzpolitik für den Freistaat Thüringen herausgestellt. Weiterhin wurden aus den Analysen konzeptionelle Überlegungen zum Beteiligungskonzept für die Bereiche Klimaschutz und Anpassung sowie zu einem Klimaschutzmonitoring erarbeitet.

Laufzeit: 2016

Auftraggeber: Freistaat Thüringen | Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz

- **Vorstudie zur Erstellung eines Klimaschutzplanes für Hessen**

Inhalt: Im Rahmen der Vorstudie wurden unter Zuhilfenahme wissenschaftlich anerkannter Methoden die Grundlagen zur Erstellung eines Klimaschutzplanes geschaffen. Dies beinhaltete die Erstellung einer Treibhausgas-Eröffnungsbilanz für das Bundesland Hessen sowie die Ableitung von Handlungsoptionen auf Basis einer Szenarienbetrachtung bis zum Jahr 2050. Weiterhin wurden Empfehlungen für mittelfristige THG-Reduktionsziele (2020 | 2025) für die Sektoren abgeleitet. Darüber wurden gesamtwirtschaftliche Effekte einer konsequenten Klimaschutzpolitik für das Land Hessen herausgestellt. Weiterhin wurden aus den Analysen konzeptionelle Überlegungen zum Beteiligungskonzept für die Bereiche Klimaschutz und Anpassung sowie zu einem Klimaschutzmonitoring erarbeitet.

Laufzeit: 2015 – 2016

Auftraggeber: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

- **Energiedialog Bayern**

Fachvorträge und Sachverständiger in Arbeitsgruppe 4 (Versorgungssicherheit)

- Vortrag 1: Bayerischer Energieverbrauch – Ausgangslage und Perspektive 2023/2025
Impulsveranstaltung zum Energiedialog Bayern, München, 21.11.2014.
- Vortrag 2: Bayerische Energieszenarien 2050 – Energieeinsparung und Energieeffizienz
Arbeitsgruppe 1 – Energieeinsparung und Energieeffizienz, München, 22.11.2014.
- Vortrag 3: „Versorgungslücke in Bayern“ – Fragen und Antworten
Arbeitsgruppe 4 – Versorgungssicherheit, München, 05.12.2014
- Vortrag 4: Dezentrale Energieversorgung – Chancen der Kraft-Wärme-Kopplung in Bayern
Arbeitsgruppe 4 – Versorgungssicherheit, München, 05.12.2014
- Laufzeit: 2014 – 2015
- Auftraggeber: Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie

- **Bayerische Energieszenarien 2050**

- Inhalt: Um die Auswirkungen des Energiekonzeptes der Bundesregierung als auch des Bayerischen Energiekonzeptes „Energie Innovativ“ auf die künftige Entwicklung des Energiesystems in Bayern bewerten zu können, wurden verschiedene Szenarien zur Entwicklung des Endenergieverbrauchs sowie des Kraftwerksparks entwickelt. Für die Verbrauchssektoren Haushalte, Industrie, Gewerbe und Verkehr wurde ein detailliertes Prognosemodell für den Freistaat Bayern entwickelt, um die Wirkungen möglichst vieler Einflussfaktoren auf den Endenergieverbrauch abbilden und verschiedene Entwicklungspfade aufzeigen zu können.
- Neben dem Referenzszenario wurden 3 weitere Szenarien entwickelt. Einerseits wurde untersucht, inwiefern der Erhalt der innerbayerischen Stromversorgung nach Abschluss des Kernenergieausstiegs weiterhin sichergestellt werden kann. Andererseits wurde ein Szenario entworfen, bei dem – unter Aspekten der Kosten und der Netze – Stromimporte nach Bayern zur Sicherung der Versorgung einbezogen werden. Das Gutachten dient für Grundsatzentscheidungen für die Ausrichtung der künftigen bayerischen Energiepolitik.
- Laufzeit: 2011 – 2012
- Partner: Energy Environment Forecast Analysis GmbH & Co. KG, Münster
- Auftraggeber: Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie

- **Analyse der Potenziale zur Erhöhung der Energieeffizienz bis 2020 im Freistaat Sachsen**

- Laufzeit: 2011
- Auftraggeber: Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr

- **KWK-Potenziale in Sachsen**

- Inhalt: Analyse des theoretischen, wirtschaftlichen und technischen KWK-Potenzials für die Sektoren private Haushalte und GHD.
- Laufzeit: 2010
- Auftraggeber: Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit

- **Energieflussbild Schleswig-Holstein**

Rückblick 1990 | Ausgangslage 2008 | Ausblick 2030

Laufzeit: 2008 – 2009

Auftraggeber: Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr

- **Potenziale zur Steigerung der Energieeffizienz im Freistaat Sachsen**

Laufzeit: 2008

Auftraggeber: Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit

- **Ausbau der erneuerbaren Energien im Strombereich in Rheinland-Pfalz bis 2020**

Inhalt: Entwicklung eines Ausbaupfades für die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien, um deren Anteil von 11,5 % (2007) auf 30 % (2020) unter Beachtung der regionalen Potenziale und der Trend-Entwicklung zu steigern; Abgleich mit der Entwicklung des Stromverbrauchs und der Stromerzeugung für Rheinland-Pfalz; Bewertung von Instrumenten des Bundeslandes zur Beeinflussung der Entwicklungen für die einzelnen EE-Technologien (Investitionsförderung, Raumordnung, Öffentlichkeitsarbeit, Forschung etc.).

Laufzeit: 2008

Auftraggeber: Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz

Energieeffizienz und Energieeinsparung

- **Potenziale zur Reduktion des Endenergieverbrauchs in Sachsen-Anhalt**
 - Erläuterung: Potenzialermittlung für alle Verbrauchssektoren, Maßnahmen- und Instrumentenbewertung, Trend- und Maßnahmenzenario bis 2030, Bilanzierungs- und Monitoringmodell
 - Laufzeit: 2015 – 2017
 - Partner: Fraunhofer-Institut für Fabrikbetriebe und -automatisierung IFF
 - Auftraggeber: Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt GmbH
- **Analyse der Potenziale zur Erhöhung der Energieeffizienz bis 2020 im Freistaat Sachsen**
 - Laufzeit: 2011
 - Auftraggeber: Sächsisches Staatministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr
- **CERAMIN – Energy saving concepts for the European ceramic industry**
 - Erläuterung: Projektmanagement für das Gesamtprojekt mit sechs Projektpartnern aus der EU
 - Laufzeit: 2007 – 2009
 - Auftraggeber: Europäische Kommission
- **Potenziale zur Steigerung der Energieeffizienz im Freistaat Sachsen**
 - Laufzeit: 2008
 - Auftraggeber: Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit

Energiespeicherung und -verteilung

- Die Mittlere Altmark auf dem Weg zur Stromspeichervorreiterregion

Transnationales Kooperationsprojekt in der LAG Thermenland-Wechselland (AT) und der LAG Mittlere Altmark

Inhalt: Aufgrund der wachsenden Zahl von Erneuerbare-Energien-Anlagen und damit auch der eingespeisten Energiemenge stößt das Elektrizitätsnetz immer wieder an seine Kapazitätsgrenzen. Trotzdem kann eine 100%ige Deckung des Strombedarfs mit erneuerbaren Energien nur bilanziell erreicht werden. Auf Basis der vorhandenen Stromüberschussmengen wurden energiewirtschaftlich relevante Optionen der Stromspeicherung und ihre Eignung für die Altmark diskutiert. Vor dem Hintergrund des Erfahrungsaustausches der Partnerregionen LAG Thermenland-Wechselland und LAG Mittlere Altmark wurden darüber hinaus die Rahmenbedingungen für Solarstromspeicher genauer untersucht.

Laufzeit: 2018 – 2019

Auftraggeber: Regionale Planungsgemeinschaft Altmark

- Ermittlung des Speicherbedarfs Erneuerbarer Energien auf der Nauener Platte

Regionaler Speicherbedarf in zwei Ausbauszenarien bis 2050

Laufzeit: 2017 – 2018

Auftraggeber: Landkreis Havelland

- Windgas-Projekt in Nordfriesland Nord

Machbarkeitsstudie zur Gewinnung von Methan aus erneuerbaren Energien

Laufzeit: 2013

Partner: Institut für Umwelttechnik und Energiewirtschaft an der Technischen Universität Hamburg-Harburg

Auftraggeber: LAG AktivRegion Nordfriesland Nord e.V.

- Wirtschaftlichkeit von Batteriespeichern in Kombination mit Photovoltaikanlagen

Vergleich unterschiedlicher Batteriespeichersysteme

Laufzeit: 2013

Auftraggeber: Industrieunternehmen (Speicherhersteller)

- Wirkung des Stromnetzausbaus auf die Netznutzungsentgelte in Sachsen-Anhalt

Laufzeit: 2011

Auftraggeber: Ministerium für Wissenschaft und Wirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt

- Systemdienstleistungen im deutschen Stromübertragungsnetz

Basisinformationen zur Biomasseverstromung

Inhalt: Darstellung der mit dem Stromnetz verbundenen bzw. nachgefragten Systemdienstleistungen vor allem unter technischen Aspekten, Einordnung der Biomassensysteme und deren technologischen Spezifika in den Systemdienstleistungsmarkt

Laufzeit: 2010 – 2011

Auftraggeber: Deutsches BiomasseForschungsZentrum gGmbH

Kommunale Wärmeplanung, Transformationspläne, Energetische Quartierskonzepte

- Erstellung einer Kommunalen Wärmeplanung für die Stadt Frankenberg/Sa.

Inhalt: Die kommunale Wärmeplanung betrachtet das gesamte Gebiet der Stadt Frankenberg/Sa. Es werden alle Phasen einer Kommunalen Wärmeplanung gemäß WPG durchgeführt: Bestands- und Potenzialanalyse, Zielszenarien, Umsetzungsstrategie und Maßnahmenkatalog für die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung bis zum Jahr 2045, Verstetigungsstrategie, Controllingkonzept und Erstellung des kommunalen Wärmeplans. Ein Schwerpunkt liegt in der Organisation und Durchführung der Akteursbeteiligung.

Projektpartner: ENEKA Energie & Karten GmbH

Laufzeit: 02/2025 – 12/2025 | in Bearbeitung

Auftraggeber: Stadt Frankenberg/Sa.

- Wärmeversorgung für einen Stadtteil in Lindenberg

Inhalt: Machbarkeitsstudie für ein neues Wärmenetz nach den Anforderungen der Bundesförderung Effiziente Wärmenetze (BEW) Modul 1 mit vorgelagerter Grundlagenermittlung.

Laufzeit: 02/2025 – 12/2025

Partner: Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geotechnologien IEG

Auftraggeber: Stadtwerke Lindenberg GmbH

- Erstellung einer Kommunalen Wärmeplanung für die Gemeinden Alt Sührkow, Dahmen, Dalkendorf, Groß Roge, Groß Wüstenfelde, Hohen Demzin, Jördenstorf, Lelkendorf, Prebberede, Schorssow, Schwasdorf, Sukow-Levitzow, Thürkow und Warnkenhagen (Konvoi)

Inhalt: Die kommunale Wärmeplanung betrachtet das gesamte Gebiet der Alt Sührkow, Dahmen, Dalkendorf, Groß Roge, Groß Wüstenfelde, Hohen Demzin, Jördenstorf, Lelkendorf, Prebberede, Schorssow, Schwasdorf, Sukow-Levitzow, Thürkow und Warnkenhagen (Konvoi) in Mecklenburg-Vorpommern. Es werden alle Phasen einer Kommunalen Wärmeplanung gemäß WPG durchgeführt: Bestands- und Potenzialanalyse, Zielszenarien, Umsetzungsstrategie und Maßnahmenkatalog für die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung bis zum Jahr 2045, Verstetigungsstrategie, Controllingkonzept und Erstellung des kommunalen Wärmeplans. Ein Schwerpunkt liegt in der Organisation und Durchführung der Akteursbeteiligung.

Projektpartner: ENEKA Energie & Karten GmbH

Laufzeit: 11/2024 – 10/2025 | in Bearbeitung

Auftraggeber: Amt Mecklenburgische Schweiz

- Erstellung einer Kommunalen Wärmeplanung für die Gemeinde Groß Wokern

Inhalt: Die kommunale Wärmeplanung betrachtet das gesamte Gebiet der Gemeinde Groß Wokern in Mecklenburg-Vorpommern. Es werden alle Phasen einer Kommunalen

Wärmeplanung gemäß WPG durchgeführt: Bestands- und Potenzialanalyse, Zielszenarien, Umsetzungsstrategie und Maßnahmenkatalog für die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung bis zum Jahr 2045, Verstetigungsstrategie, Controllingkonzept und Erstellung des kommunalen Wärmeplans. Ein Schwerpunkt liegt in der Organisation und Durchführung der Akteursbeteiligung.

Projektpartner: ENEKA Energie & Karten GmbH

Laufzeit: 11/2024 – 10/2025 | in Bearbeitung

Auftraggeber: Gemeinde Groß Wokern

- **Erstellung einer Kommunalen Wärmeplanung für die Verbandsgemeinde Goldene Aue**

Inhalt: Die kommunale Wärmeplanung betrachtet das gesamte Gebiet der Verbandsgemeinde „Goldene Aue“ (14 Ortsteile, insgesamt 9.153 Einwohner) im Landkreis Mansfeld-Südharz in Sachsen-Anhalt. Es werden alle Phasen einer Kommunalen Wärmeplanung gemäß WPG durchgeführt: Bestands- und Potenzialanalyse, Zielszenarien, Umsetzungsstrategie und Maßnahmenkatalog für die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung bis zum Jahr 2045, Verstetigungsstrategie, Controllingkonzept und Erstellung des kommunalen Wärmeplans. Ein Schwerpunkt liegt in der Organisation und Durchführung der Akteursbeteiligung.

Projektpartner: ENEKA Energie & Karten GmbH

Laufzeit: 07/2024 – 03/2025 | in Bearbeitung

Auftraggeber: Verbandsgemeinde Goldene Aue

- **Pilot/Sprint (MVP) Kommunale Wärmeplanung für die Stadt Radebeul**

Inhalt: Schaffung transparenter Entscheidungsgrundlage(n) zur Definition des Lösungsraums (technisch-wirtschaftlich, prozessual, organisatorisch) für die Sicherung der Werthaltigkeit der Netzinfrastruktur, Erarbeitung einer konzeptionellen Grundlage eines nachhaltigen, ganzheitlichen und dynamischen Datenmodells für die erfolgreiche, nachfolgende Skalierung (ca. 160 Kommunen) als Dienstleister, Abschätzung des Bedarfs zum Einsatz an professionellen digitalen Werkzeugen zur Ermittlung von Wärmewendestrategien inkl. erforderlicher Maßnahmen

Laufzeit: 2023

Partner: ENEKA.Energieplanung

Auftraggeber: SachsenEnergie AG

- **Energiepotentialstudie für den Landkreis Mansfeld-Südharz**

Inhalt: Energie und THG-Bilanz, Potenzialanalyse und Szenarien, Klimaneutrale Energieversorgung, Maßnahmenkatalog und Handlungsempfehlungen

Laufzeit: 2023 - 2024

Auftraggeber: Standortentwicklungsgesellschaft Mansfeld-Südharz mbH

- Transformation des Fernwärmenetz der Halberstadtwerke

Inhalt: Transformationsplan eines bestehenden Fernwärmenetzes nach den Anforderungen der Bundesförderung Effiziente Wärmenetze (BEW) Modul 1 mit vorgelagerter Grundlagenermittlung.

Laufzeit: 07/2024 – 06/2025

Partner: BCC Energie GmbH

Auftraggeber: Halberstadtwerke GmbH

- Transformation des Fernwärmenetz-Areals Motorpool und Helfersgrund in Bad Hersfeld

Inhalt: Transformationsplan eines bestehenden Fernwärmenetzes nach den Anforderungen der Bundesförderung Effiziente Wärmenetze (BEW) Modul 1 mit vorgelagerter Grundlagenermittlung.

Laufzeit: 08/2023 – 12/2024

Partner: BCC Energie GmbH

Auftraggeber: Stadtwerke Bad Hersfeld

- Energiekonzept für die Innovationsregion Mitteldeutschland

Inhalt: Zur Unterstützung des Strukturwandels in der Innovationsregion Mitteldeutschland (7 Landkreise sowie Halle und Leipzig) wird im Konzept der Wegfall der in der Region derzeit noch laufenden Braunkohlenutzung durch andere Energiequellen konzipiert. Ausgehend vom prognostizierten Strom- und Wärmeverbrauch im Prognosejahr 2040 werden Potenziale zur Strom- und Wärmeerzeugung sowie zur Speicherung von Energie bestimmt, Maßnahmen definiert, Treibhausgasbilanzen erstellt und Handlungsempfehlungen entwickelt. Das Projekt findet in enger Abstimmung mit mehreren laufenden Projekten in der Region statt.

Partner: r2b Energy Consulting GmbH, Deutsches BiomasseForschungsZentrum gGmbH

Laufzeit: 2020 – 2021

Auftraggeber: Burgenlandkreis, Metropolregion Mitteldeutschland Management GmbH

- Erarbeitung eines energetischen Quartierskonzeptes für die Stadt Pirna gemäß KfW-Förderprogramm Nr. 432 „Energetische Stadtsanierung – Zuschüsse für integrierte Quartierskonzepte“

Inhalt: Die Teilleistung des IE Leipzig umfasste die Aufstellung der Energie- und CO₂-Bilanz als endenergiebasierte Territorialbilanz mit Heizenergie und Elektroenergie, sowie Kraftstoffen für Mobilität der im Gebiet angemeldeten Fahrzeuge. Im Verkehrsbereich wurden drei Maßnahmen entwickelt und in Steckbriefen dargestellt, die eine nachhaltige Entwicklung des Verkehrsgeschehens im Quartier erwarten lassen.

Laufzeit: 2019 – 2020

Partner: Tilia GmbH (Hauptauftragnehmer)

Auftraggeber: Stadt Pirna

- **Treibhausgasstudie der Stadt Halberstadt**

Erläuterung: Bilanzierung der Treibhausgasemissionen im Fernwärmegebiet und Minderungspotenziale durch die Fernwärmeversorgung

Laufzeit: 2015

Auftraggeber: Stadt Halberstadt

- **Nahwärmekonzept Germersheim**

Machbarkeitsstudie für eine Nahwärmeversorgung

Laufzeit: 2015

Auftraggeber: Stadt Germersheim | Landkreis Germersheim | Stadtwerke Germersheim GmbH

- **Machbarkeitsstudie für die Energieversorgung**

Inhalt: Bestandaufnahme der Energieversorgung der Stadt Braunsbedra in Form eines Wärmeversorgungsplanes mit Prognose 2035 und Ausblick 2050, Erarbeitung von zehn Varianten der Wärmeversorgung, anschließend Auswahl und Detailanalyse von zwei bevorzugten Varianten und (technische und wirtschaftliche Bewertung) abschließend Entwicklung eines Umsetzungskonzeptes sowie begleitende Öffentlichkeitsarbeit

Erläuterung: Erzeugungsoptionen für die Fernwärmeversorgung

Laufzeit: 2014

Partner: Hochschule Merseburg & G&P Ingenieurgesellschaft

Auftraggeber: Stadt Braunsbedra

Technologien für eine nachhaltige Wärmeversorgung

- Strategische Wärmeplanung für Ausbau der tiefen Geothermie in Mecklenburg-Vorpommern

Inhalt: Erarbeitung einer Studie zur strategischen Wärmeplanung des flächendeckenden Ausbaus der Geothermie im Mecklenburg-Vorpommern. Dabei liegt der Fokus auf der mitteltiefen Geothermie (400 – 2.500 m Tiefe). Schwerpunkt der Studie ist die Identifizierung von geeigneten Kommunen, die mitteltiefe Geothermieprojekte als einen Baustein der kommunalen Fernwärmeversorgung realisieren wollen, sowie die Erarbeitung eines schematischen Leitfadens zur Unterstützung der kommunalen Akteure. Aufbau bzw. Vorgehen: 1) Analyse des Wärmeverbrauchs, Prognose des Wärmebedarfs und Ableitung von Ausbauzielen; 2) Evaluation der Potenzialanalyse für die mitteltiefe Geothermie; 3) Bewertung der Machbarkeit in ausgewählten Kommunen.

Projektpartner: ENEKA Energie & Karten GmbH

Laufzeit: 06/2024 – 12/2024

Auftraggeber: Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern

- Innovative Projekte der regenerativen Energiegewinnung in der Region Leipzig: „Thermische Seewassernutzung“

Inhalt: Managementleistungen zur strategischen und konzeptionellen Projektinitiierung „Thermische Seewassernutzung“ mit Elementen der strategischen und konzeptionellen Projektinitiierung.

Laufzeit: 2020 – 2022

Auftraggeber: Netzwerk Energie & Umwelt e. V. (NEU e. V.)

- Evaluation und Perspektiven des Marktanreizprogramms zur Förderung von Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien im Wärmemarkt im Förderzeitraum 2019 bis 2020

Inhalt: Das IE Leipzig war fachlich zuständig für die Aspekte der Tiefengeothermie.

Laufzeit: 2021 – 2022

Partner: Fichtner GmbH & Co. KG (Hauptauftragnehmer) | DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH | Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE | Institut für Energie und Umweltforschung Heidelberg (ifeu) | Prognos AG | Qconcept Energy GmbH

Auftraggeber: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

- Evaluation und Perspektiven des Marktanreizprogramms zur Förderung von Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien im Wärmemarkt im Förderzeitraum 2015 bis 2018

Inhalt: Das IE Leipzig war fachlich zuständig für die Aspekte der Tiefengeothermie.

Laufzeit: 2016 – 2019

Partner: Fichtner GmbH & Co. KG (Hauptauftragnehmer) | DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH
| Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE | Institut für Energie und Umwelt-
forschung Heidelberg (ifeu) | Prognos AG | Qoncept Energy GmbH

Auftraggeber: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

- **Vergleich von Wärmeversorgungssystemen**

Vergleich vor dem Hintergrund eines Abgleichs der Regelwerke EnEV/EnEG und
EeWärmeG für die Regelungsoptionen A 3 und A 4

Laufzeit: 2016

Auftraggeber: Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.

- **Dezentrale Erzeugung unter Berücksichtigung von Biomethan**

Ökonomische Analyse von Nahwärmesystemen und industrieller KWK

Inhalt: Bestimmung der Nahwärmepotenziale auf Basis der Siedlungstypenmethode, Konzi-
pierung siedlungsspezifischer Nahwärmenetze und KWK-Lösungen, Recherche der
Kosten der Anlagenkomponenten, Wirtschaftlichkeitsberechnung nach VDI 2067 mit
und ohne Biomethaneinsatz, Sensitivitätsbetrachtungen zu Vergütungshöhen (EEG,
KWKG) und Energiedienstleistungen, analoge Analysen zur industriellen KWK bis
20 MW_{el}

Laufzeit: 2012 – 2013

Auftraggeber: Biogasrat e.V.

- **Ökologische und ökonomische Optimierung des Wärmemarktes unter besonderer Berück-
sichtigung des Endenergiebedarfs und von Biogas/Bioerdgas**

Inhalt: Teilprojekt des IE Leipzig: Ökonomische Analyse verschiedener Wärmesysteme

Laufzeit: 2010 - 2011

Partner: Institut für Umwelttechnik und Energiewirtschaft an der Technischen Universität Ham-
burg-Harburg | Institut für Wohnungswesen, Immobilienwirtschaft, Stadt- und Regio-
nalentwicklung an der EBZ Business School und der Ruhr-Universität Bochum | Lehr-
stuhl für Energiewirtschaft an der Universität Duisburg-Essen

Auftraggeber: Biogasrat e.V.

- **Solare Prozesswärme – Energiescreening bei Industriebetrieben**

Inhalt: Im Rahmen des Projekts wurden durch das IE Leipzig technische Prozesse ausgewähl-
ter Unternehmen in der Modellregion Sachsen hinsichtlich technischer und ökonomi-
scher Kriterien für die Anwendbarkeit solarer Prozesswärme analysiert. Im Ergebnis
dieser Energiescreenings kristallisierten sich prioritäre Anwendungsbereiche für eine
teilweise oder vollständige Substitution konventioneller Energieträger durch erneuer-
bare Wärme heraus.

Laufzeit: 2010

Auftraggeber: SAENA - Sächsische Energieagentur GmbH | Europäische Kommission

