



Integriertes Klimaschutzkonzept für die Verbandsgemeinde Prüm

Auftaktveranstaltung

04.12.2018, 19:00 Uhr
Rathaus Prüm

Transferstelle Bingen (TSB)
Marius Weber

Sweco
Britta Pott



Was erwartet Sie heute?



Integriertes Klimaschutzkonzept
Bausteine – Ablauf – erste Ergebnisse

Ihre Erfahrungen & Ideen

Bisherige Aktivitäten & künftige Ansätze für den Klimaschutz
in der Verbandsgemeinde Prüm

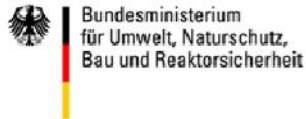
Abschluss und Ausblick

Gefördert durch die
Nationale Klimaschutzinitiative des BMU



Klimaschutzkonzept der Verbandsgemeinde Prüm

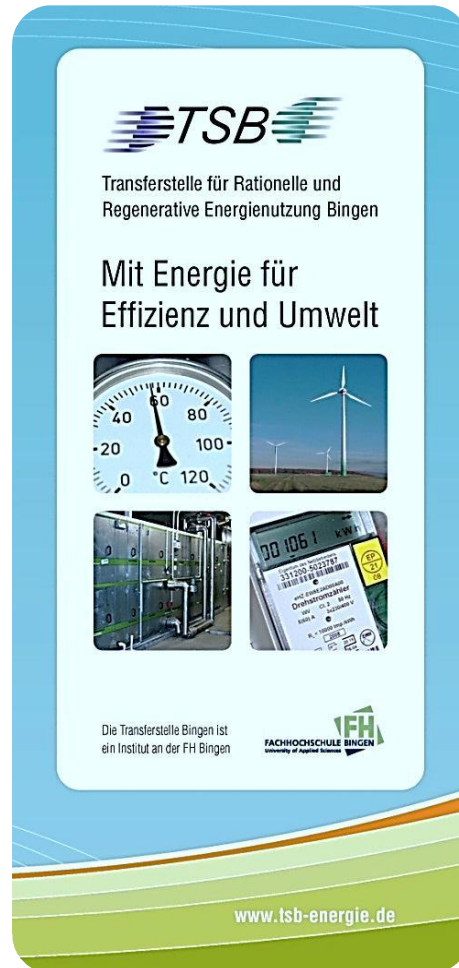
Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Das „Integrierte Klimaschutzkonzept“ für die Verbandsgemeinde Prüm wird im Rahmen der BMUB-Klimaschutzinitiative gemäß der „Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzmaßnahmen in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen“ vom 22. Juni 2016 unter den Förderkennzeichen 03K07250 durchgeführt.

Transferstelle Bingen (TSB)



Transferstelle Bingen (TSB)

- › Gründung 1989
- › Institut an der Technischen Hochschule Bingen (TH Bingen)
- › Integriert in die ITB gGmbH
- › Themen: Regenerative Energiesysteme, Rationelle Energienutzung und Biogene Werkstoffe

Mitarbeiter

- › Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. Oliver Türk

Die TSB heute:

- › 20 feste Mitarbeiter + 10 freie Mitarbeiter (Professor/innen & Studierende)
- › Bundesweite Projekte mit Schwerpunkt RLP
- › Etwa 120 abgeschlossene Energieprojekte pro Jahr
- › Fachtagungen zu unterschiedlichen Energiethemen mit ca. 1.200 Besuchern pro Jahr

Sweco GmbH in Koblenz



- bundesweites Netzwerk an verschiedenen Standorten
- Dienstleistungsunternehmen spezialisiert auf regionale Beratung, Planung, Steuerung, Überwachung, Umsetzung und Moderation
- seit 1988 in Koblenz
- Koblenz: fast 40 Beschäftigte aus zahlreichen Fachdisziplinen

Regionalentwicklung



Flächenmanagement



Landschaft und Ökologie



Integriertes Klimaschutzkonzept



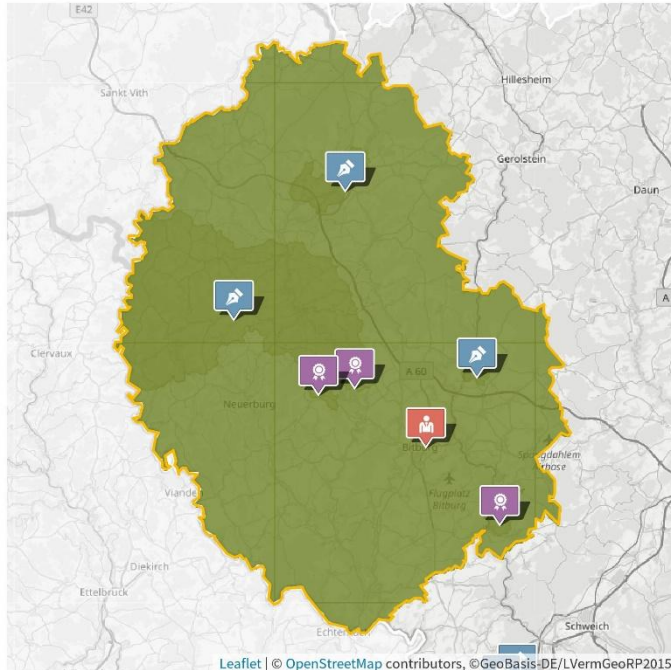
Ihre Einschätzungen und Angaben:

Wer kann den größten Beitrag zum Klimaschutz leisten?

Wo sehen Sie die größten Potenziale in der VG Prüm?

Wie viel ist Ihnen Klimaschutz wert?

Warum Klimaschutzkonzepte?



Klimaschutzaktivitäten 2018, Landkreis Eifelkreis Bitburg-Prüm

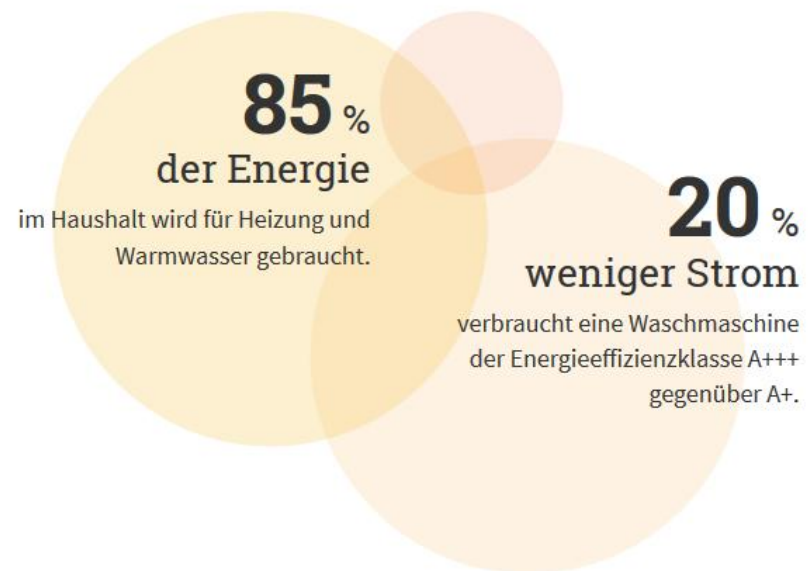
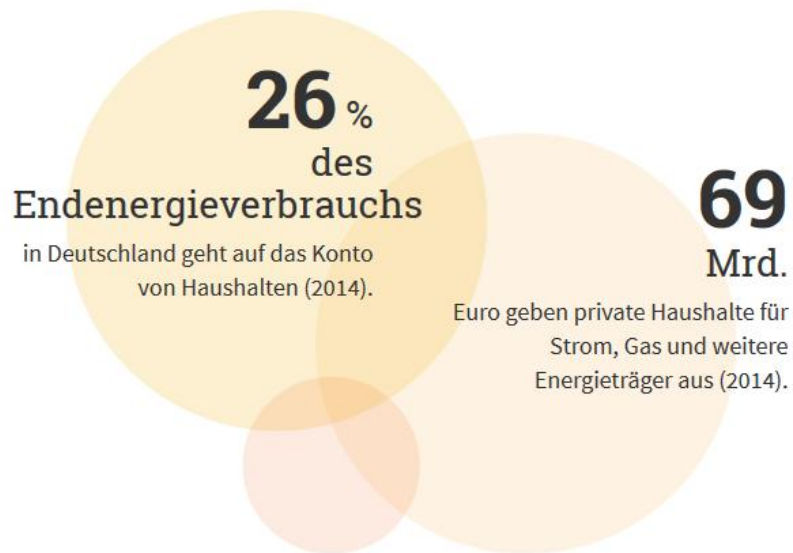


Nutzungshinweis

Bei der Nutzung ist der **Quellvermerk** „Energieatlas Rheinland-Pfalz“ anzubringen. Bei der Darstellung auf einer Website ist „Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH /Energieatlas“ mit der URL www.energieatlas.rlp.de zu verlinken. Veränderungen, Bearbeitungen, neue Gestaltungen oder sonstige Abwandlungen sind im Quellvermerk mit dem Hinweis zu versehen, dass die Daten geändert wurden.

- Potenziale in der Region heben
- Politisch beschlossene Planungsgrundlage für langfristig angelegten Klimaschutz
- Klimaschutz ist gemeinschaftliche Aufgabe

Warum Klimaschutzkonzepte?



Quelle: Deutsche Energieagentur (dena)

Grundlagendaten
Energie- und CO₂-Bilanz
Potenzialanalysen
Szenarienentwicklung

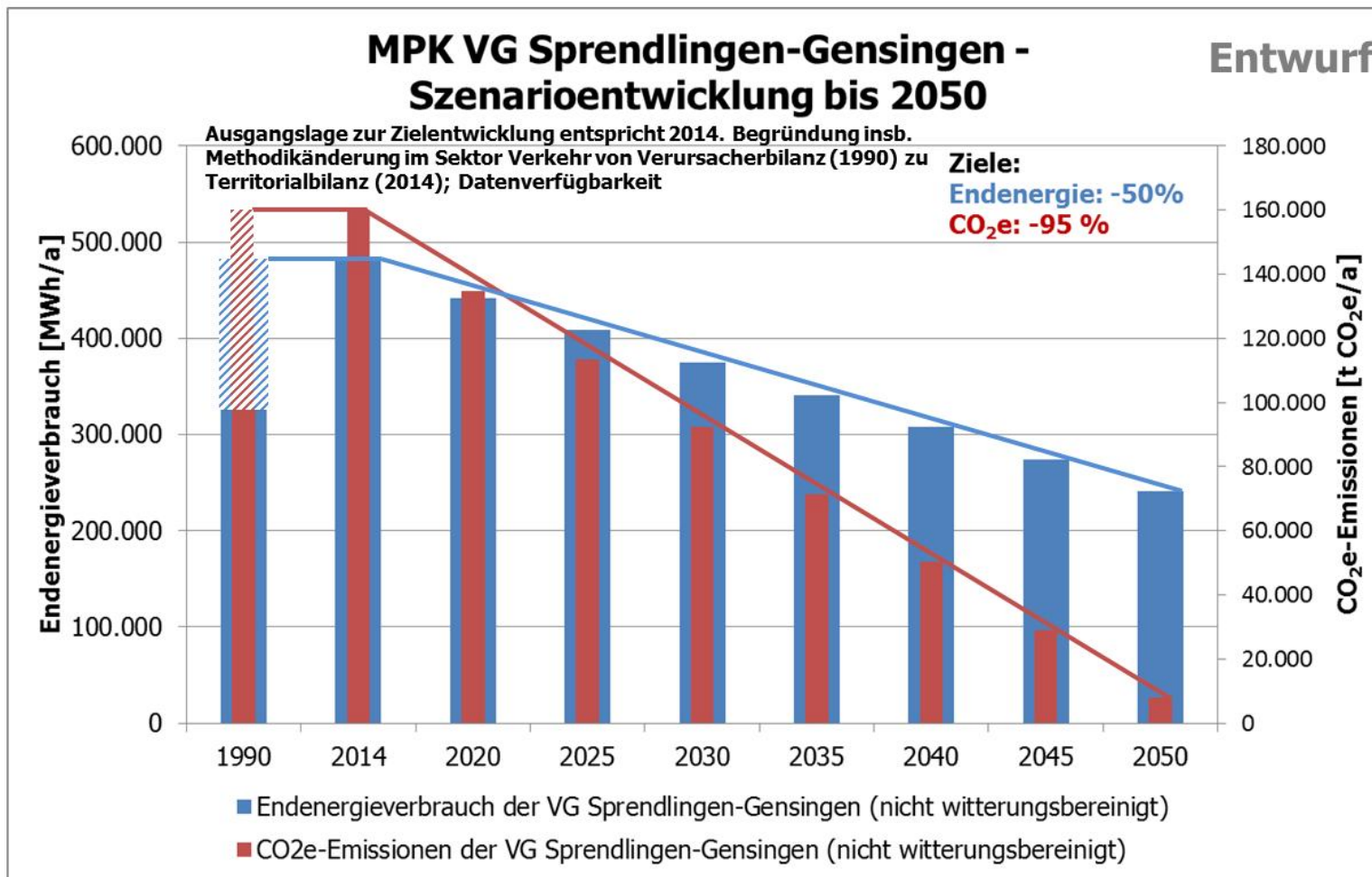


Klimaschutzkonzept
Maßnahmenkatalog
Controlling
Konzept Öffentlichkeitsarbeit



Beteiligungsprozess
der Konzepterstellung
Akteursbeteiligung
Gremienarbeit
Öffentlichkeitsarbeit

Ziele der Energiewende – Beispiel Masterplan 100% Klimaschutz-Kommunen



Bisherige Erfolge in der VG Prüm (Auswahl)



Modernisierung kommunaler Liegenschaften und
Anlagen der kommunalen Infrastruktur

- § Konzept zur Modernisierung der
Straßenbeleuchtung mit LED-Technologien

- § Photovoltaikanlage
Udo-van-Meeteren Grundschule Wallersheim

- § Abwasserreinigung
Klärgas-BHKW zur eigenen Stromerzeugung auf der
Kläranlage in Watzerath und Schönecken

Bisherige Erfolge in der VG Prüm (Auswahl)



Modernisierung kommunaler Liegenschaften

§ Nahwärmenetze

- Grundschule Bleialf → Anschluss an „Bio-Energie Winterscheid“

§ - Freibad Prüm → Versorgung durch Biogasanlage Giesdorf

§ - Wärmeverbund Feuerwehrgerätehaus, Kindertagesstätte und Bürgerhaus in Pronsfeld → Versorgung durch Pellet Kessel

§ Kommunale Liegenschaften

VG-Rathaus: Tausch der Heizungspumpen, Austausch der Serveranlage, Erneuerung der Beleuchtung, Durchführung hydraulischer Abgleich, Erneuerung der Dichtungen sowie Neueinstellung der Fenster

§ Grundschule Pronsfeld: Erneuerung der Fenster und Außentüren

§ Waldfreibad Prüm: Installation einer Absorptionswärmepumpe zur Beckenwassererwärmung

Erste Ergebnisse



Erstellung der Energie- und CO₂-Bilanz,
Ableitung von Potenzialen, Berechnung möglicher Szenarien

Zusammentragen und Auswerten verschiedenster Daten:

- Statistische Daten
 - Statistisches Landesamt RLP
 - Sozialversicherungspflichtig-Beschäftigte
 - Zensus 2011-Wohngebäudestatistik
 - Bevölkerungsstatistik, Bevölkerungsvorausberechnung
- Daten, Unterlagen Dritter
 - Biomasseatlas: geförderte HHS/Pellet/Scheitholzessel
 - Solaratlas: geförderte Solarthermieanlagen
 - BAFA: Blockheizkraftwerke
 - Energymap, e-Kommune, innogy: EE-Einspeisung, Wärmepumpen/Nachtspeicheröfen, Straßenbeleuchtung
 - KNE: Energieverbrauch Trinkwasser
 - Kreis Bitburg-Prüm: KFZ Zulassungsstatistik

Erste Ergebnisse



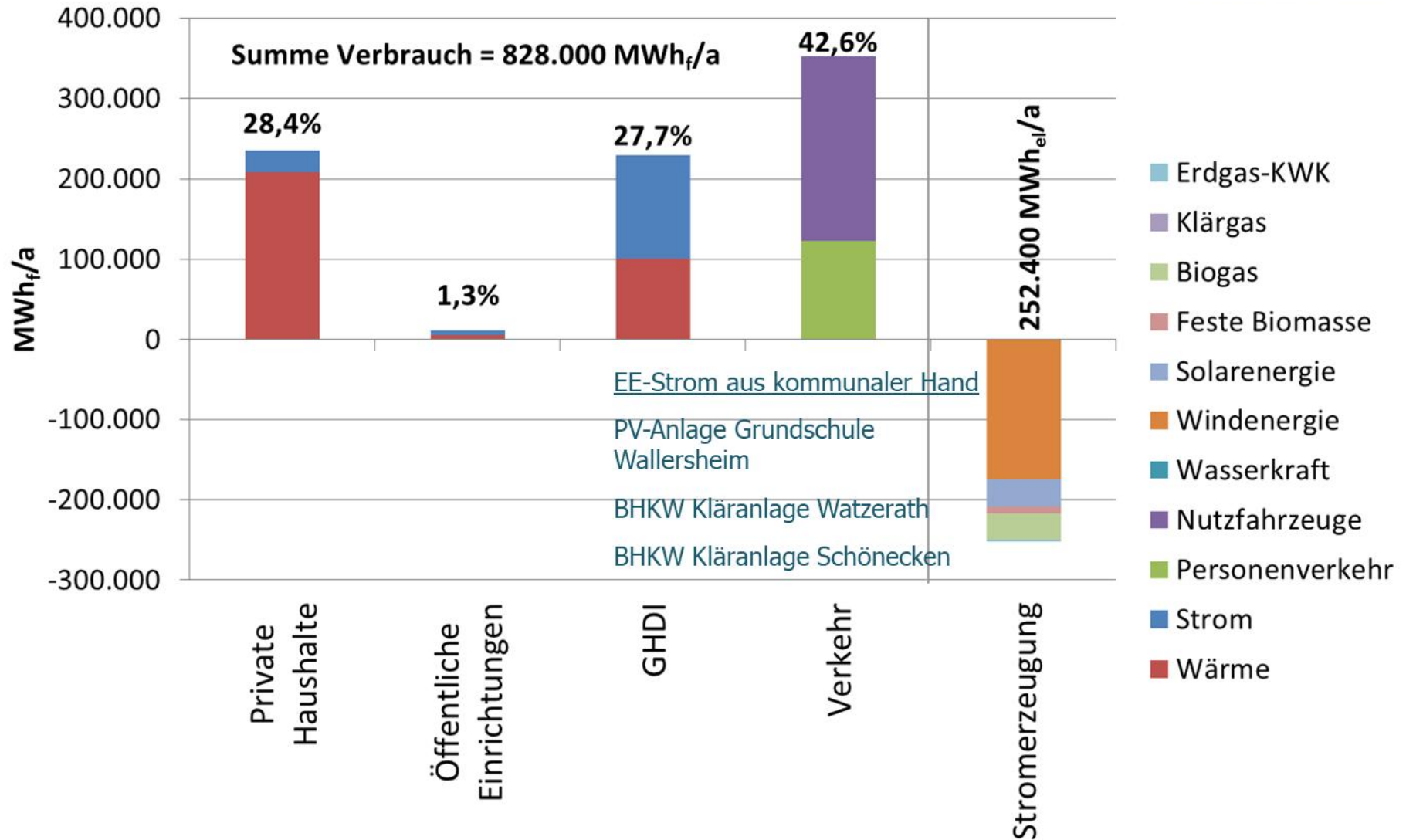
Zusammentragen und Auswerten verschiedenster Daten:

- Daten der VG
 - Liste kommunaler Liegenschaften (Lage, Flächen, Verbrauchsdaten etc.)
 - Energieverbrauch Abwasserentsorgung/-behandlung
 - Konzessionsabgaben Strom/Gas
 - Liste der Straßenbeleuchtung
 - Klimakonzept Verbandsgemeinde Prüm: 15.06.2016, Günter Wilwers

Energiebilanz der VG Prüm



VG Prüm Energiebilanz nach Sektoren, 2015

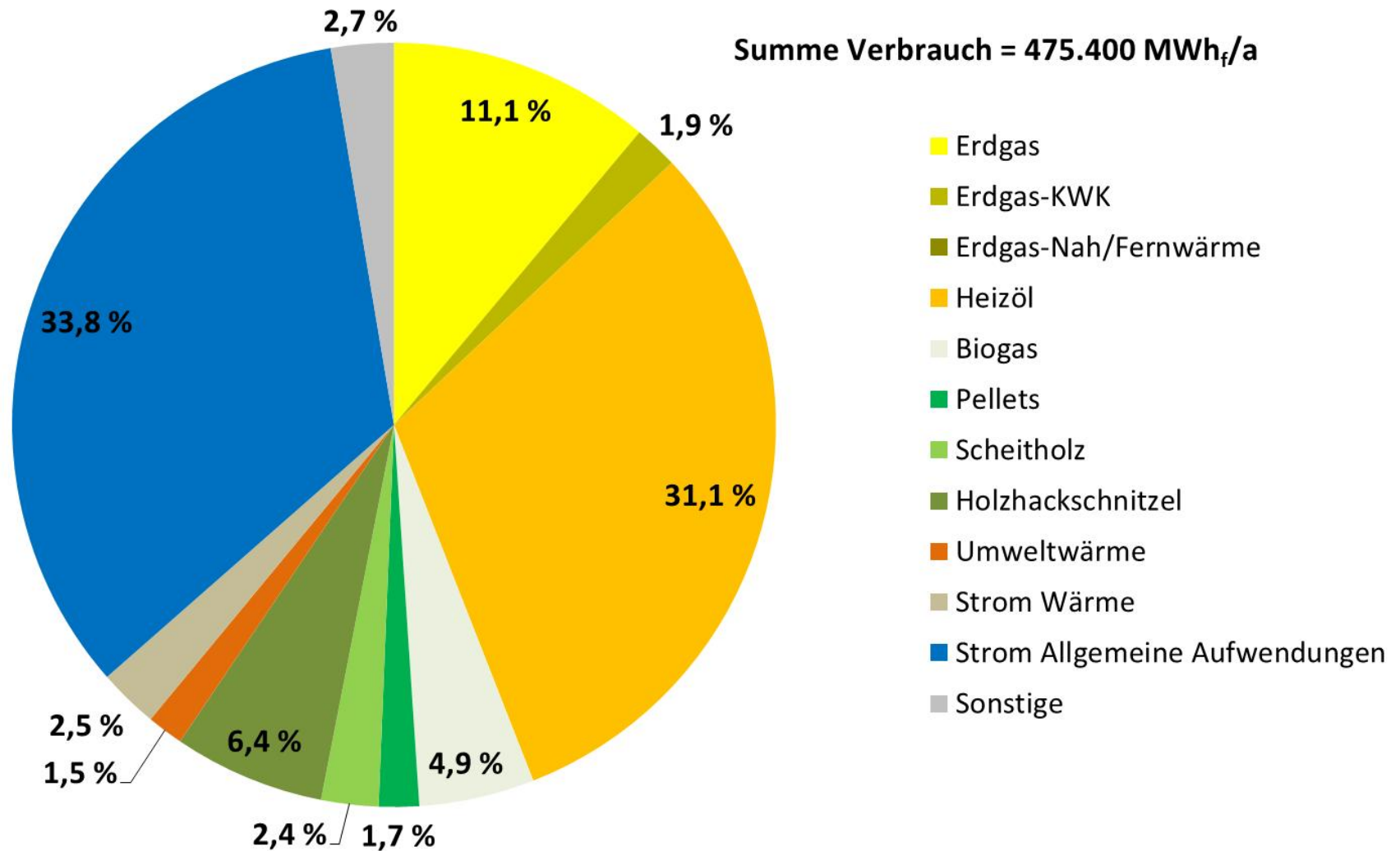


Energiebilanz der VG Prüm



VG Prüm Energiebilanz nach Energieträger, 2015

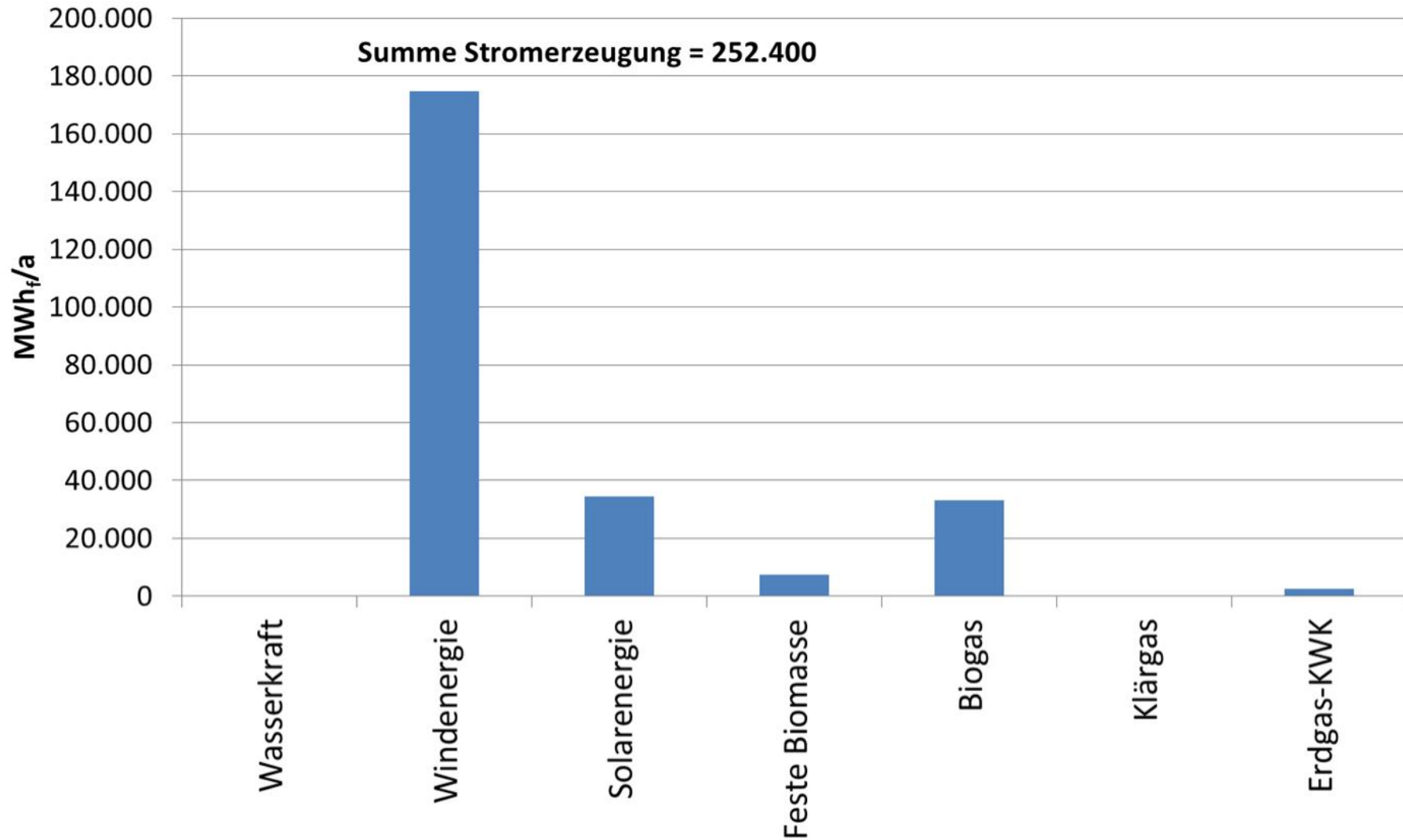
Summe Verbrauch = 475.400 MWh_f/a



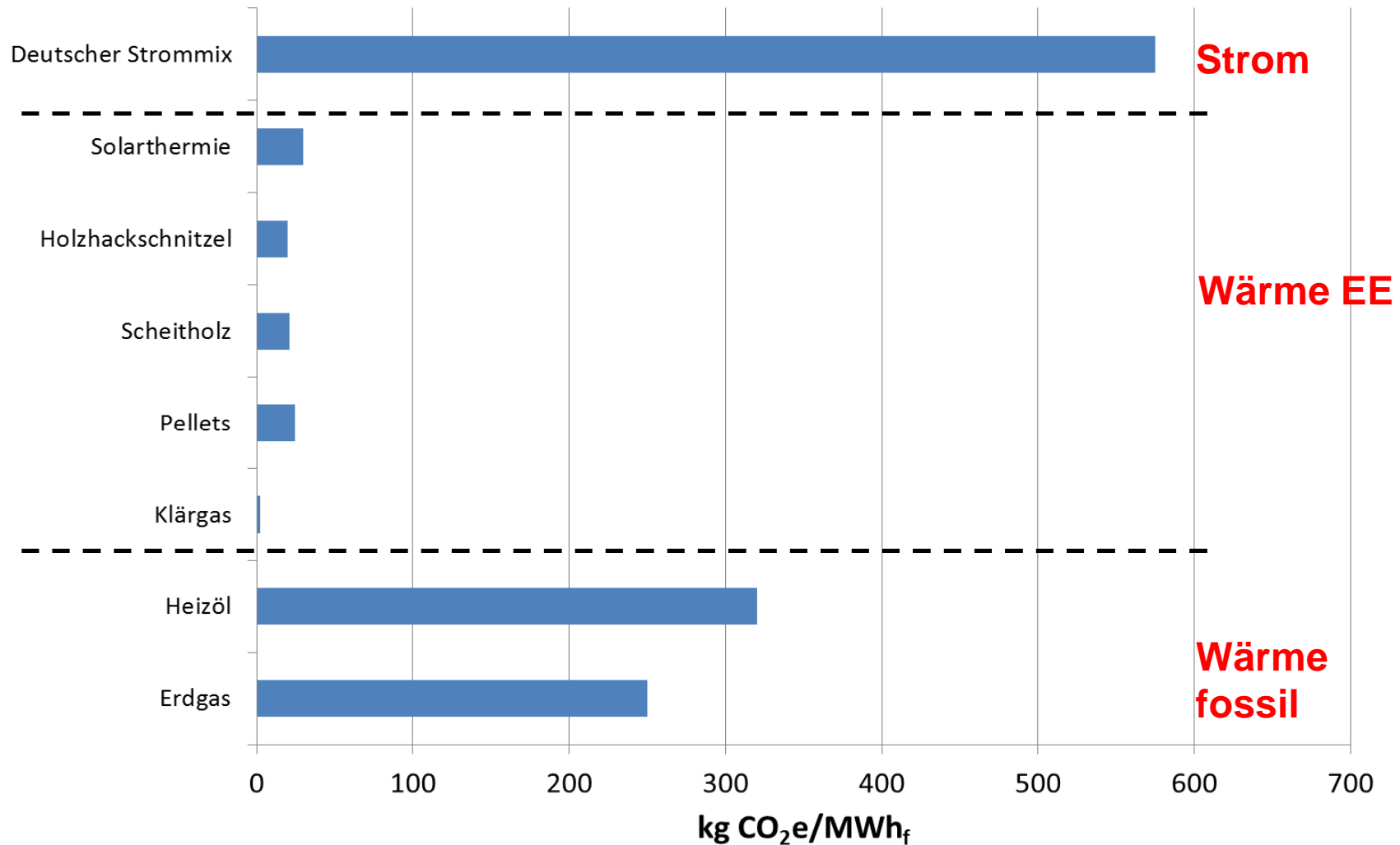
Energiebilanz: erneuerbare Energie



VG Prüm Stromerzeugung, Energiebilanz nach Energieträger, 2015



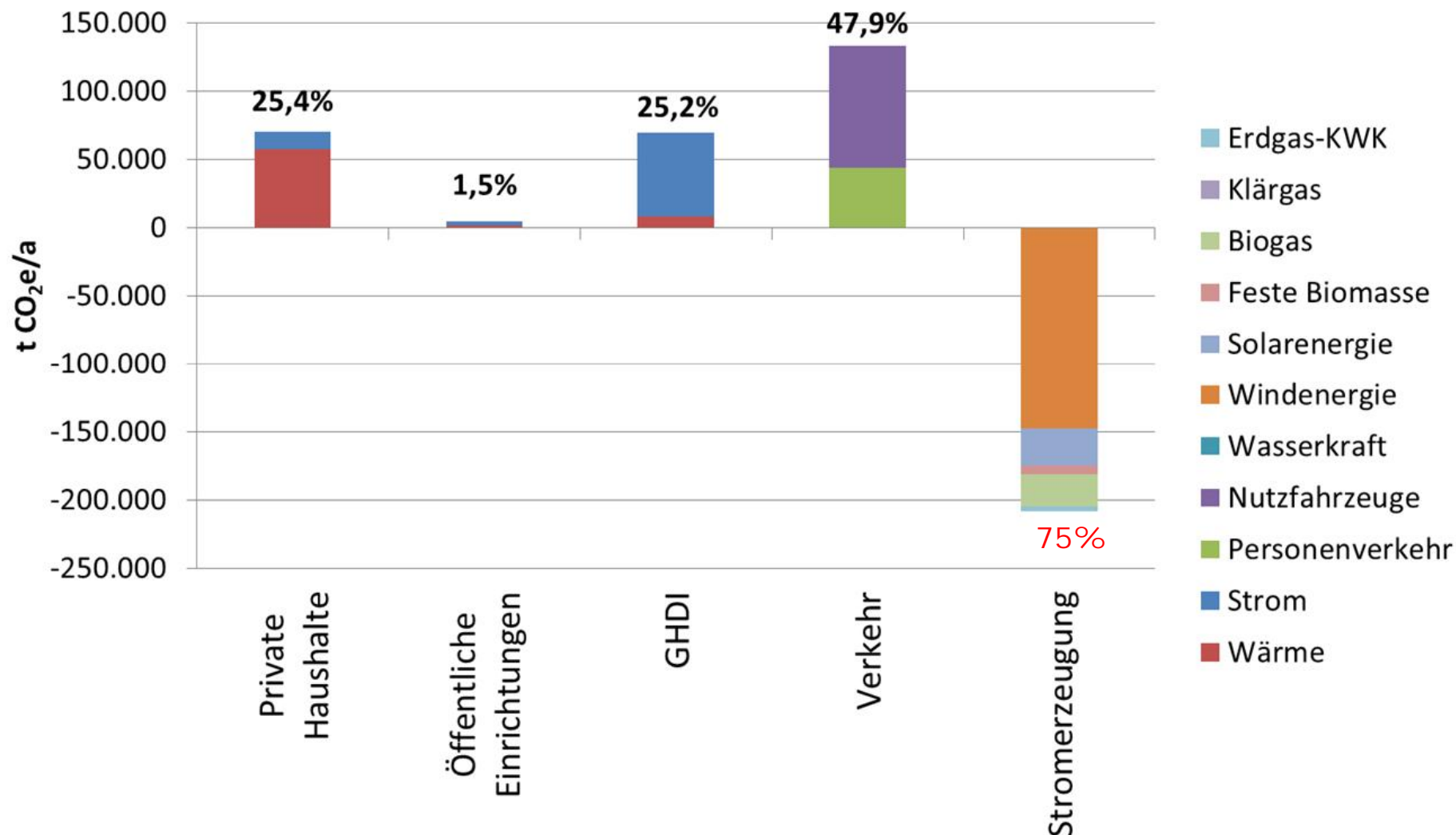
Von der Energie- zur Emissionsbilanz



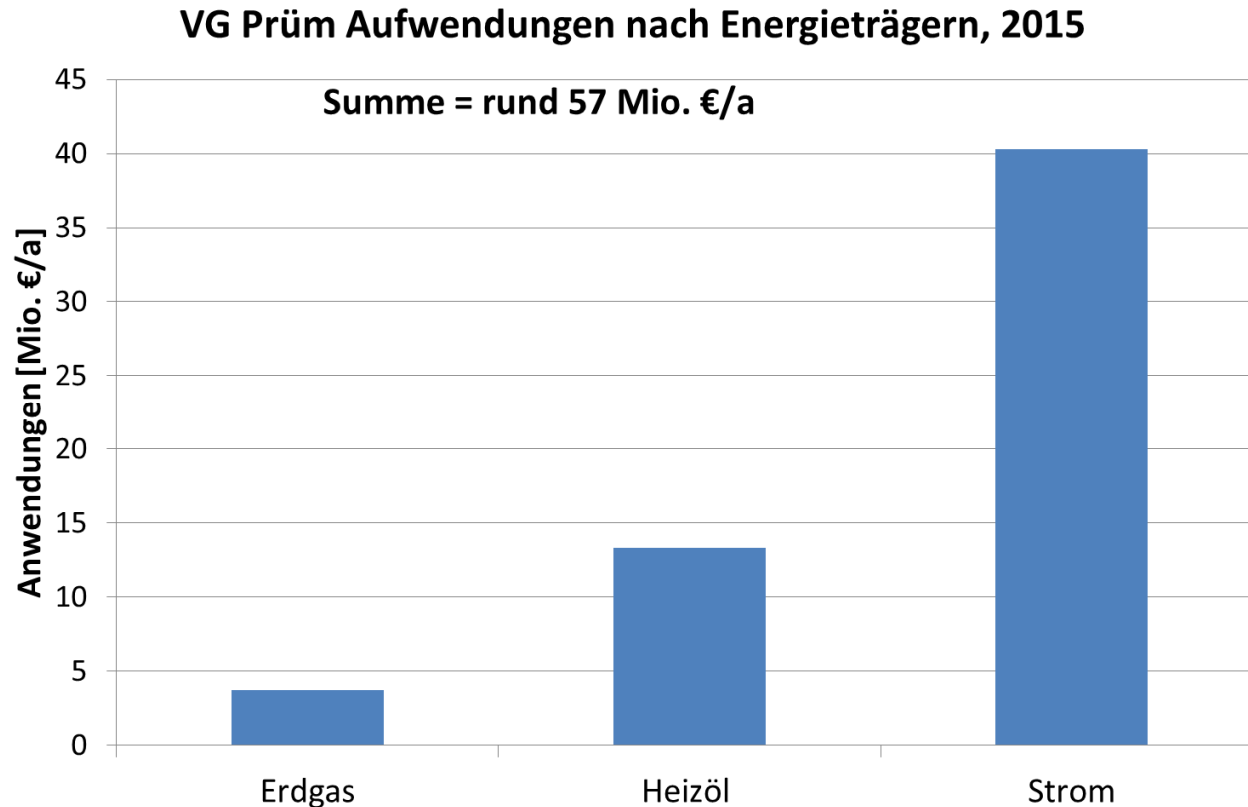
THG (CO₂e)-Bilanz der VG Prüm



VG Prüm CO₂e-Bilanz nach Sektoren, 2015
 Summe Emissionen = 68.700 t CO₂e/a

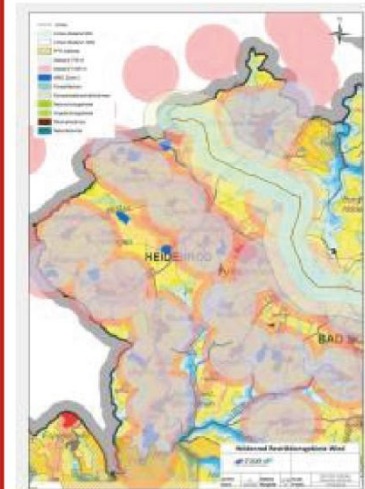
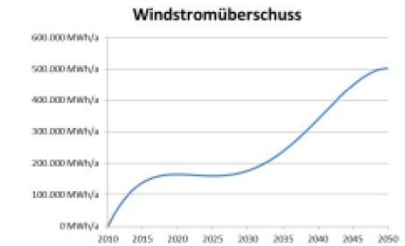
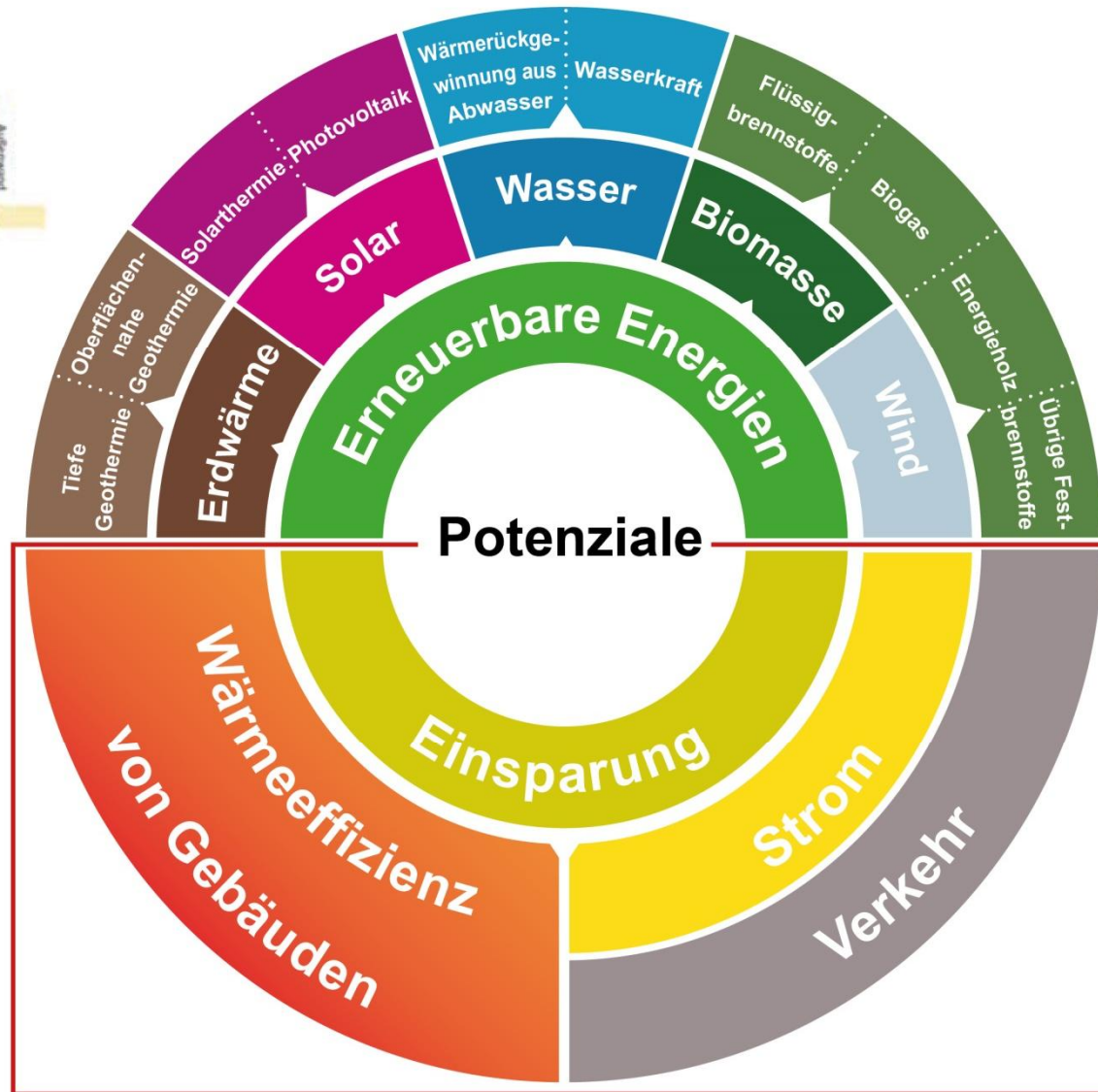
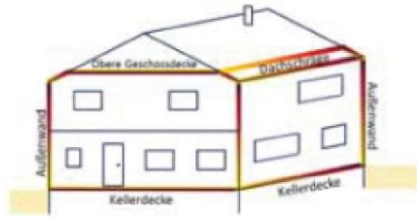


Kostenbilanz / Wertschöpfungspotenziale



Den Aufwendungen stehen Potenziale für Einsparung, Effizienz und der Nutzung erneuerbarer Energien gegenüber. Deren Erschließung fördert regionale Wirtschaftskreisläufe und bindet die Finanzströme in der Region.

Potenziale – Erneuerbare und Effizienz

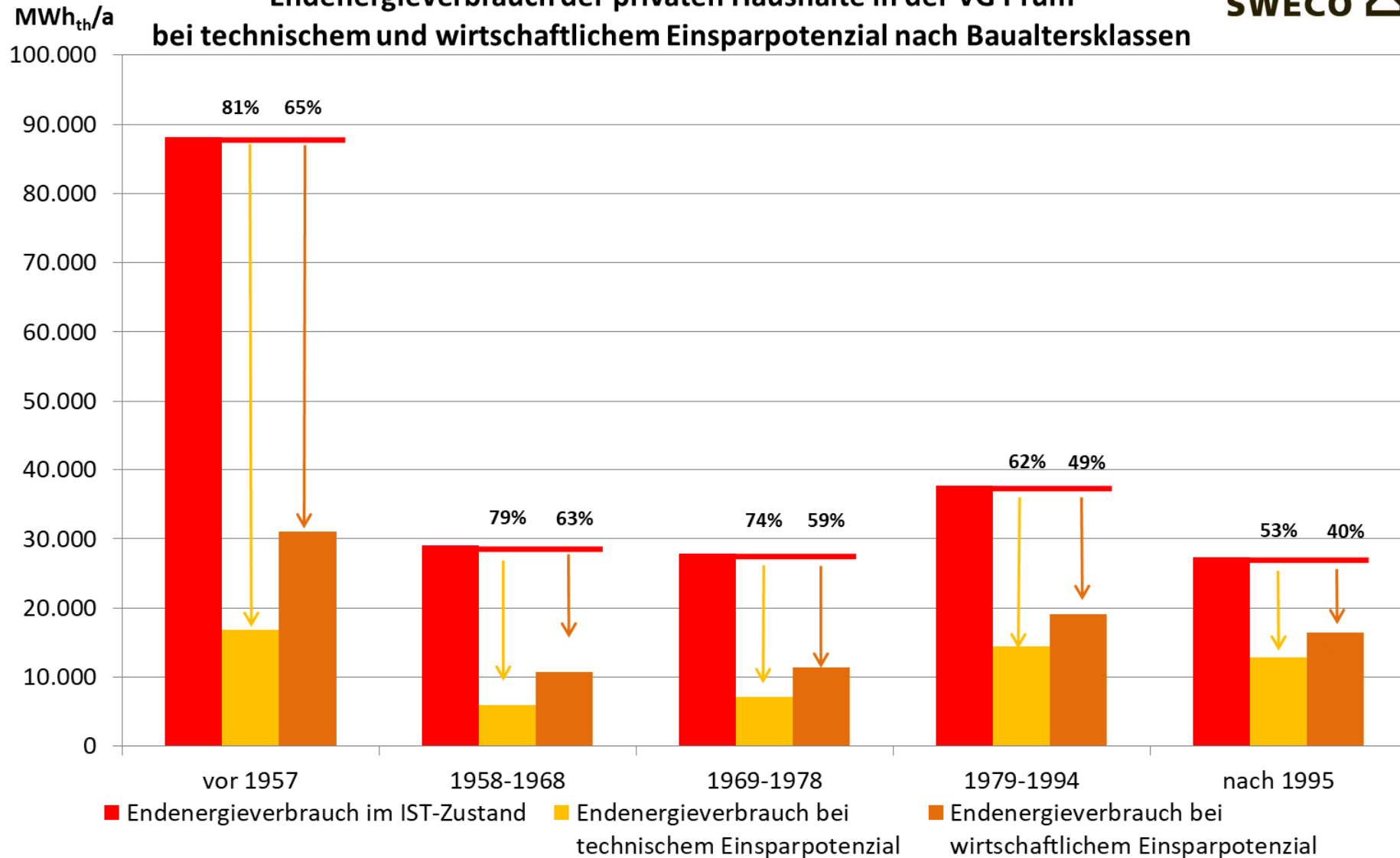


Nach: SCHWEGLE, Kreis Karlsruhe, verändert

Einsparpotenziale Wärmeverbrauch Private Haushalte



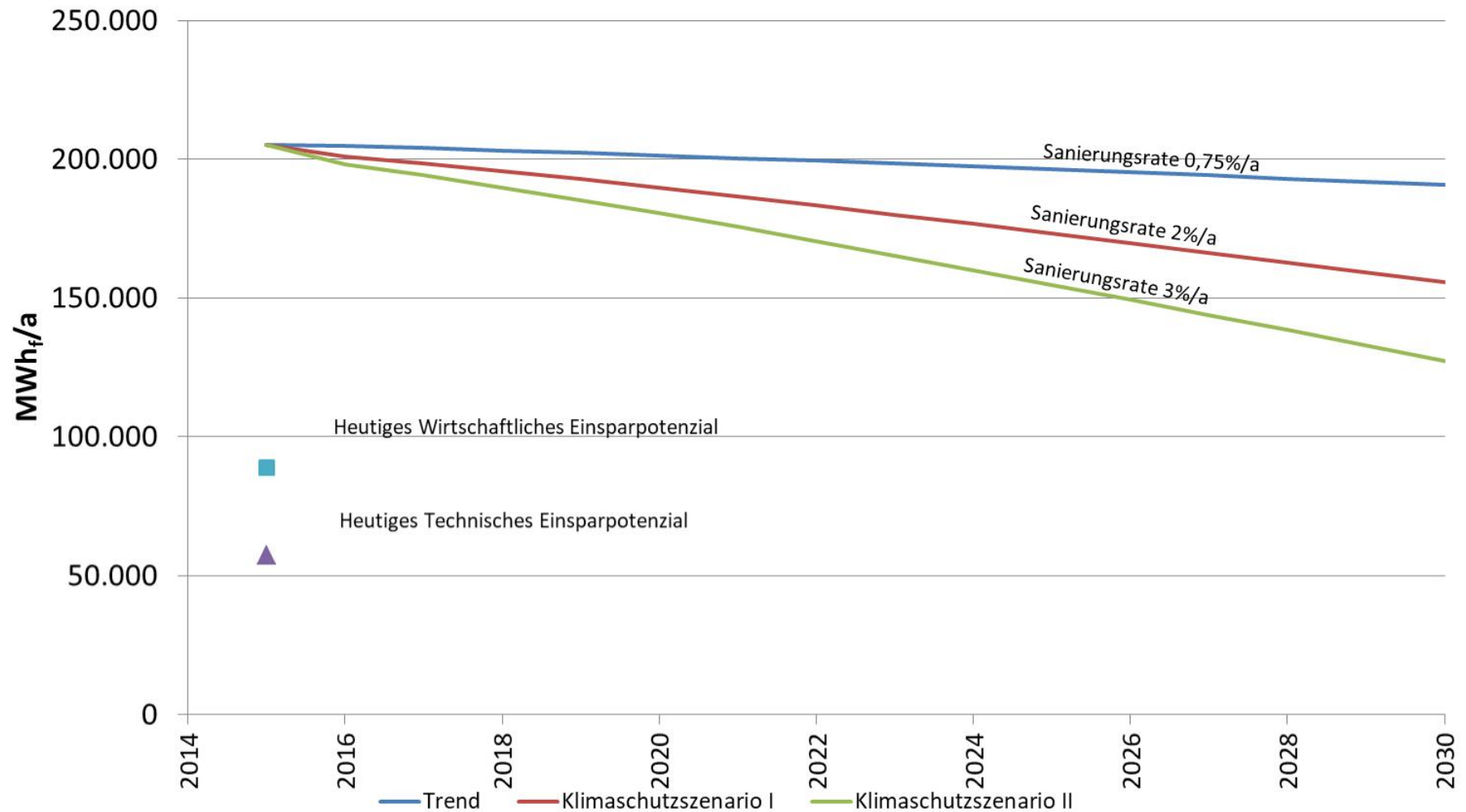
**Endenergieverbrauch der privaten Haushalte in der VG Prüm
bei technischem und wirtschaftlichem Einsparpotenzial nach Baualtersklassen**



Einsparpotenziale Wärmeverbrauch Private Haushalte



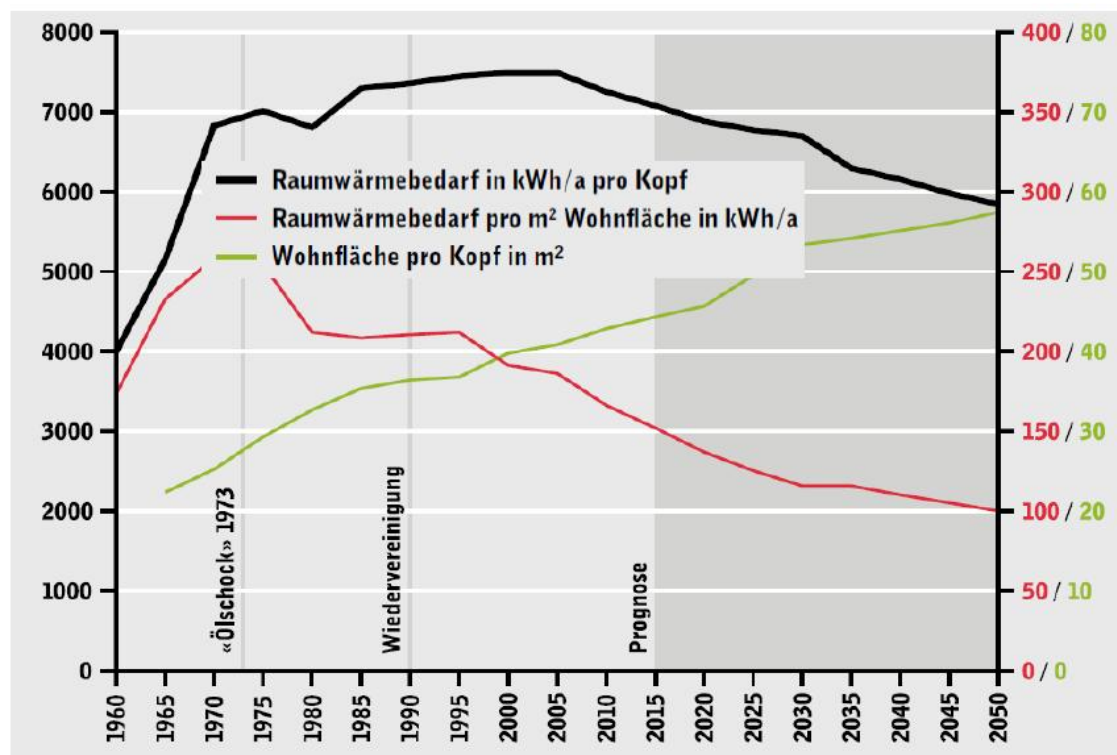
VG Prüm Private Haushalte - Szenarientwicklung Endenergie Wärme bis 2030



Suffizienzpotenziale (Bsp. Wärme/Haushalte)



Brauchen wir immer mehr Wohnraum pro Kopf?
Ist das im Rahmen der Bevölkerungsentwicklung
überall vermeidbar? (demografischer Wandel, Urbanisierung...)



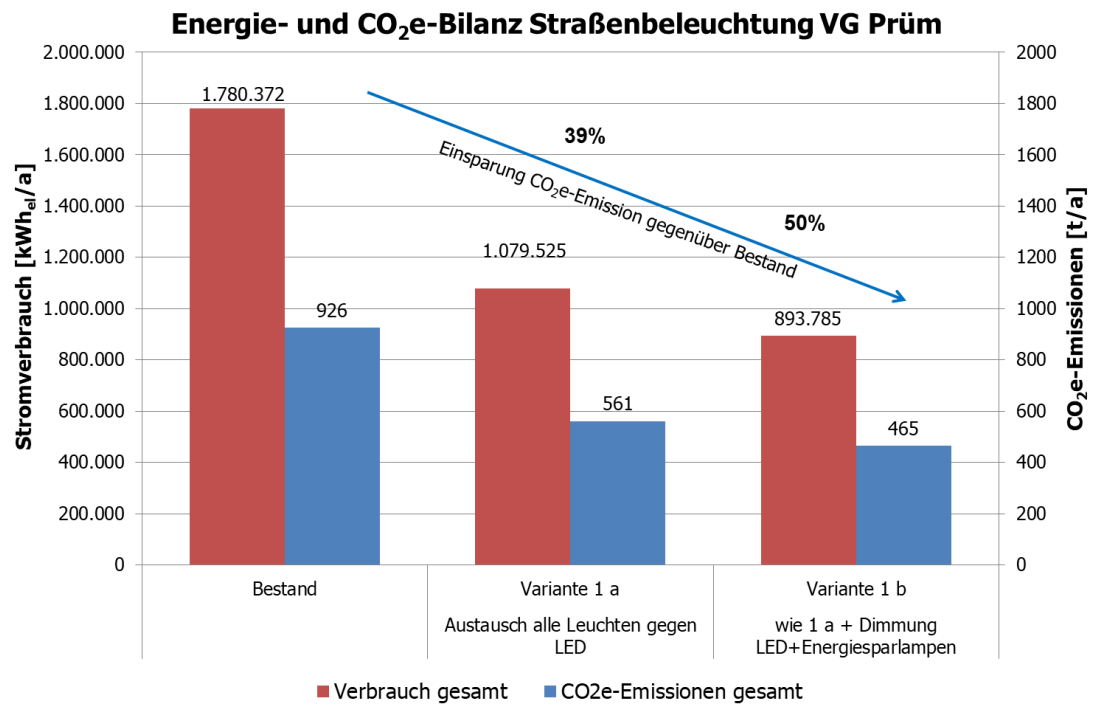
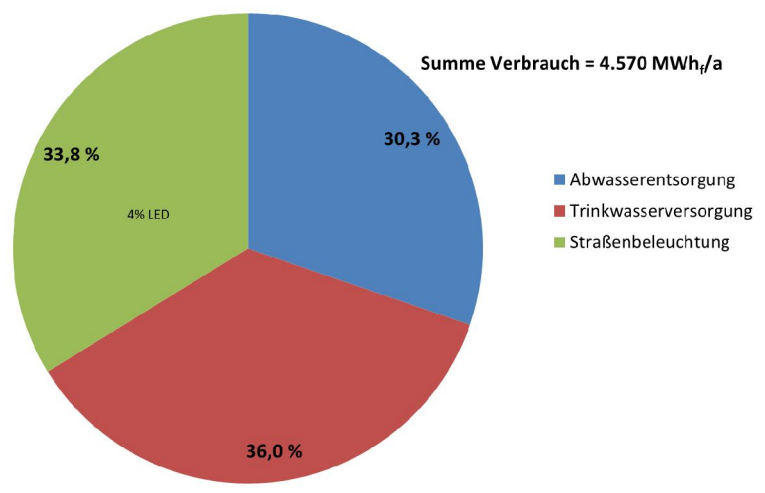
Quelle: Wuppertal Institut

à Rebound-Effekt: Fortschritt durch umgesetzte Effizienztechnologie wird in der CO₂-Bilanz durch mehr Komfort und mehr Konsum egalisiert

Potenzial kommunale Infrastruktur Straßenbeleuchtung



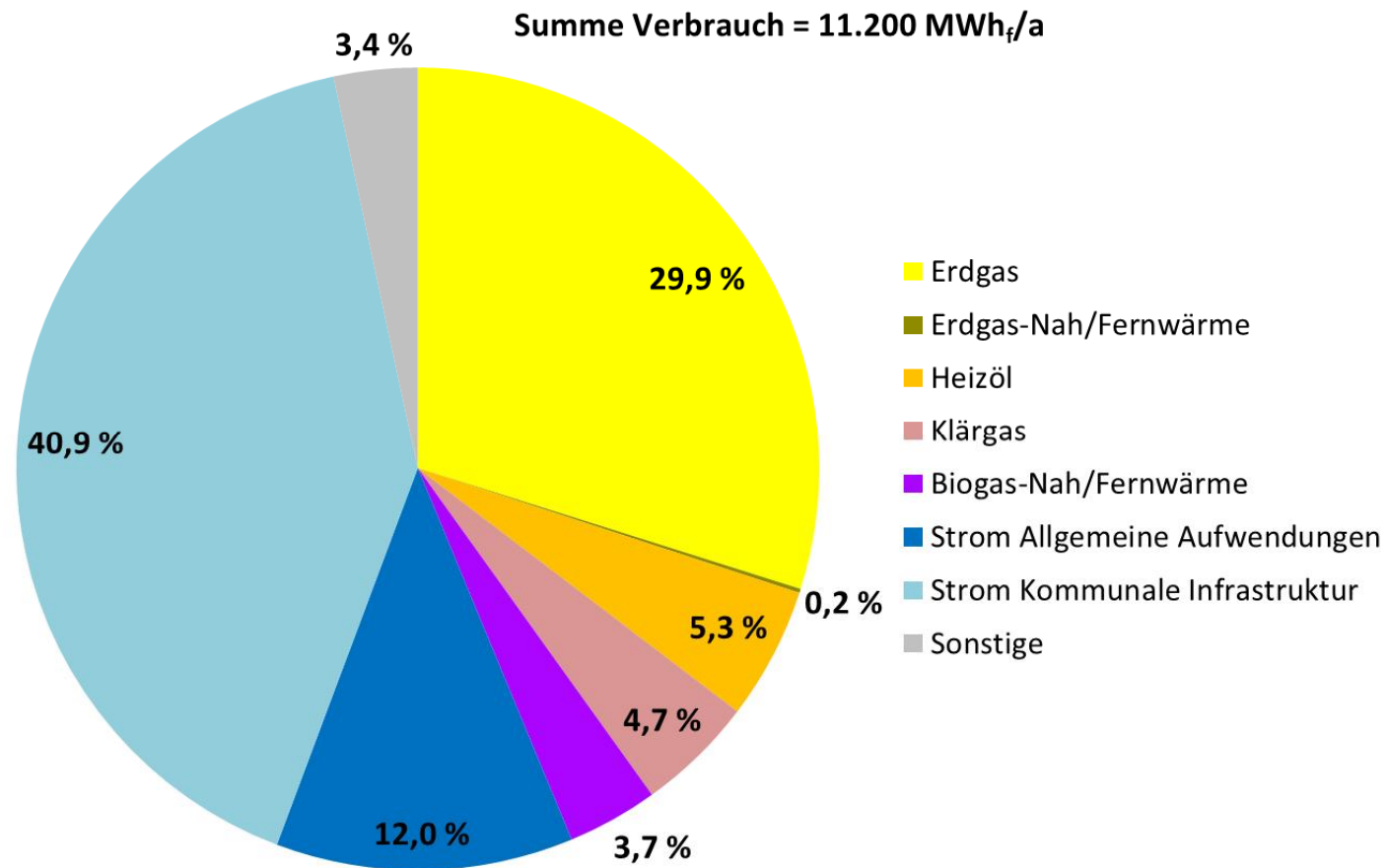
VG Prüm Kommunale Infrastruktur Energiebilanz, 2015



Analyse der Ist-Situation und Potenzialentwicklung kommunale Liegenschaften



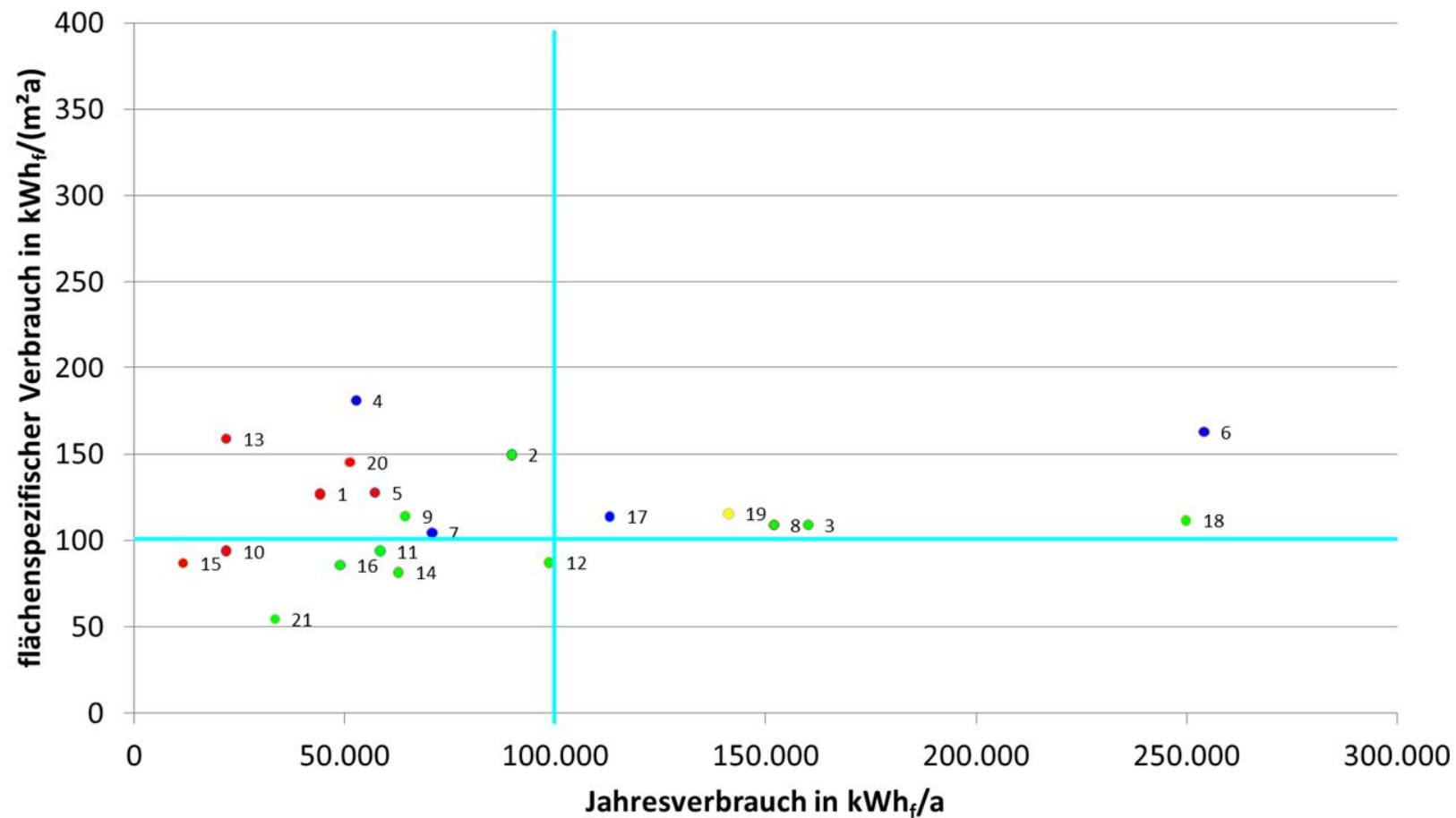
VG Prüm Öffentliche Einrichtungen Energiebilanz nach Energieträger, 2015



Analyse der Ist-Situation und Potenzialentwicklung kommunale Liegenschaften

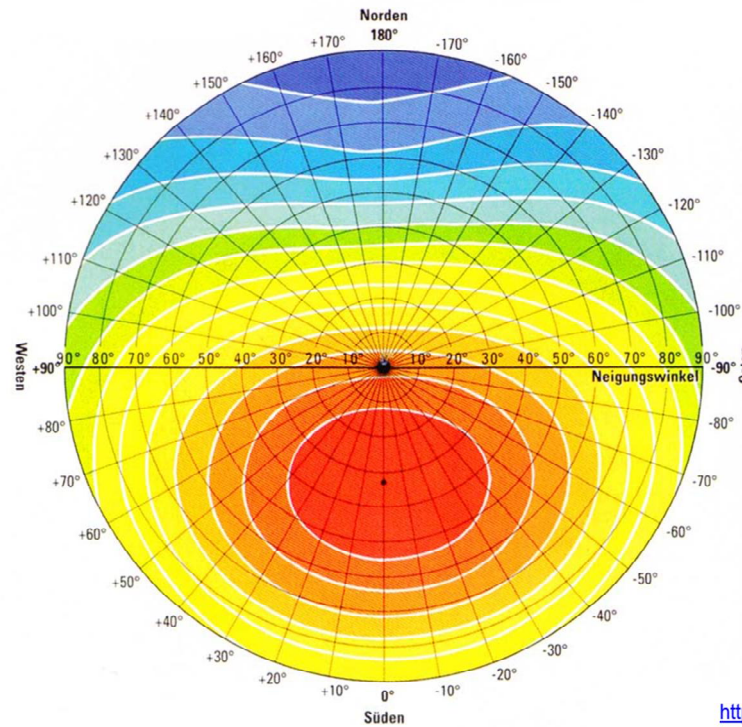
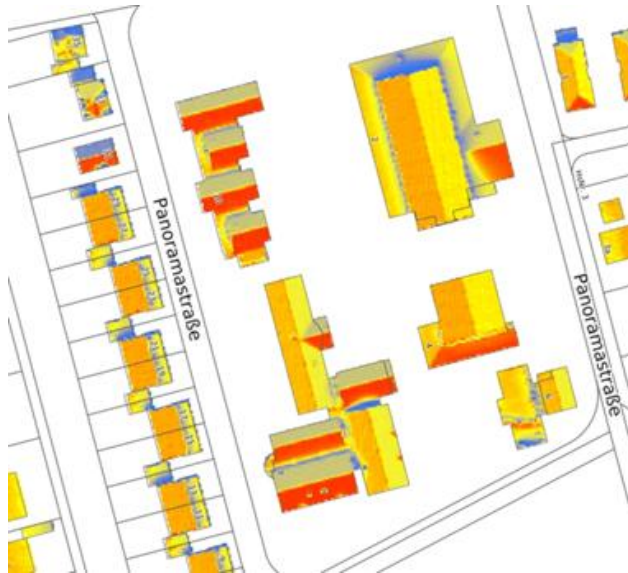


Auswertung Endenergieverbrauch Wärmeversorgung der kommunalen Liegenschaften in Gemeinde



Potenzial Photovoltaik und Solarthermie

Solarkataster Hessen



http://otaenergy.com/photovoltaik/wp-content/uploads/2014/06/einstrahlungsscheibeso_gr.jpg
(27.11.2018 | 10:30)

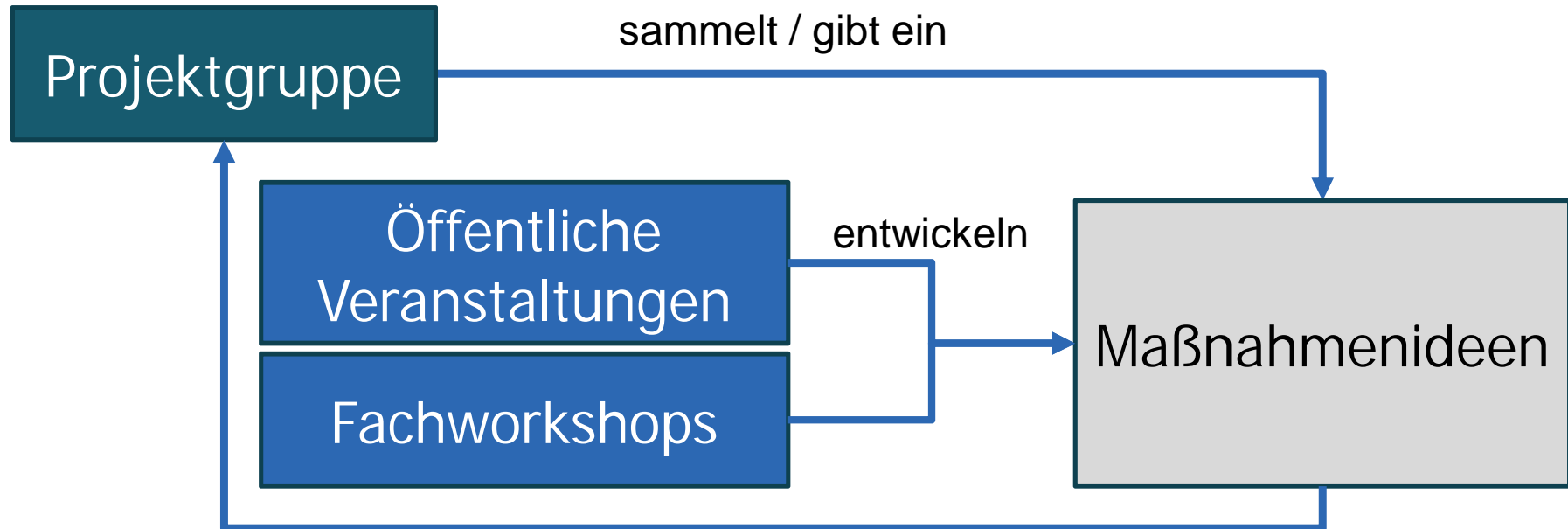
Beteiligung der Akteure



- Erfolgreiche CO₂-Einsparung gelingen nur mit möglichst breiter Mitwirkung und Akzeptanz der Akteure aus Gesellschaft, Wirtschaft, Verwaltung, Politik
- Öffentliche Veranstaltungen
- Durchführung von Workshops
- Steuerung durch Projektgruppe
- Begleitend Experten- und Abstimmungsgespräche



Akteurs- / Bürgerbeteiligung à Maßnahmenentwicklung



Bewertung / Beratung



Sie sind gefragt!



Ihre Erfahrungen
und Ideen

Abschluss und Ausblick



Zusammenfassung

Nächste Schritte

Abschlussveranstaltung: 28.03.2019



Es freuen sich auf die
nächsten Gespräche
mit Ihnen:

Michael Münch
(06721) 98 424 264
muench@tsb-energie.de

Marius Weber
(06721) 98 424 258
m.weber@tsb-energie.de

Britta Pott
(0261) 30 439 17
britta.pott@sweco-gmbh.de

Marion Gutberlet
(0261) 30 439 18
marion.gutberlet@sweco-
gmbh.de