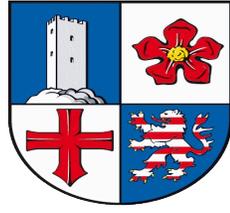


KREIS BERGSTRASSE
DER KREISAUSSCHUSS

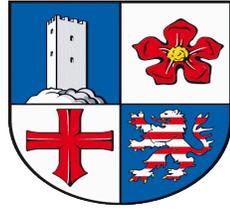




KREIS BERGSTRASSE
DER KREISAUSSCHUSS

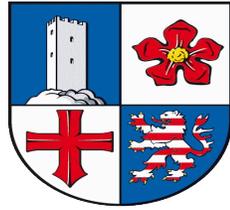
Herzlich Willkommen zur
dritten Konferenz des
Nachhaltigkeitsbeirats Kreis Bergstraße
online am 16.12.2020

Agenda



KREIS BERGSTRASSE
DER KREISAUSSCHUSS

18:00	Begrüßung	Landrat Chr. Engelhardt
18:10	Klimaschutzkonzept Kreis Bergstraße – Aktueller Stand	Hr. Pfuhl
18:20	Datenerhebung und Potenzialanalyse	I&U
19:00	Klimaschutzkonzept ZAKB	Hr. Goliasch
19:15	Biodiversitätsteam – Flächenverbrauch	Hr. Carl
19:30	Diskussion / Anregungen	Alle
19:50	Ausblick und Verabschiedung	Landrat Chr. Engelhardt
20:00	Ende	



Ziele allgemein Kreis Bergstrasse

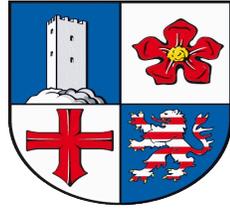


- Kreis wirbt für die Einhaltung des 1,5°-Zieles
- SDGs werden als Maßstab anerkannt
- Setzt sich für Pariser Klimaabkommen und UN-Agenda 2030 ein

Im Vergleich zu den Istwerten 1990 sind die Ziele:

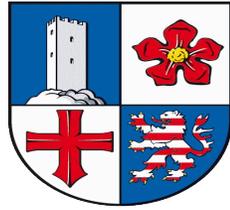
- Die THG-Reduzierungsziele von Bund und Hessen werden erfüllt
 - -55% bis 2030-90 % THGs bis 2050
- Ambitioniertere Ziele für den Kreis Bergstraße müssen durch den Kreistag beschlossen werden
- Der Kreis fördert durch geeignete Maßnahmen die Motivation der Akteure die THG-Reduzierung schneller voran zu treiben als von Bund und Land gefordert.

Agenda

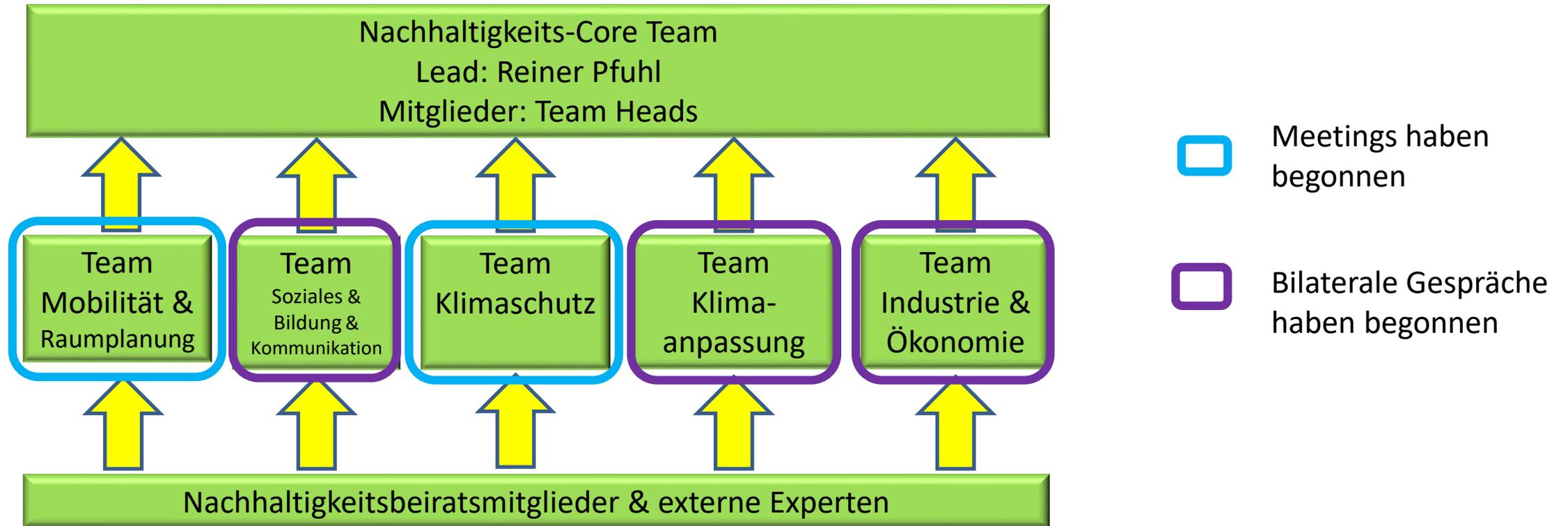


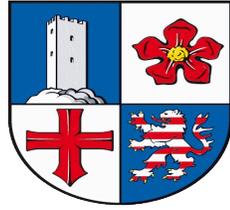
KREIS BERGSTRASSE
DER KREISAUSSCHUSS

18:00	Begrüßung	Landrat Chr. Engelhardt
18:10	Klimaschutzkonzept Kreis Bergstraße – Aktueller Stand	Hr. Pfuhl
18:20	Datenerhebung und Potenzialanalyse	I&U
19:00	Klimaschutzkonzept ZAKB	Hr. Goliasch
19:15	Biodiversitätsteam – Flächenverbrauch	Hr. Carl
19:30	Diskussion / Anregungen	Alle
19:50	Ausblick und Verabschiedung	Landrat Chr. Engelhardt
20:00	Ende	



Struktur der Organisation für das Klimaschutzkonzept





Team Mobilität & Raumplanung

Team Kreisgebiet

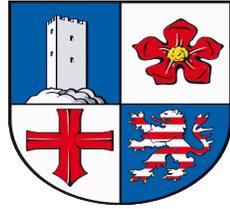
1. Philipp Schlögl, Entega oder René Sturm, Entega
2. Dr. Claus Peinemann oder Lutz Lindner / VRRN
3. Volkard Malik oder Christine Haban/ VRN
4. Peter Castellanos / ProBahn
5. Wim Raukens / ADFC
6. Wilhelm Schüssler Spedition
7. Reinhold Bickelhaupt / KB
8. Manuel Jobi / KB
9. Hannah Eberhardt / Verkehr mit Köpfchen

Themen:

Emissionen durch Mobilität / Verkehre
Strategische Ansätze zur Raum- und Verkehrsplanung
Modalanalysen

Istzustand / Faktenlage dokumentieren
Kernindikatoren festlegen
Potenziale & Wirksamkeit bzgl. THG ermitteln
Maßnahmen/Chancen/Kosten sammeln
Prioritäten setzen

(Kreisinterne Themen werden mit Teilnehmern aus der internen Organisation bearbeitet.)



Team Klimaschutz – Themen für das Team Kreisgebiet

Team Kreisgebiet

1. Philipp Schlögl, Entega oder René Sturm, Entega
2. Erik Müller, EWR
3. Micha Jost, EnergieStark
4. Gerhard Goliasch, ZAKB
5. Marc Röllich, ZAKB
6. Thomas Becker, Architektenkammer
7. Philipp Meister, Energieagentur B.
8. Daniel Bannasch, Metropolsolar
9. Johannes Salzer, Hess. E. Agentur LEA
10. Katja Knoch, Klimabündnis Bergstraße
11. Guido Carl, BUND

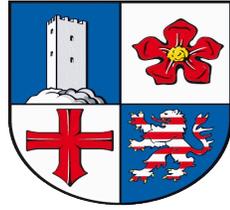
Themen z.B.: (außer Mobilität)

Emissionen im Kreisgebiet (Team Kreisgebiet)
Modernisierung / Reduzierung Energieverbrauch
Ausbau Erneuerbare Energien
Kreislaufwirtschaft

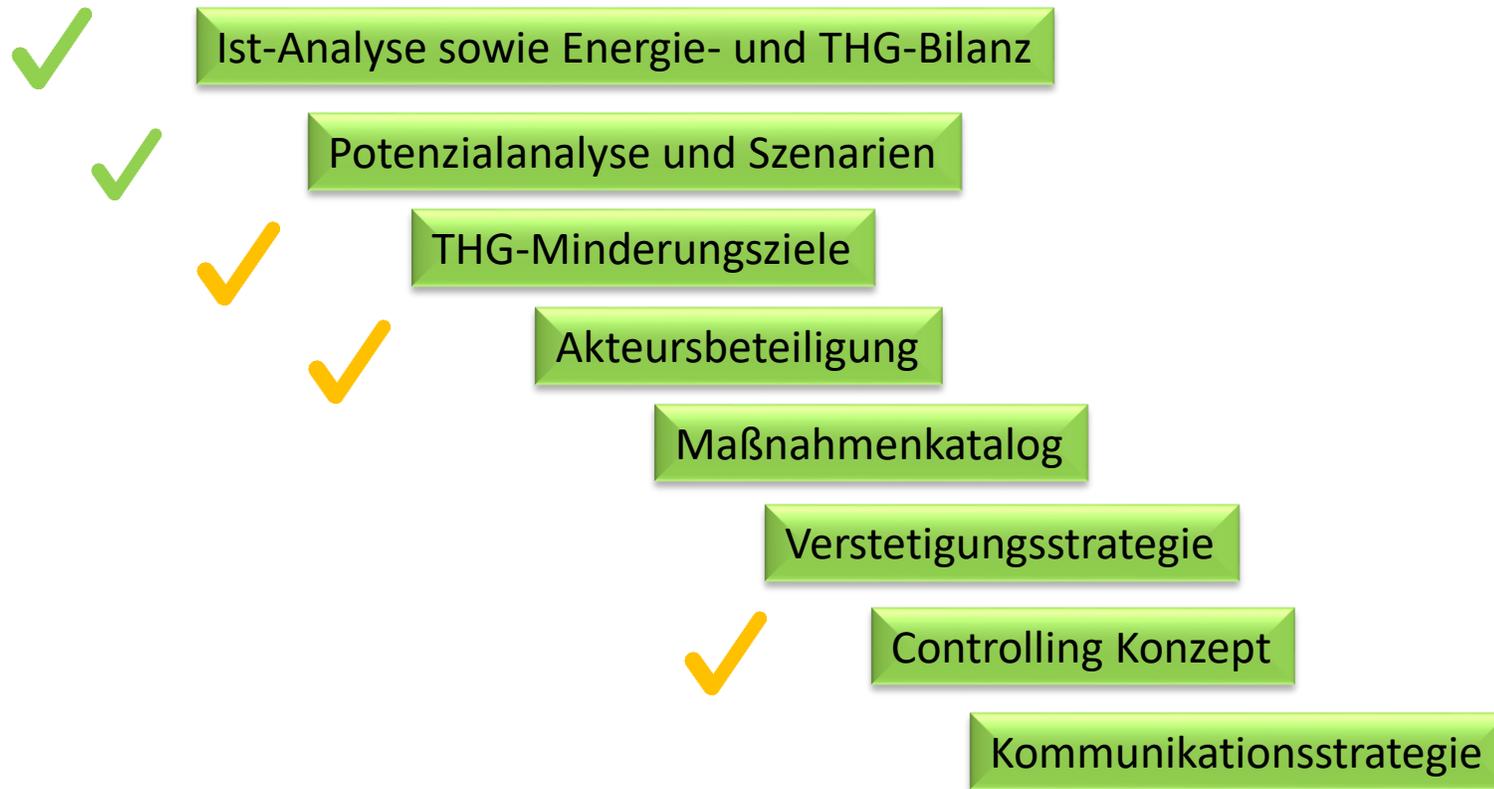
.....

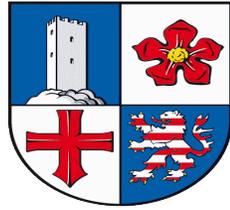
Prozess:

Istzustand / Faktenlage dokumentieren,
Kernindikatoren festlegen,
Potenziale & Wirksamkeit bzgl. THGs ermitteln,
Maßnahmen/Chancen/Kosten sammeln,
Prioritäten setzen

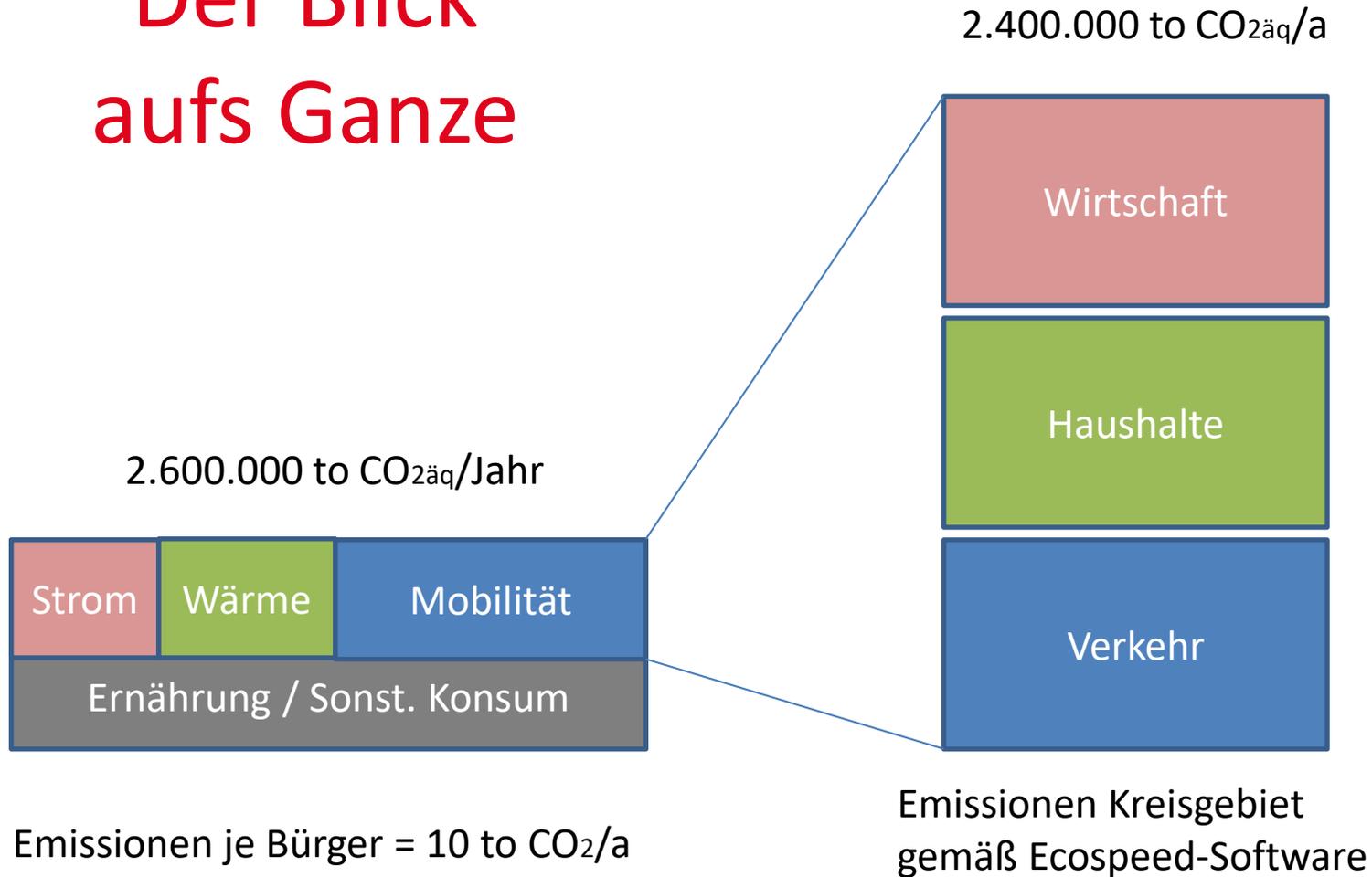


Bestandteile des Klimaschutzkonzeptes





Der Blick aufs Ganze



Durch Humusaufbau
-2 to CO₂äq/ha Ackerfläche

-11...12 to CO₂äq/ ha Wald

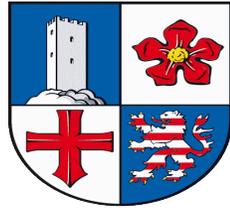
Flächenverbrauch
Verlust von CO₂
Speicherung

24.570 to CO₂äq/Jahr

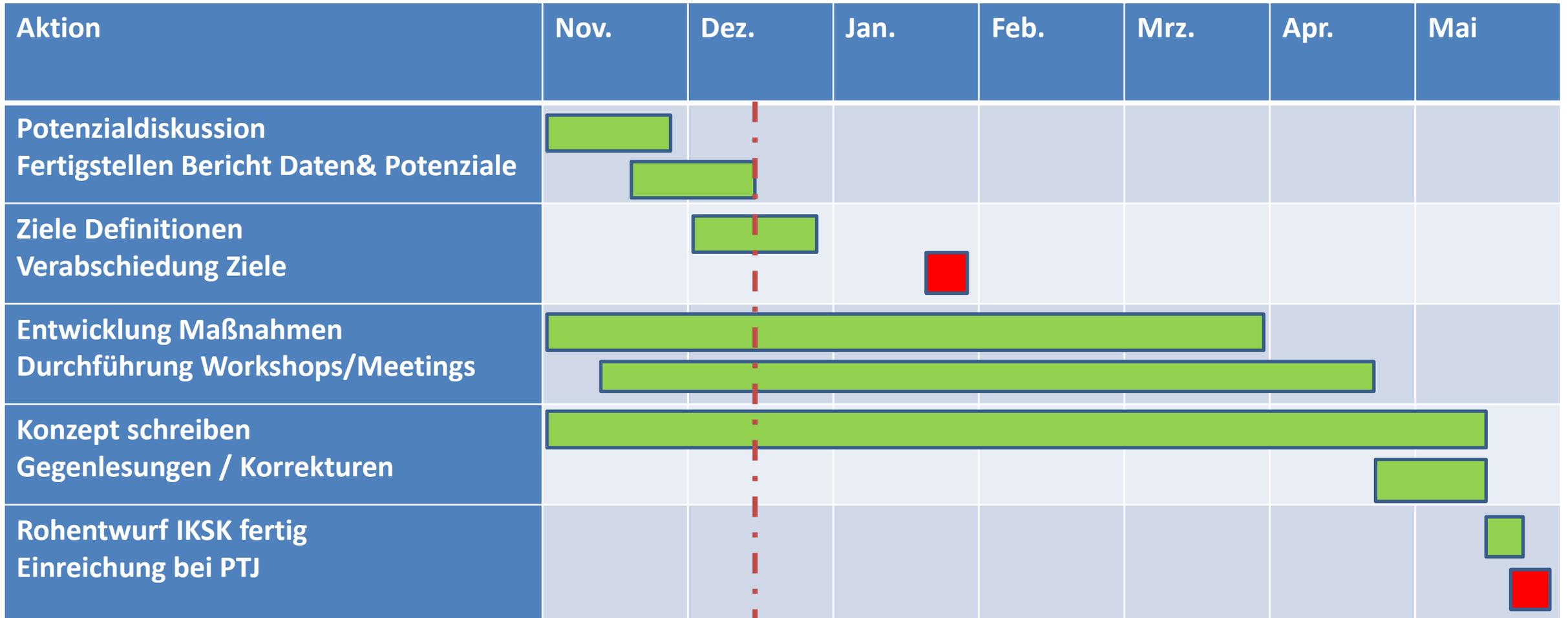
Landwirtschaft
Rinder 2018

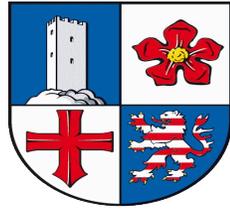
Emissionen Kreisgebiet, die
im KSK nicht im Detail
bearbeitet werden

Timing



KREIS BERGSTRASSE DER KREISAUSSCHUSS





KREIS BEI
DER KREIS



KREIS BERGSTRASSE
DER KREISAUSSCHUSS

Klimaschutzkonzept Project Charter

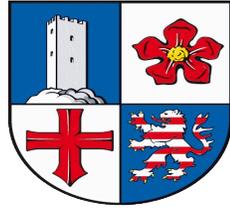


Projekt-Charter (Entwurf / Beispiel)

Fileshare Plattform

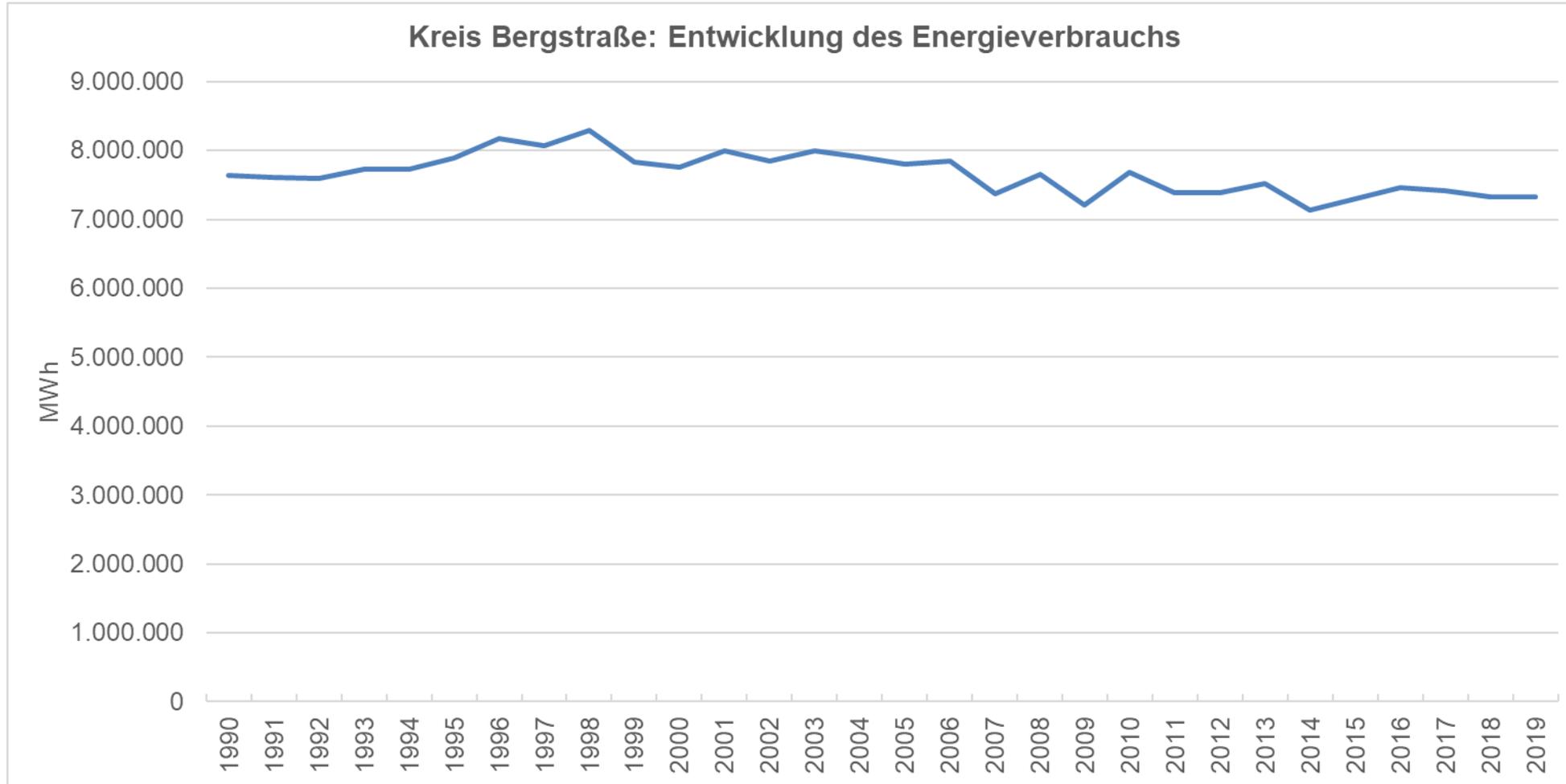
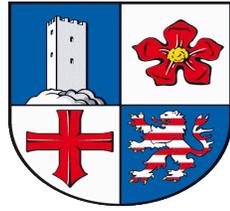
Maßnahme / Titel:	
Holz als Baustoff	
Themenfeld:	Klimaschutz
Zielgruppe :	Gemeinden / Bauamt / Bauherren
Zielsetzung/Strategie	
<p>Holz ist ein natürlicher Baustoff, der CO₂ über einen langen Zeitraum speichert. Durch mehr Gebäude in Holzkonstruktion wird die CO₂ Emission vermieden. Ca. 10% der globalen Emissionen werden durch die Zementherstellung verursacht.</p>	
Beschreibung der Ausgangslage	
<p>Der Bau von z.B. Lagerhallen in Holzkonstruktion wird aufgrund höherer Kosten im Vergleich zu Stahl/Sandwich-Konstruktionen nicht realisiert. Baugenehmigungen? Bebauungspläne?</p>	
Beschreibung der Maßnahme	
Fördermittel bereitstellen	
Laufzeit: 10 Jahre	
Arbeitsschritte	Maßnahmenbeginn/Zeitplan
Verantwortung / Akteure	Fördermittelgeber Zimmer-Innung Waldwirtschaft
Erfolgsindikatoren / Meilensteine	Prozentualer Anteil der Gebäude in Holzbauweise
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Zuschüsse der Gemeinden Preisnachlass bei Industriegelände
Gesamtaufwand / Kosten	
Wertschöpfungseffekt	Holz aus Inlandproduktion
Realisierbarkeit	Hoch, wenn ökonomisch gefördert
Einfluß	niedrig
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Wie viele Hallen werden pro Jahr gebaut? Wieviel Zement wird vermieden
Priorität	

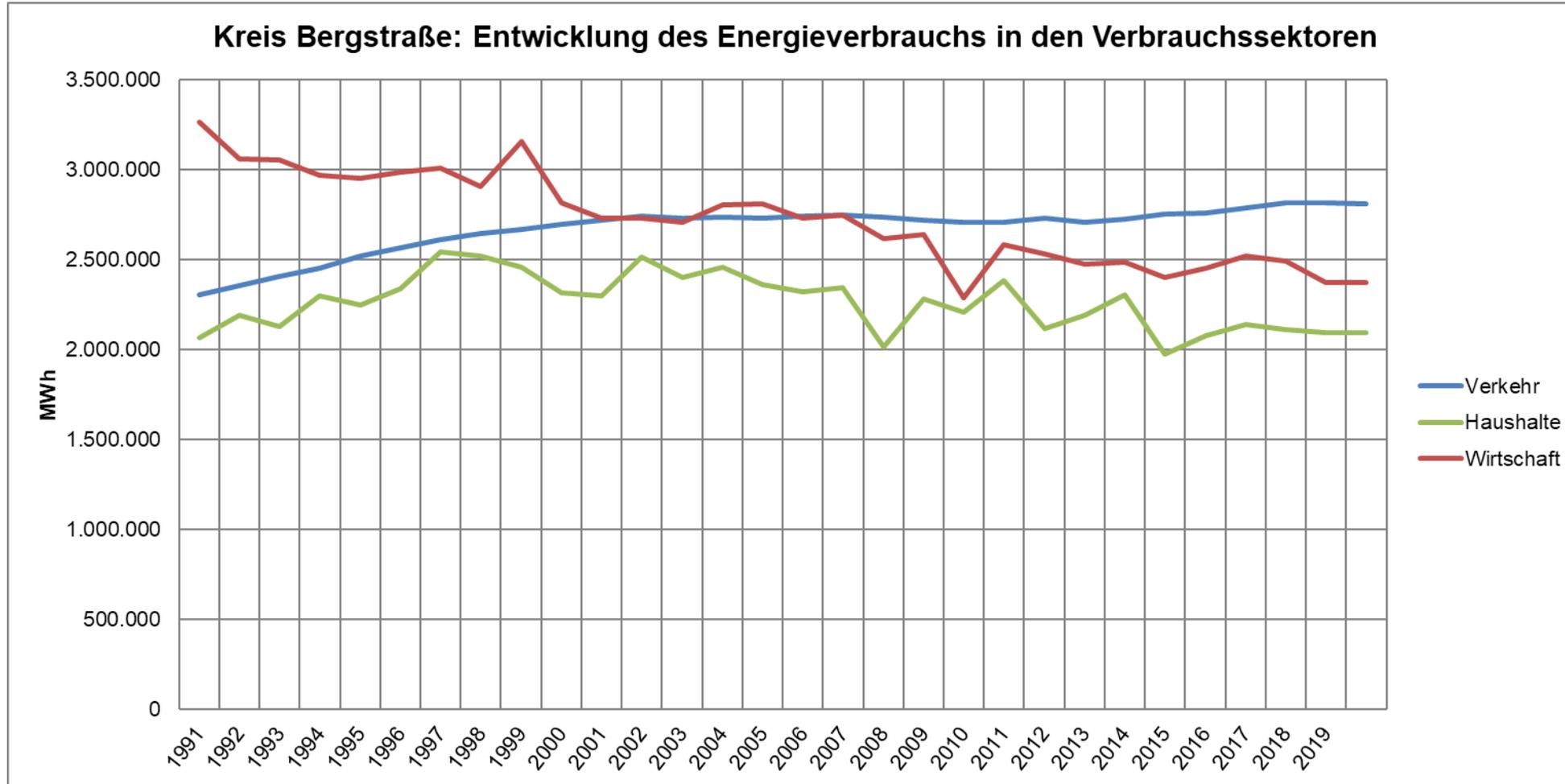
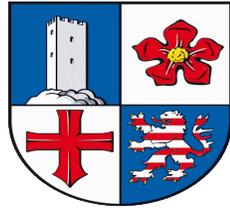
Agenda

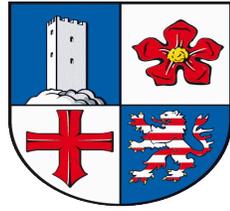


KREIS BERGSTRASSE
DER KREISAUSSCHUSS

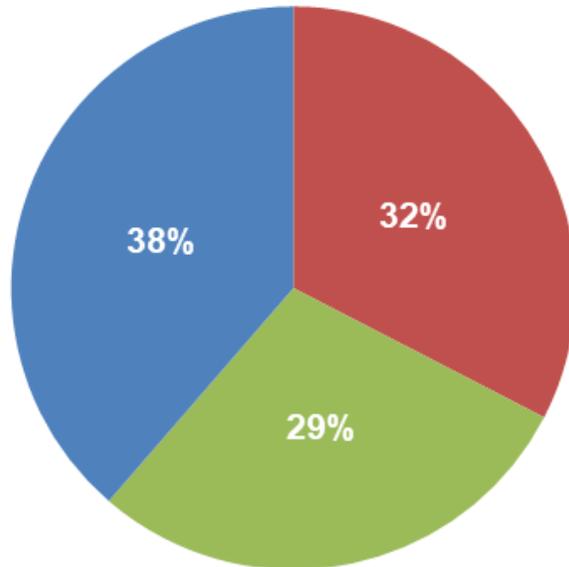
18:00	Begrüßung	Landrat Chr. Engelhardt
18:10	Klimaschutzkonzept Kreis Bergstraße – Aktueller Stand	Hr. Pfuhl
18:20	Datenerhebung und Potenzialanalyse	I&U
19:00	Klimaschutzkonzept ZAKB	Hr. Goliasch
19:15	Biodiversitätsteam – Flächenverbrauch	Hr. Carl
19:30	Diskussion / Anregungen	Alle
19:50	Ausblick und Verabschiedung	Landrat Chr. Engelhardt
20:00	Ende	



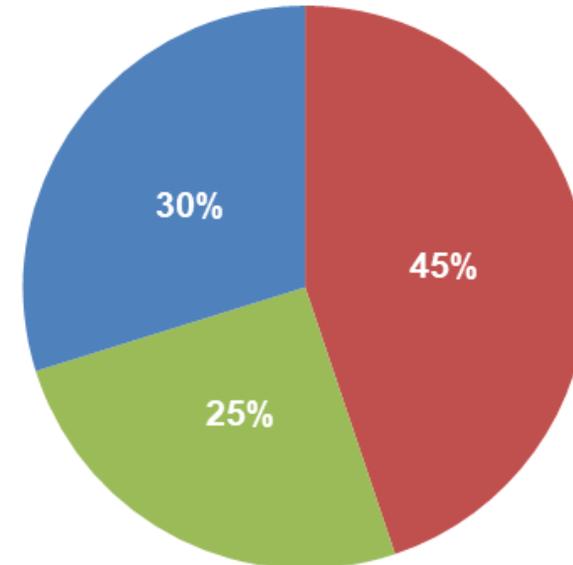




Kreis Bergstraße

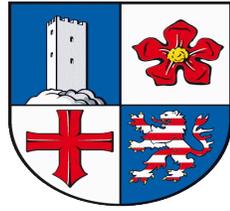


Bundesdurchschnitt

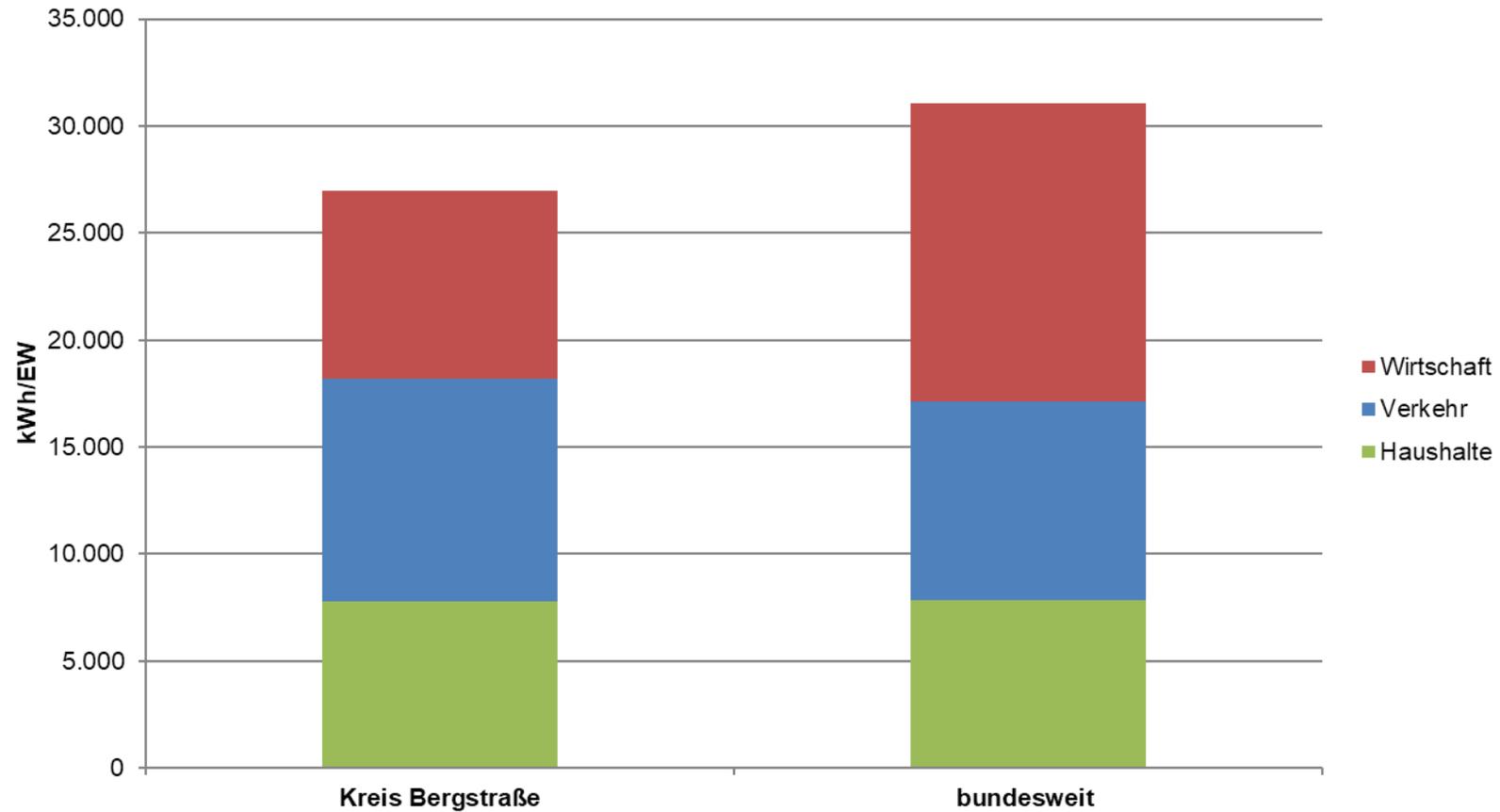


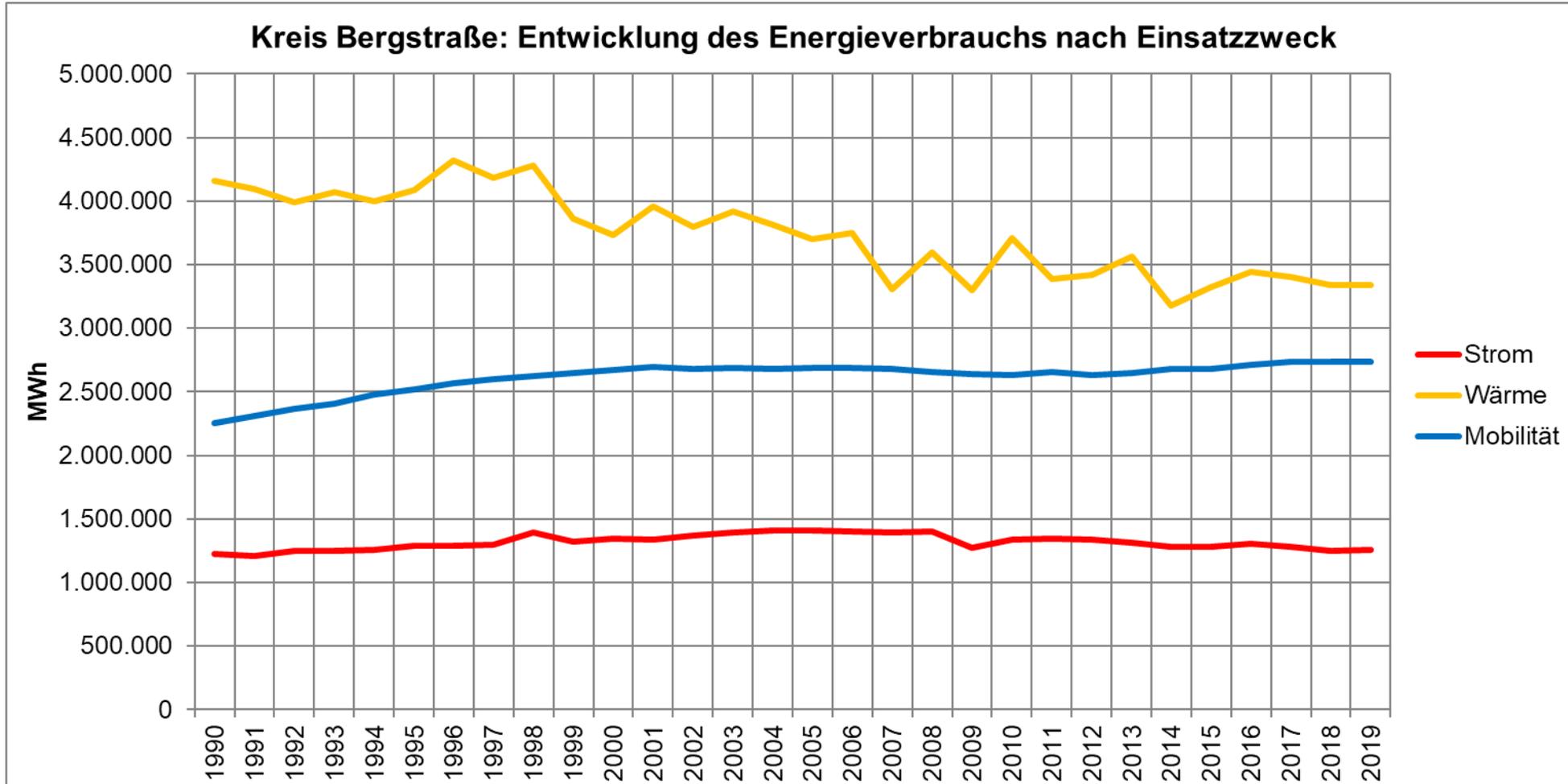
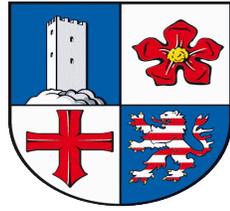
- Wirtschaft
- Haushalte
- Verkehr

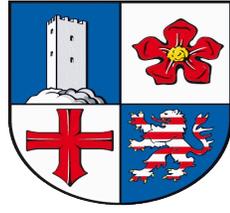
0,6 % für den Kreis Bergstrasse



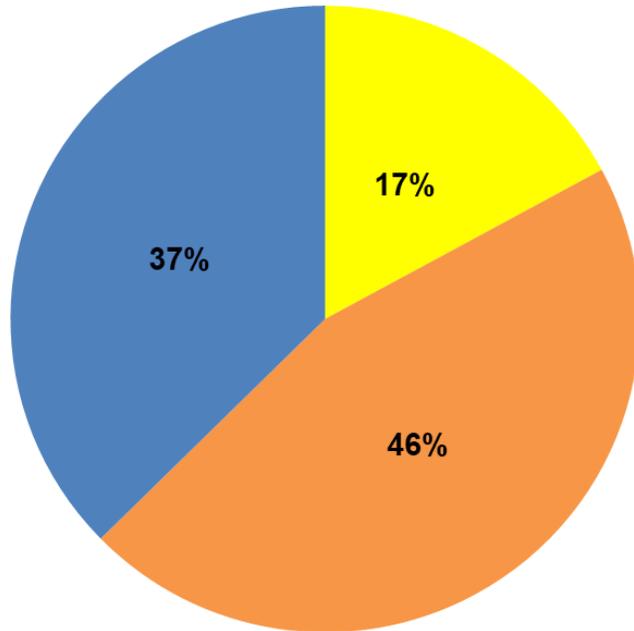
spezifischer Energieverbrauch nach Verbrauchssektoren



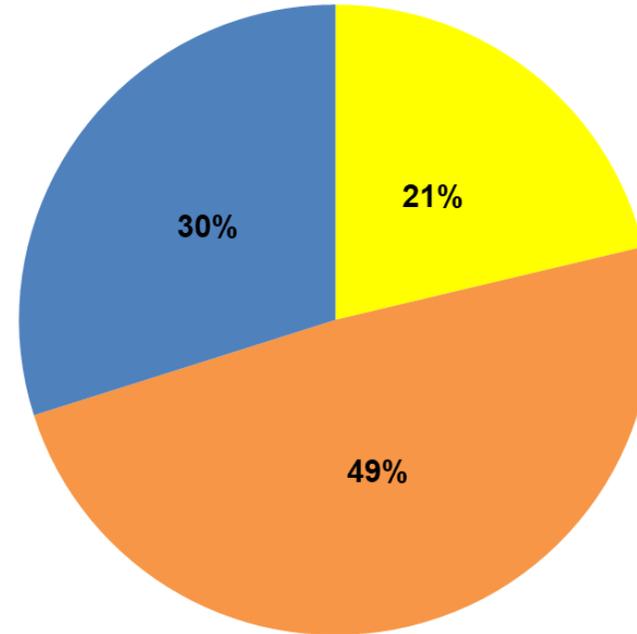




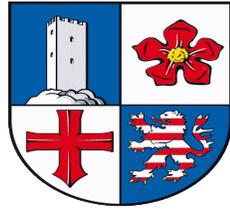
Kreis Bergstraße



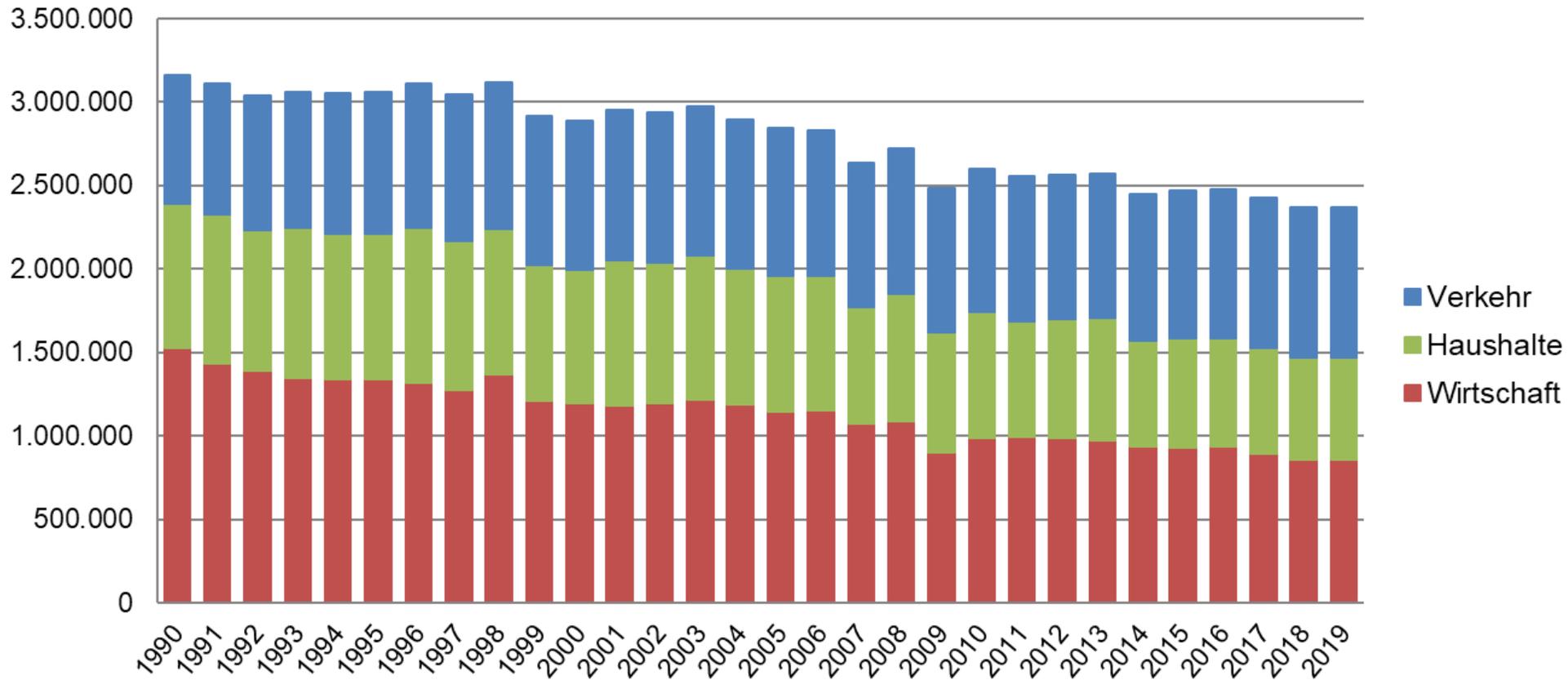
Bundesdurchschnitt

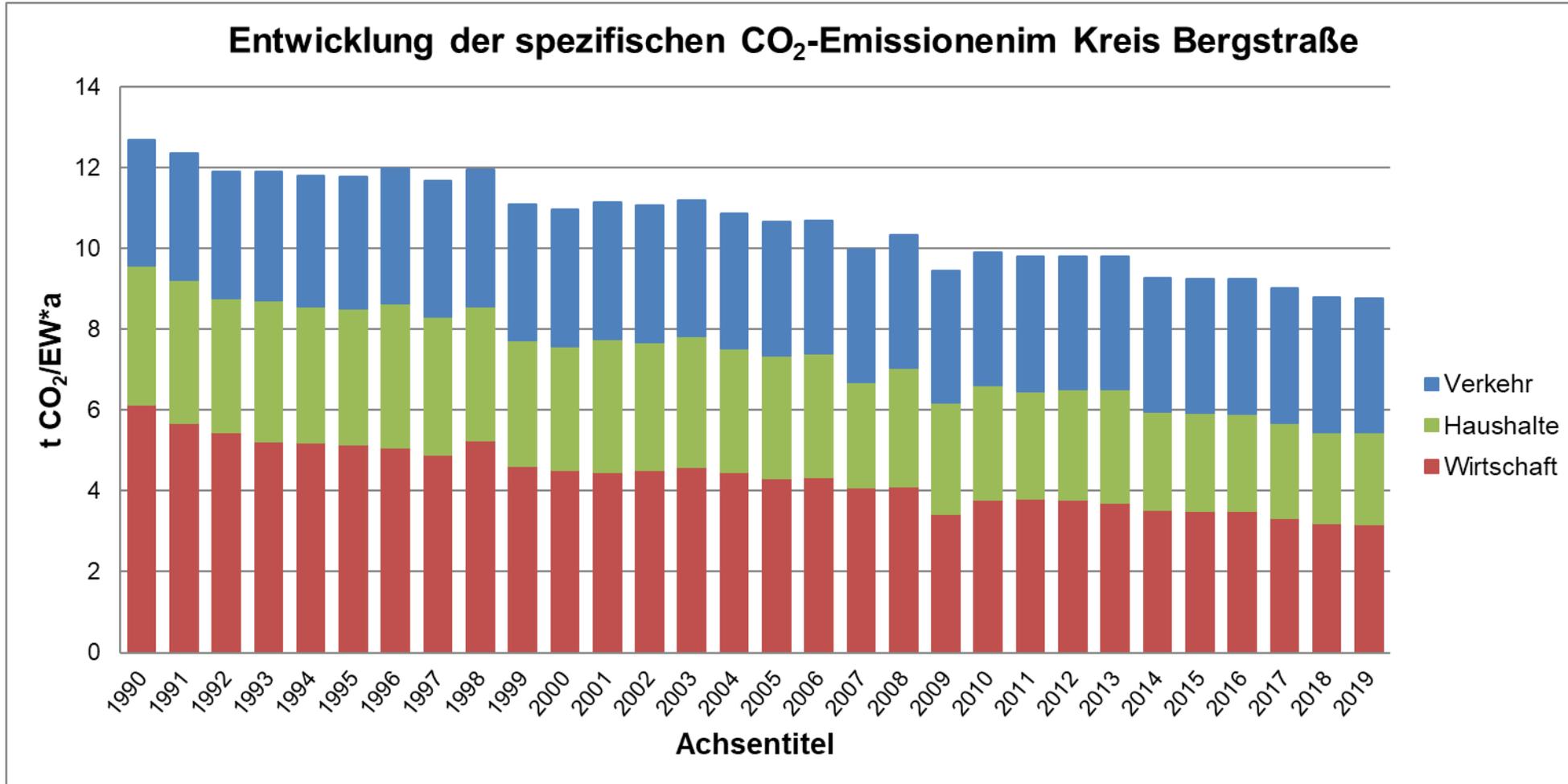
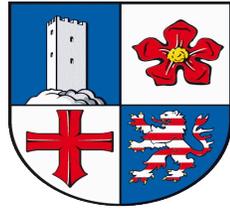


- Strom
- Wärme
- Mobilität



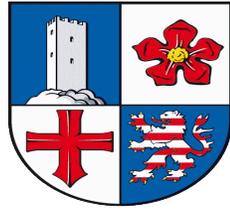
Entwicklung der CO₂-Emissionen im Kreis Bergstraße





Potenzialanalyse

Einsparpotenziale Strom

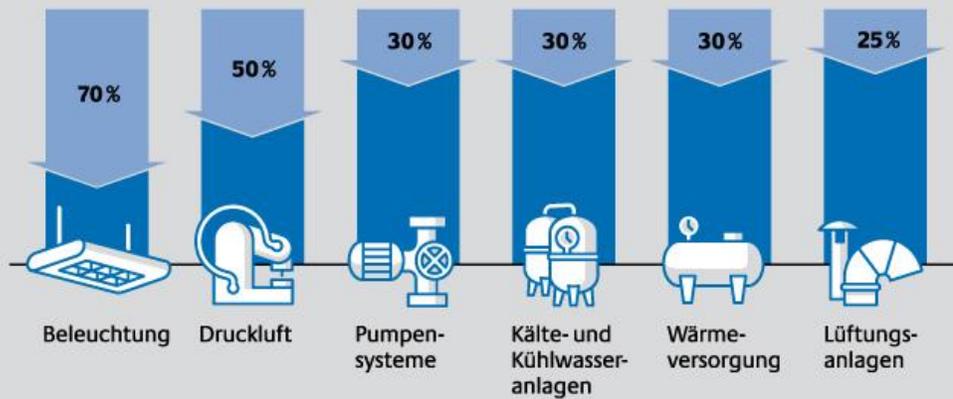


KREIS BERGSTRASSE

DER KREISAUSSCHUSS

Energie und Kosten sparen in Industrie und Gewerbe

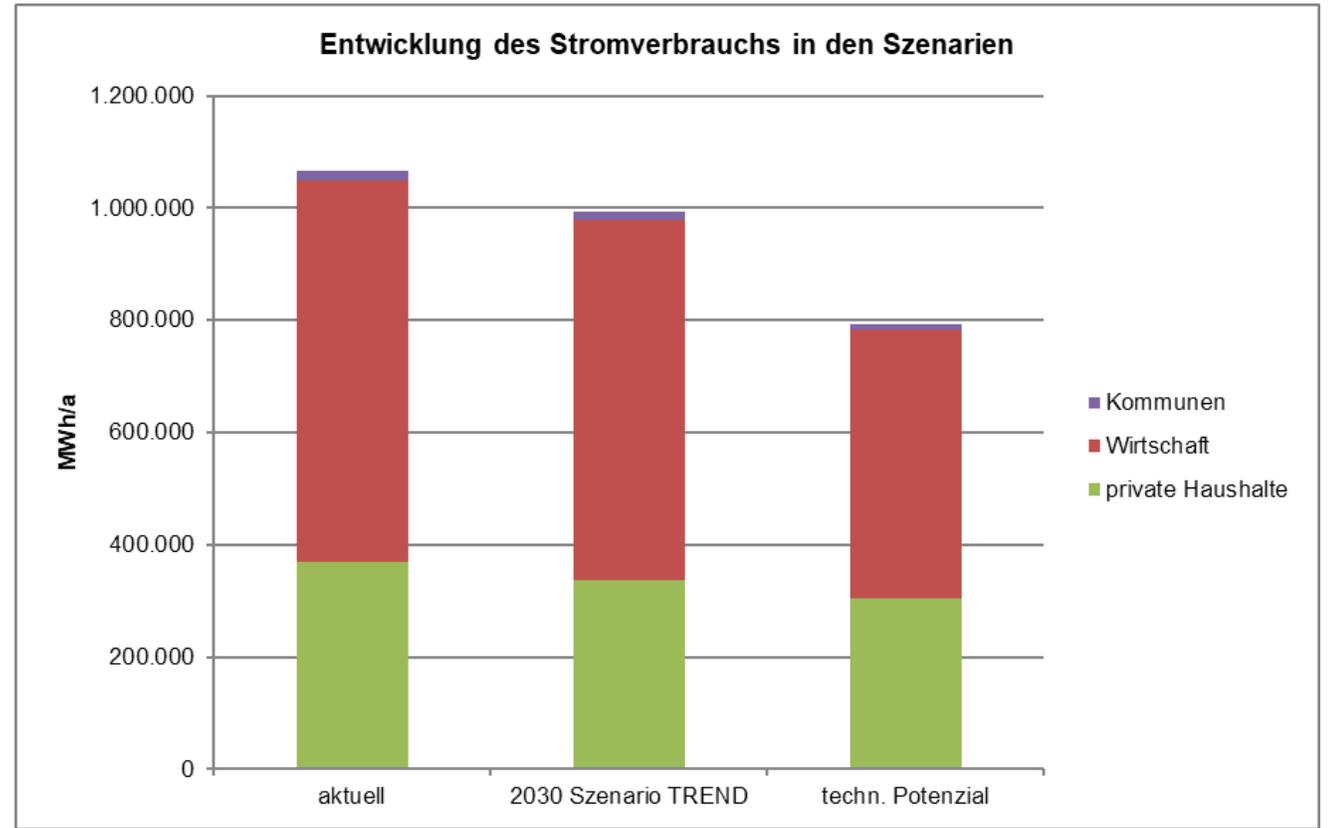
Energieeffizienzpotenziale bei branchenübergreifenden Querschnittstechnologien in Prozent

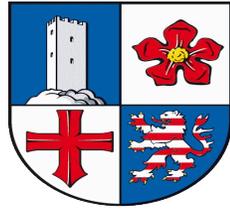


Weitere Informationen unter www.industrie-energieeffizienz.de

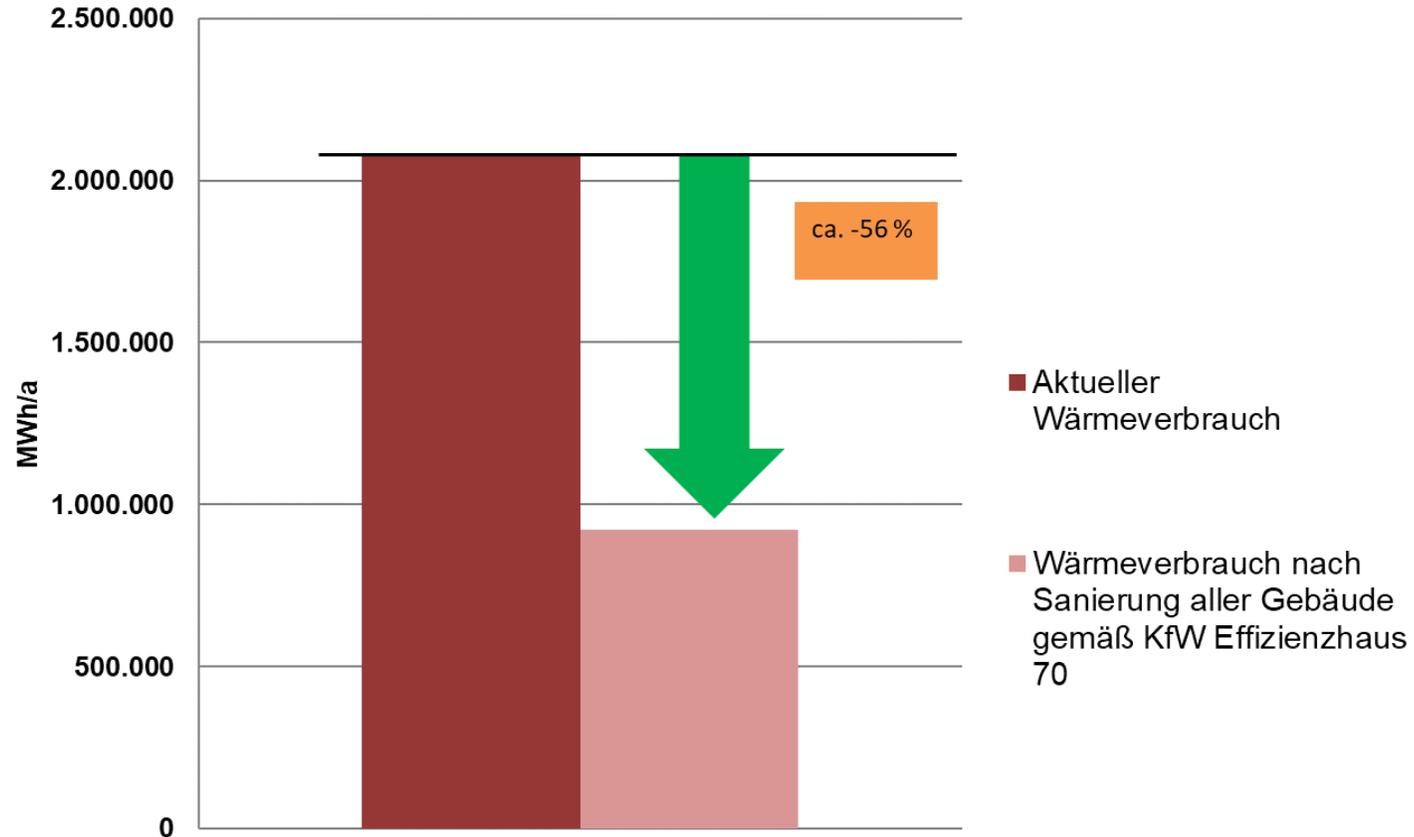
Quelle: Initiative EnergieEffizienz, Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)

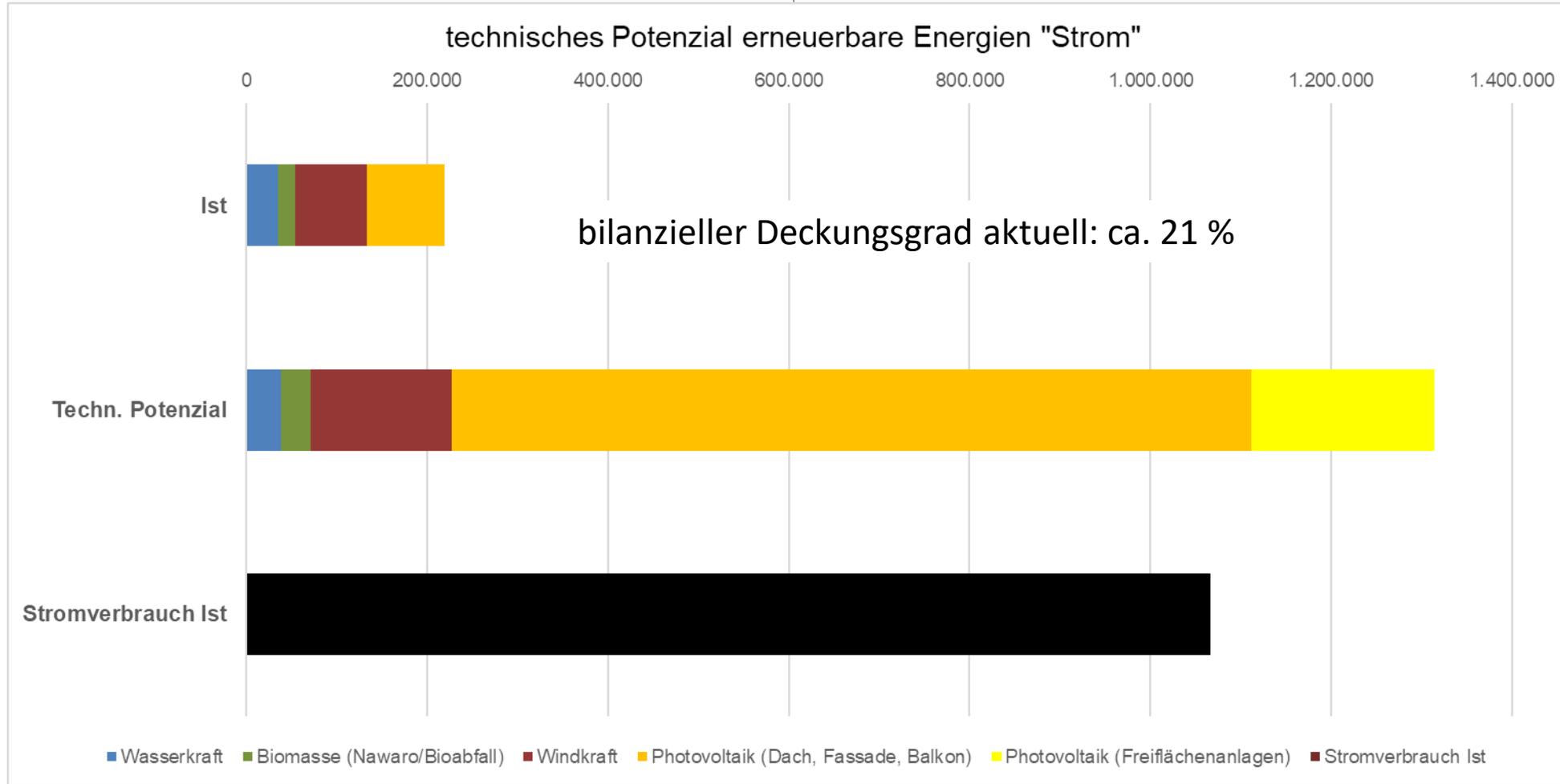
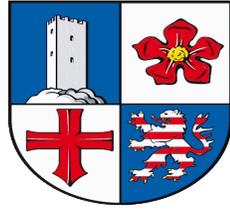
Entwicklung des Stromverbrauchs in den Szenarien

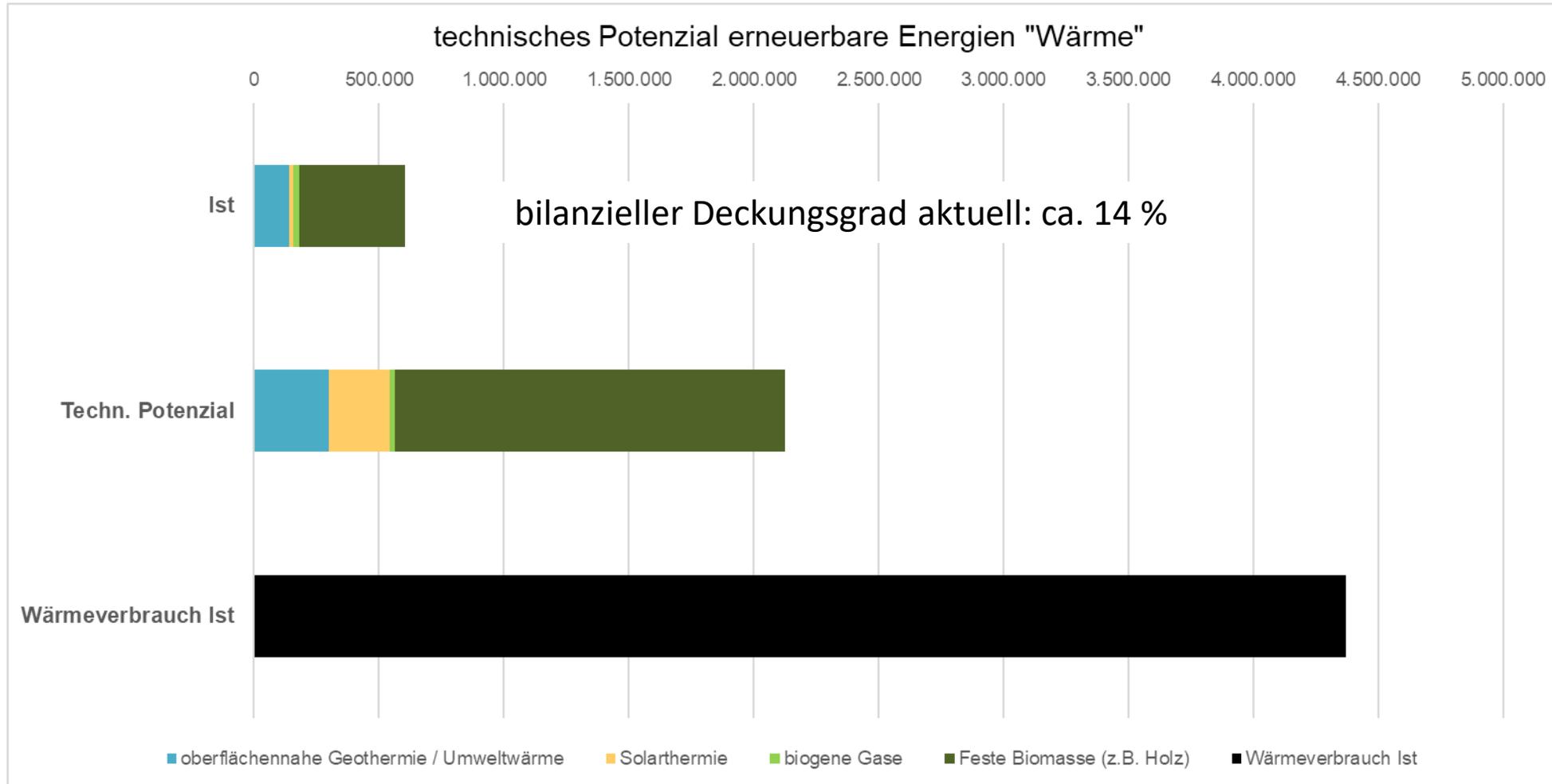
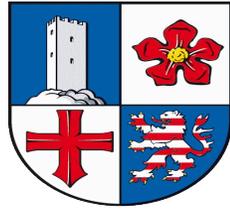


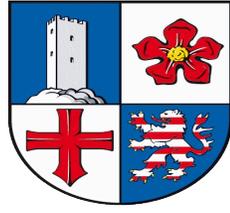


Wärmeverbrauch Haushalte - aktueller Stand im Vergleich zu
Sanierung gemäß KfW Effizienzhaus 70





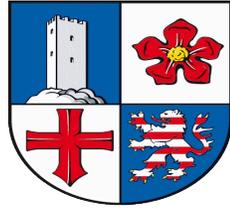




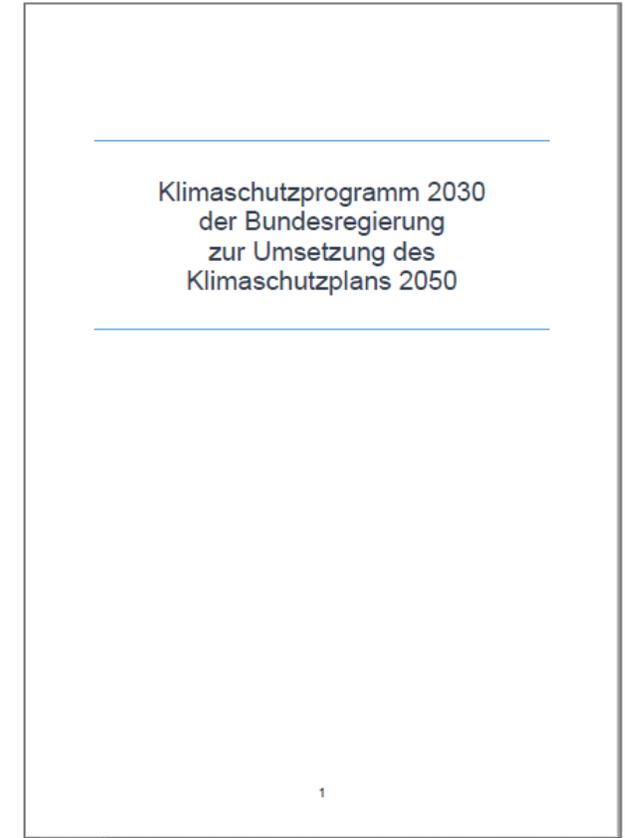
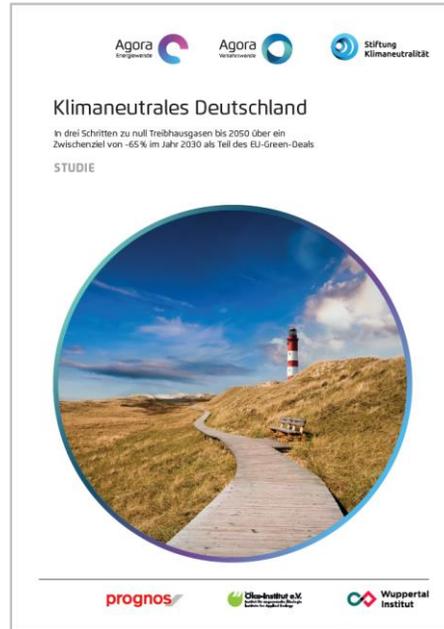
KREIS BERGSTRASSE
DER KREISAUSSCHUSS

Mobilität

Verkehr (Wie) sind die Klimaschutzziele erreichbar?



KREIS BERGSTRASSE DER KREISAUSSCHUSS

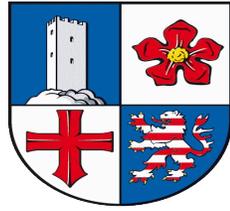


Hauptaussage der drei Studien:

Die Klimaschutzziele bis 2050 sind erreichbar, wenn rasch umfassende Maßnahmen ergriffen werden.

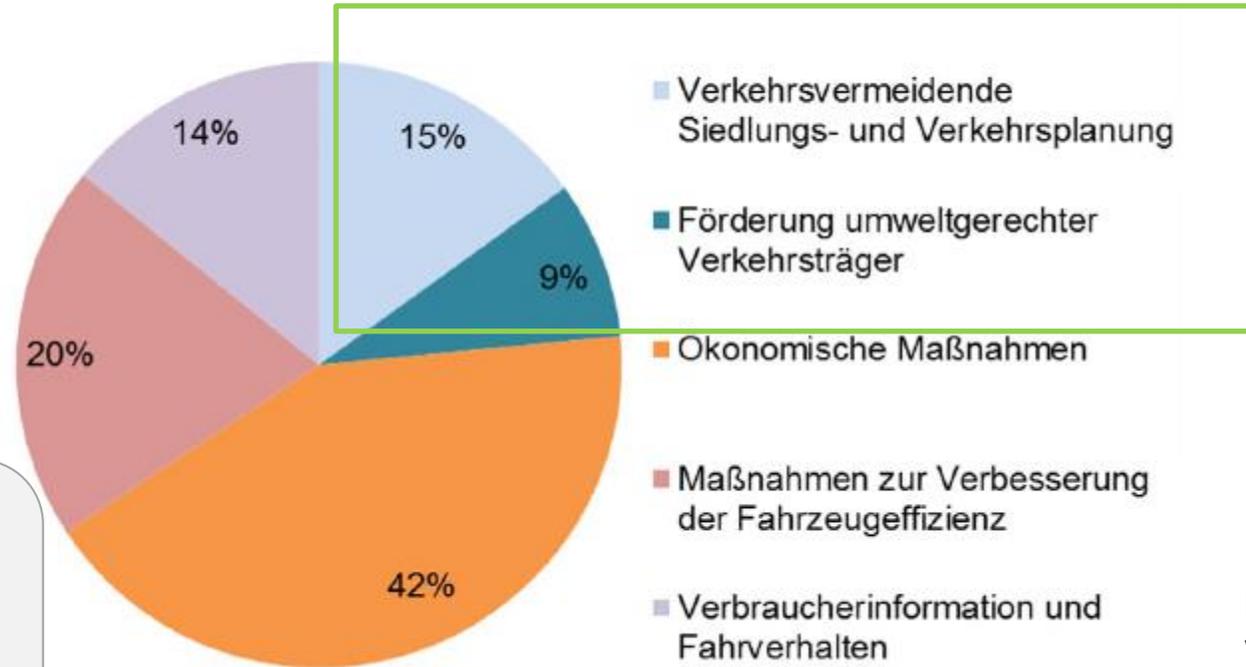
Verkehr

Mögliche THG-Einsparungen nach Instrumenten



KREIS BERGSTRASSE
DER KREISAUSSCHUSS

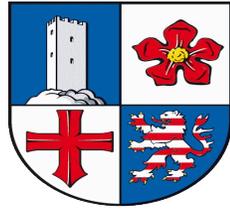
Verteilung der Einsparungen auf die verschiedenen Instrumente (Jahr 2030)



v.a. technologische und monetäre Handlungsansätze können überwiegend nur auf Bundes-/EU-Ebene ausgeführt werden

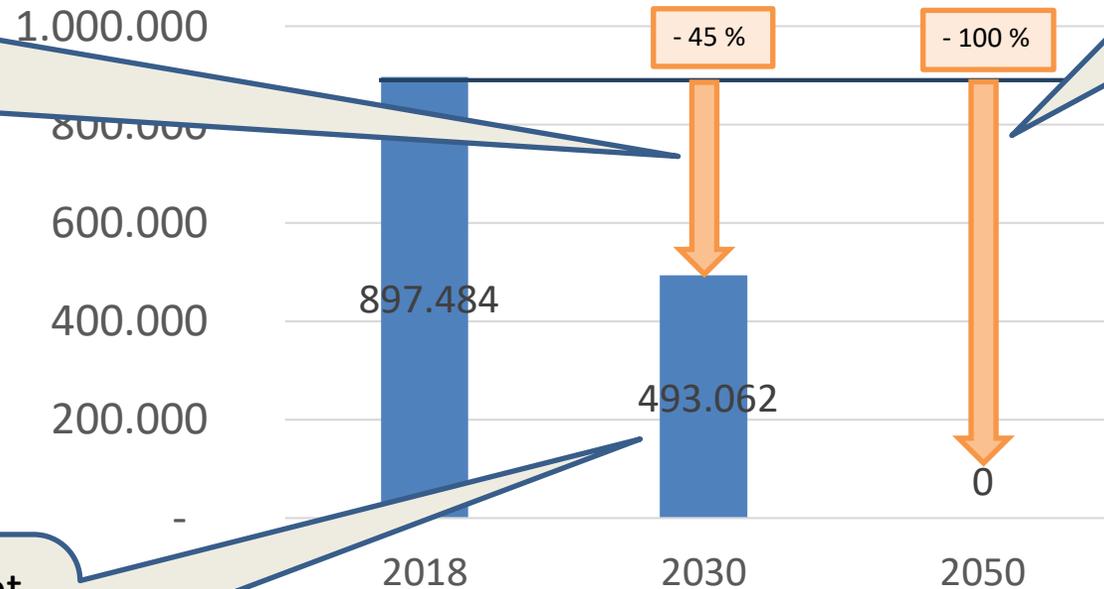
nach UBA: „CO₂-Emissionsminderung im Verkehr in Deutschland: Mögliche Maßnahmen und ihre Minderungspotenziale“, 2010

Verkehr Potenziale – Schritte zur Klimaneutralität



KREIS BERGSTRASSE DER KREISAUSSCHUSS

Entwicklung klimaneutraler Verkehr:
jährliche Emissionen im Verkehrssektor
in t CO₂-Äquivalenten



Ca. 1/3 E-Pkw, Lkw fahren zu 30% elektrisch, mehr Verkehr auf Schiene, ÖPNV, Rad, Fuß

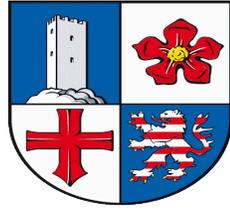
Komplette Elektrifizierung Pkw, CO₂-freier Güterverkehr, weiterer Ausbau öffentlicher Verkehr, geringerer Fahrzeugbestand, geringere Verkehrsleistung im Personenverkehr

Verkehr leistet kleineren Beitrag als andere Sektoren

Eigene Berechnungen auf Grundlage von Prognos, Öko-Institut, Wuppertal-Institut: „Klimaneutrales Deutschland“, 2020

Verkehr

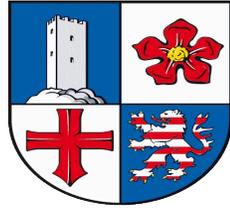
Eindruck von außen + erste
Bewertung



KREIS BERGSTRASSE
DER KREISAUSSCHUSS

- **Typische Strukturdaten** eines städtisch geprägten Landkreises
- **Negative Pendlerbilanz** (mit 60.000 Personen doppelt so viele Auspendler wie Einpendler), gemessen an Einwohnerzahl eher mäßige Pendlerzahlen über Landkreisgrenzen hinweg
- **Gutes SPNV-Angebot**, allerdings im Odenwald ausgedünnt und keine Verbindungen in den östlichen Odenwald, teilweise deutliche Angebotsverbesserungen in den letzten Jahren
- ÖPNV-Angebot im Odenwald v.a. auf Schülerverkehr ausgerichtet, sonst auf Allgemeinheit, **attraktive Tarifangebote** (jedoch Verbundgrenze im Norden)
- **Gute Ansätze im Radverkehr** (Radverkehrskonzept, Ausbau überregionaler Radrouten, Wegweisung), vor allem in der Rheinebene auch viel genutztes Verkehrsmittel
- **Inter- und multimodale Ansätze** sowie neue Angebotsformen des ÖPNV bereits verbreitet (Carsharing, Bike+Ride, Park+Ride, Fahrradverleihsystem)
- Mit 175.000 **zugelassenen Pkw** (647 Pkw / 1.000 Einwohner) diesbezüglich kein Vorbild
- **E-Tankstellennetz** vorhanden, allerdings wenig Schnellladestationen
- **Fuhrpark der Kreisverwaltung** hat hohes Potenzial zur Effizienzsteigerung

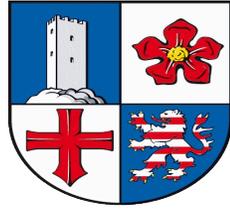
Verkehr mögliche Handlungsansätze



KREIS BERGSTRASSE DER KREISAUSSCHUSS

- **Verkehr vermeiden** (z.B. Homeoffice)
- **Ansatzpunkt Berufsverkehr → Mobilitätsmanagement für Unternehmen**
- **Weiterer Ausbau, Elektrifizierung und Angebotsverbesserung bei Bus und Bahn inkl. intermodaler Angebote**
- **E-Mobilität vorantreiben**
- **Radfahren und Zufußgehen attraktiver machen**
- **Nachhaltige Mobilität in Prozesse integrieren**
(z.B. bei Neubaugebieten → entsprechende Stellplatzsatzungen als Steuerinstrument)
- **Informieren und Lust auf klimafreundliche Mobilität machen**
- **Als Verwaltung mit gutem Beispiel vorangehen**

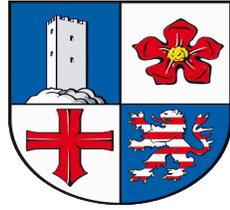
- **... Ihre persönlichen Ansätze für klimafreundliches Unterwegssein**



KREIS BERGSTRASSE
DER KREISAUSSCHUSS

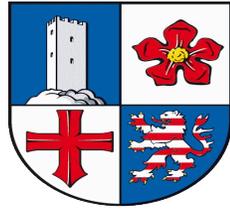
Daten für die Statusbestimmung

Kreiseigene Mobilitäts-Emissionen
in
direkter Verantwortung des Kreises



Kreisverwaltung: Wege der Beschäftigten

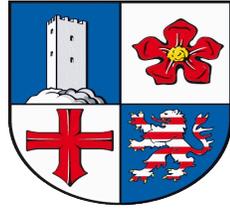
- Aktuell läuft Befragung zu Arbeits- und Dienstwegen der Beschäftigten
- Wohnstandortanalyse
- Beides über ivm GmbH



Kreisverwaltung: Dienstreisen+Fuhrpark

Jahreslaufleistungen in Kilometern





Eigenfuhrpark Transition

Schrittweise Umstellung
auf nichtfossile Kraftstoffe

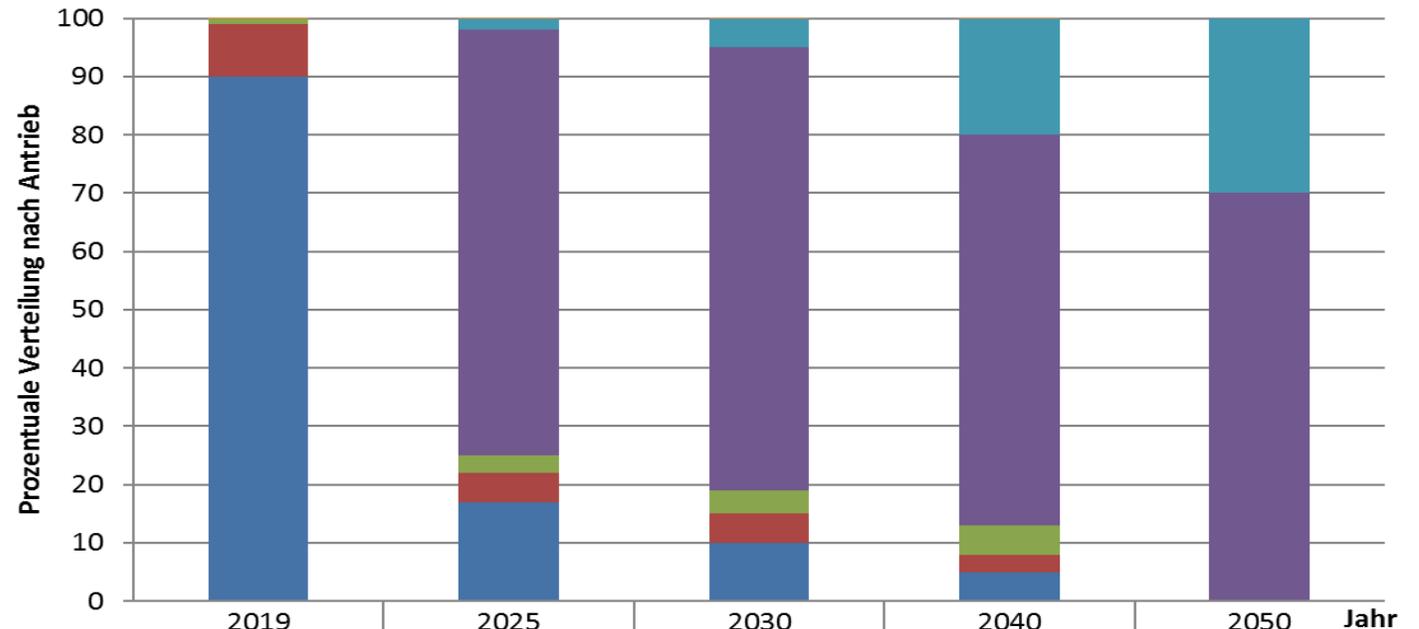
Nutzung von Car-Sharing

E-Bikes (auch f. priv. Nutzung)

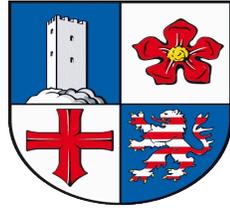
Reduzierung des Pools

Pool Mgmt Cluster

Szenario Fuhrpark Evolution Kreis Bergstraße



	2019	2025	2030	2040	2050
Emission TGH in %/a	100%	21%	14%	7%	0%
Wasserstoff Fhzg in%	0	2	5	20	30
Elektro Fhzg in%	0	73	76	67	70
Hybrid Fhzg in%	1	3	4	5	0
Benzin Fhzg in%	9	5	5	3	0
Diesel Fhzg in%	90	17	10	5	0



Mobilitätskonzept: Homeoffice/Dezentrale Verwaltung

Ziel: Klimaschutz durch Reduzierung von Emissionen

Wie: Vermeidung von Wegen zur/von Arbeitsstelle

Kreis Bergstraße: Indirekte Erhebung der Wege-km: läuft im Q3/Q4 2020
Umfrage mit Mitarbeitern



Potenzial:

Istzustand 2019 geschätzt

1200 MA

20 km / Tag / MA

200 Tage / Jahr

→ 4000 km/a x 1200 MA → 4,8 mio. km/a

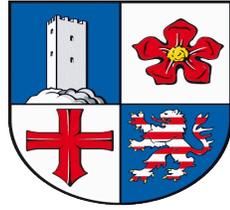
7 L Kraftstoff / 100 km → 340.000 L / a

Ca. 2,5 kg CO₂ / L Kraftstoff

→ 850.000 kg CO₂ / a

→ Falls 70% mit dem Auto kommen
ca. 595.000 kg CO₂ / a

Agenda



KREIS BERGSTRASSE
DER KREISAUSSCHUSS

- | | | |
|--------------|---|-------------------------|
| 18:00 | Begrüßung | Landrat Chr. Engelhardt |
| 18:10 | Klimaschutzkonzept Kreis Bergstraße – Aktueller Stand | Hr. Pfuhl |
| 18:20 | Datenerhebung und Potenzialanalyse | I&U |
| 19:00 | Klimaschutzkonzept ZAKB | Hr. Goliasch |
| 19:15 | Biodiversitätsteam – Flächenverbrauch | Hr. Carl |
| 19:30 | Diskussion / Anregungen | Alle |
| 19:50 | Ausblick und Verabschiedung | Landrat Chr. Engelhardt |
| 20:00 | Ende | |

Klimaschutz

Ein Blick in den Zweckverband
Abfallwirtschaft Kreis Bergstraße

zakb ➔



DER ZAKB

21 Mitglieder

Ein Zweckverband für die kommunale Abfallentsorgung von Städten und Gemeinden im Kreis Bergstraße



228 Mitarbeiter

Ein starkes Team von der Einsammlung über die Wertstoffhöfe und Anlagen bis hin zur Verwaltung



3 Mio. Behälterleerungen

Ein verlässlicher Dienstleister für die Abfälle von über 270.000 Menschen an der Bergstraße, im Ried und im vorderen Odenwald



19 Wertstoffhöfe

Ein Wertstoffhof-System für die wohnortnahe Abfallentsorgung und Rückgewinnung von Rohstoffen für den Wirtschaftskreislauf



51 Fahrzeuge

Eine moderne Fahrzeugflotte für die termingerechte Abfuhr von Behältern und Containern der Bürger und Gewerbekunden



100.000 Objekte

Ein starker Partner für Privathaushalte, Unternehmen und Institutionen im ganzen Kreisgebiet





Agenda

01 Erneuerbare Energien

02 Abfälle im Kreis Bergstraße

03 Potenziale für den Klimaschutz



ERNEUERBARE ENERGIEN



BIOGASANLAGE



PHOTOVOLTAIK



DEPONIEGAS



BIOMASSE



Biogasanlage

- Verwertung aller Bioabfälle (Braune Tonne) aus dem Kreis Bergstraße
- Erzeugung von Biogas sowie Kompost für die Landwirtschaft
- Verwertung des Biogases in BHKW: Nutzung der Abwärme in Anlagenprozessen (Hygienisierung); Strom einspeisung ins öffentliche Netz



Photovoltaik

- Betrieb einer der größten Freiflächen-Photovoltaikanlagen Hessens auf der ehemaligen Kreismülldeponie
- Photovoltaik auf nahezu allen Anlagen-, Betriebs- und Verwaltungsgebäuden
- Einspeisung des Stroms ins öffentliche Netz sowie Nutzung zur Erwärmung eines Wasserspeichers für die Duschen aller Fahrer/Lader in Hüttenfeld



Deponiegas

- Gewinnung von Deponiegas aus der ehemaligen Kreismülldeponie (Zersetzung von 5 Mio. Tonnen Abfall)
- Verwertung in BHKW im Energiepark Hüttenfeld
- Einspeisung des Stroms ins öffentliche Netz sowie Nutzung zur Erwärmung eines Wasserspeichers für die Duschen aller Fahrer/Lader in Hüttenfeld

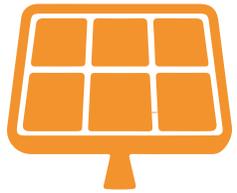


Biomasse

- Erzeugung von Biomassebrennstoff aus dem Grünschnitt der Bergsträßer
- Energieerzeugung durch BHKW in Heizzentrale am Kreiskrankenhaus in Heppenheim
- Versorgung der Kliniken, des angrenzenden Ärztehauses, der Martin-Buber-Schule und eines Wohngebiets



ERNEUERBARE ENERGIEN



SOLAR

Photovoltaikanlagen auf Freifläche, Anlagen- und Hallendächern



BIOMASSE

Verwertung eigener Holzhackschnitzel in der Heizzentrale am Kreiskrankenhaus



BIOGAS

Betrieb mehrerer Blockheizkraftwerke: Biogasanlage, ehem. Deponie, Heizzentrale

STROM

11,6 Mio. Kilowattstunden



WÄRME

15,2 Mio. Kilowattstunden

2586 Haushalte



675 Haushalte

6,9 Mio. Kilogramm CO₂-Äquivalent

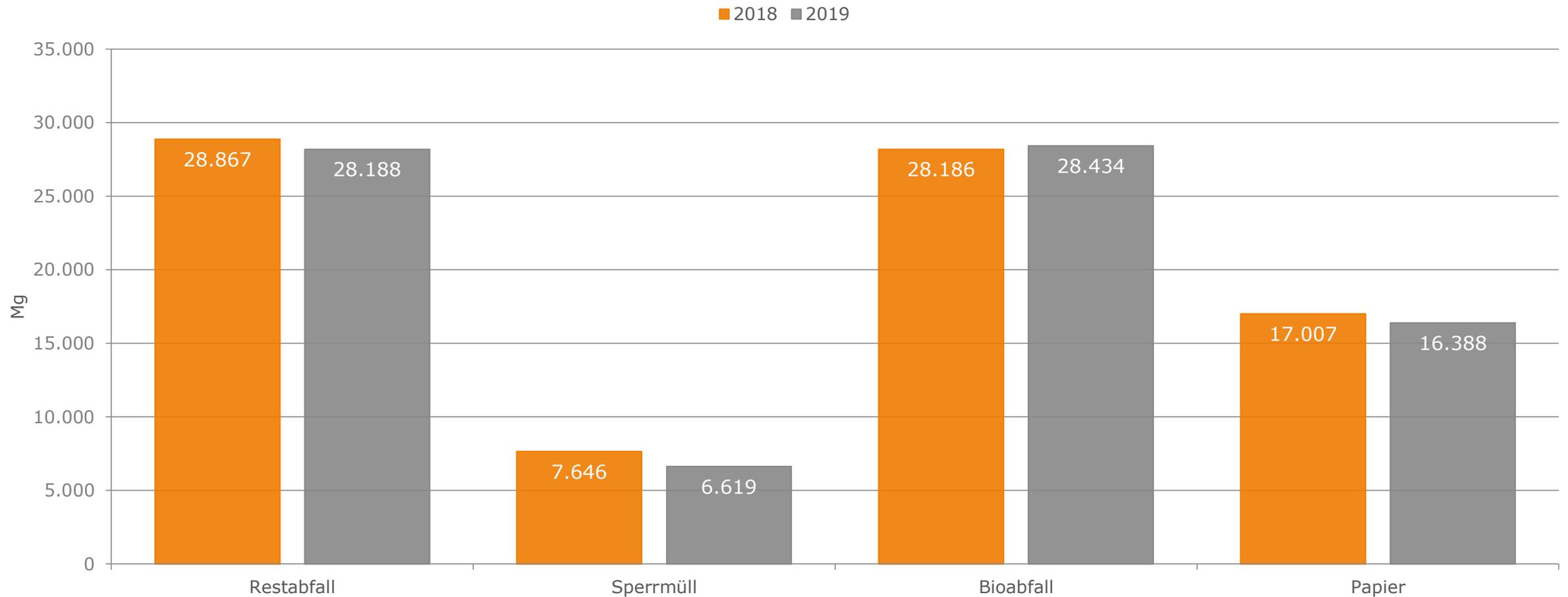


1,3 Mio. Liter Heizöl-Äquivalent



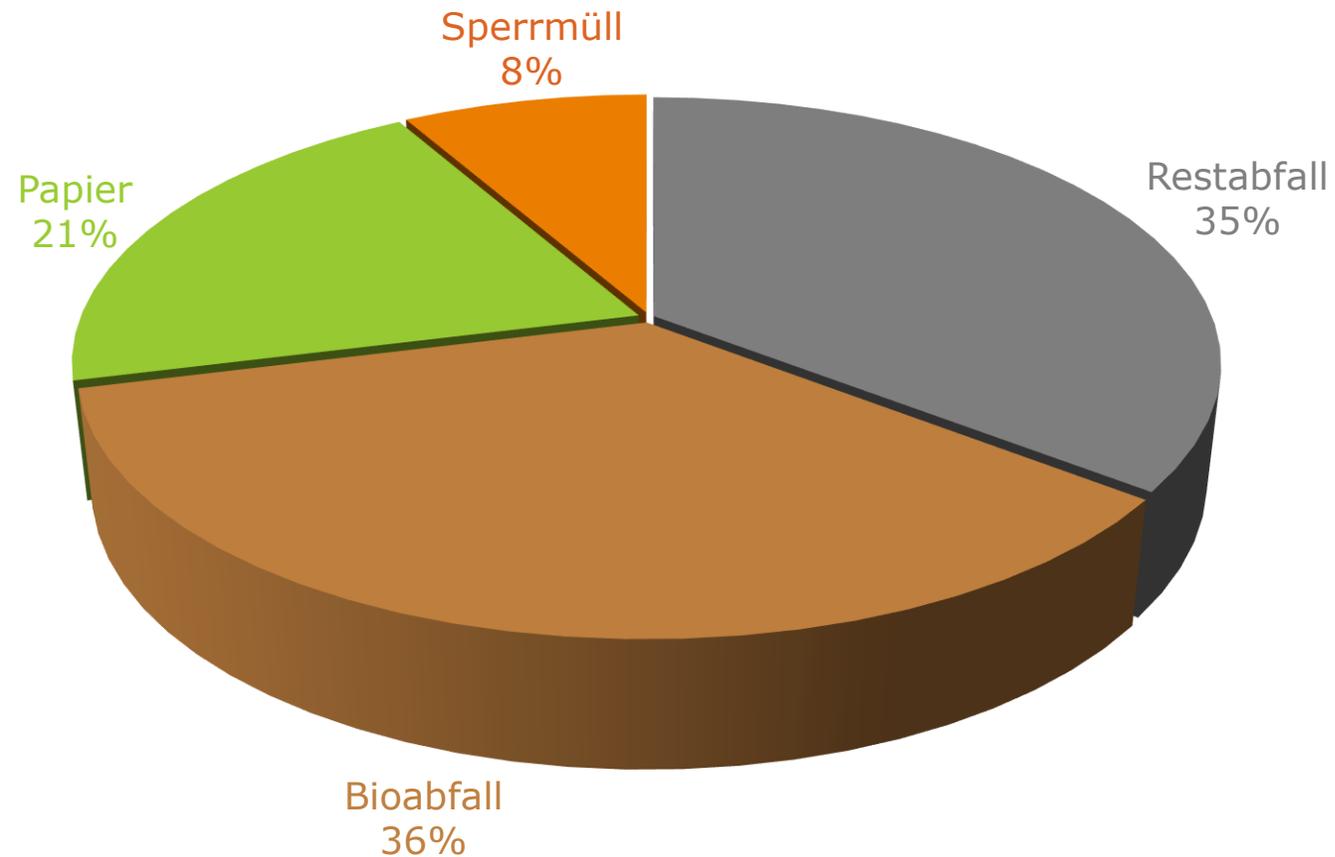
ABFALLMENGEN

Kommunale Einsammlung



ABFALLMENGEN

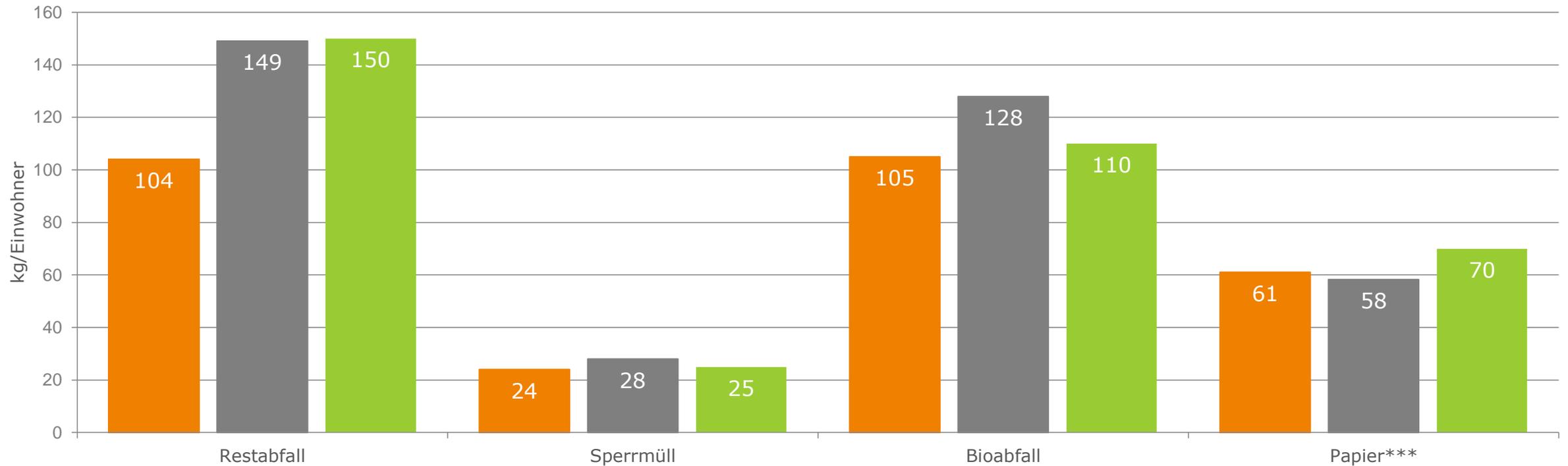
Mengenverteilung kommunale Einsammlung 2019



ABFALLMENGEN

Vergleich kg pro Einwohner aus kommunaler Einsammlung

■ Kreis Bergstraße ■ Hessen* ■ Zielgröße 2025
gem. Abfallwirtschaftsplan Hessen**



* Abfallmengenbilanz Hessen 2018. HMuKLV November 2019

** Abfallwirtschaftsplan Hessen 2015, HMuKLV Stand 24.04.2015

*** Altpapiersammlung durch Vereine sind im Kreis Bergstraße nicht berücksichtigt

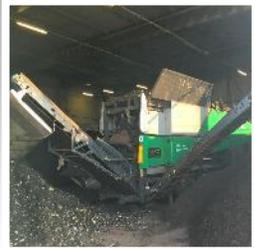


Fahrzeugflotte

- 51 Sammelfahrzeuge für die Abfälle aller Bürgerinnen und Bürger im Kreis Bergstraße
- Fahrdistanz: ca. 1.000.000 km pro Jahr
- Verlegung aller Fahrzeug nach Hüttenfeld Anfang 2020: Reduzierung von Fahrstrecke und -zeit.



POTENZIAL



Elektrifizierung

Umstieg auf Alternativantriebe für Geräte, Maschinen und Fahrzeuge (z.B. elektrische Siebmaschine)



Öffentlichkeitsarbeit

Abfallberatung und Sensibilisierung für Mülltrennung, Abfallvermeidung und Recycling auf Veranstaltungen, in den Medien und im Netz (z.B. „WirFürBio“, „Lernkoffer“)



Erneuerbare Energien

Nutzung und Ausbau von EEG im eigenen Unternehmen sowie als Kooperationspartner für Energieprojekte (z.B. Heizzentrale KKH)



Modernisierung

Modernisierung von Anlagen und Maschinen zur Steigerung einer nachhaltigeren Abfallentsorgung (z.B. Bau neue Sortieranlage)

Fahrzeugflotte

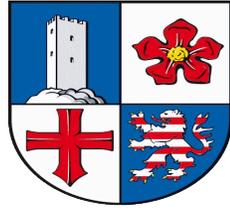
Leasing statt Kauf von Fahrzeugen und Beobachtung des Markts für einen modernen Fuhrpark und möglichst zeitnahen Umstieg auf Alternativantriebe (z.B. E-, Hybrid- oder Wasserstoff-Fahrzeuge)



SIE HABEN FRAGEN?



Agenda



KREIS BERGSTRASSE
DER KREISAUSSCHUSS

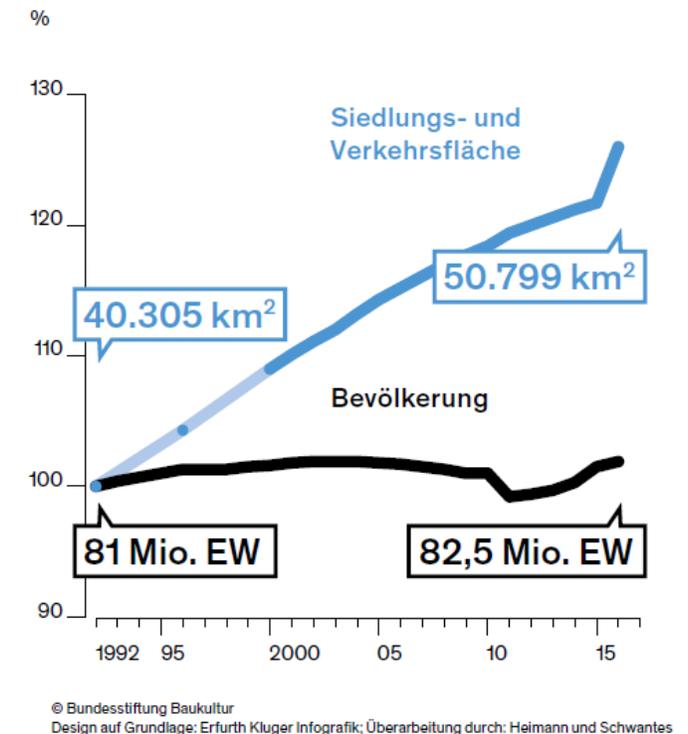
18:00	Begrüßung	Landrat Chr. Engelhardt
18:10	Klimaschutzkonzept Kreis Bergstraße – Aktueller Stand	Hr. Pfuhl
18:20	Datenerhebung und Potenzialanalyse	I&U
19:00	Klimaschutzkonzept ZAKB	Hr. Goliasch
19:15	Biodiversitätsteam – Flächenverbrauch	Hr. Carl
19:30	Diskussion / Anregungen	Alle
19:50	Ausblick und Verabschiedung	Landrat Chr. Engelhardt
20:00	Ende	

AG Flächenschutz

Arbeitsgruppe 3

Denkprozesse

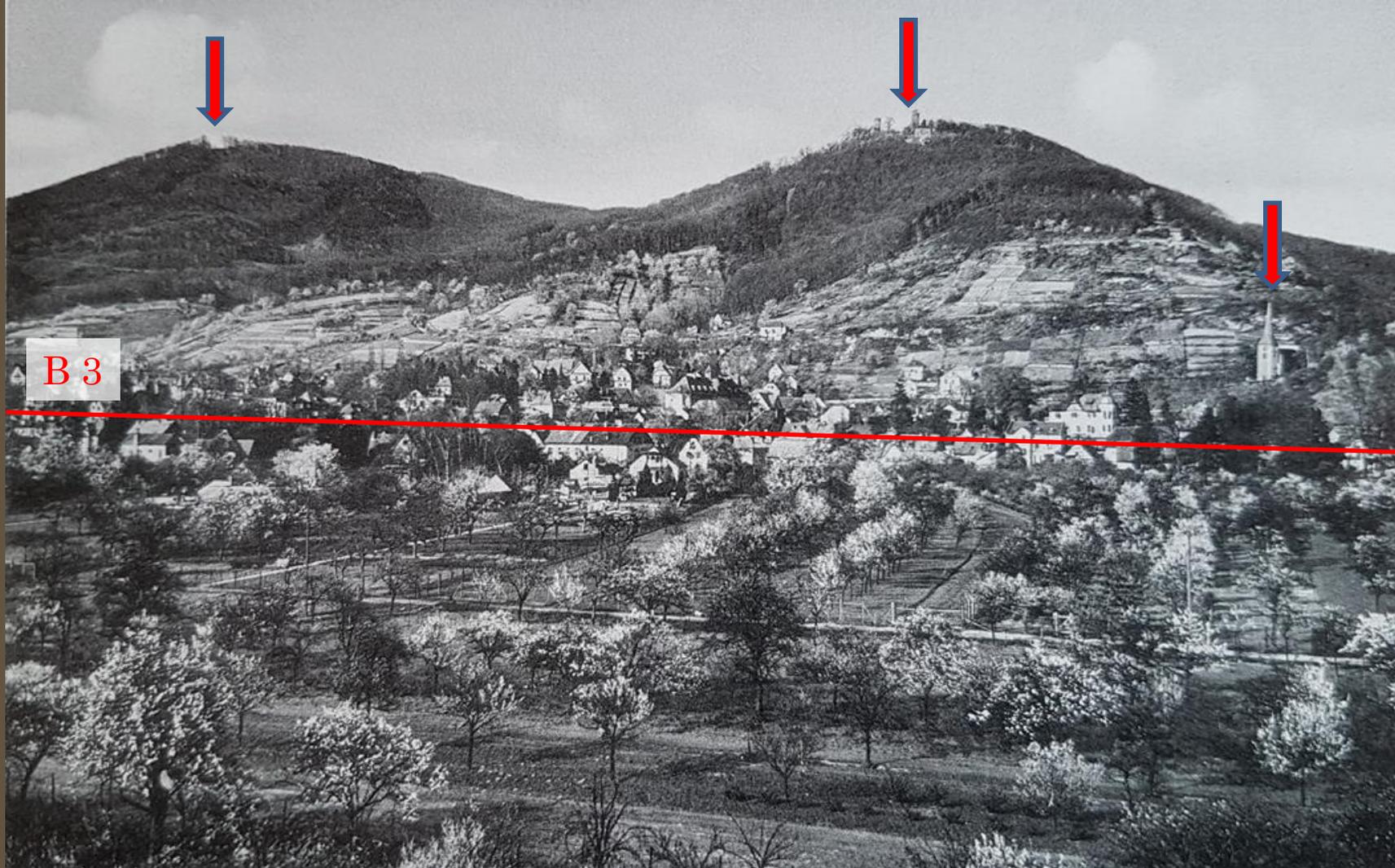
- Boden ist das Fundament der Lebensvielfalt
 - Heimat von Billionen Organismen und der Pflanzen
 - Basis der Ernährung
 - Wasserspeicher und –filter
- Boden braucht Schutz
 - Verlust offener Flächen: Siedlungsentwicklung, Verkehrsflächen, Zerschneidung
 - Schäden: Entwässerung, intensive Landwirtschaft, Abbau von Baumaterial
 - Zielsetzung Bundesregierung: Flächenkreislaufwirtschaft bis 2050
- Flächenverbrauch ins Gespräch bringen
 - Bodenschutz in die Kommunalwahl einbringen
 - Kommunen auf den Weg bringen zur Flächenkreislaufwirtschaft
 - Wert des Bodens öffentlich machen



Arbeitsschritte

- Kernforderungen aus der Konferenz
 - Kommunalen Flächenverbrauch reduzieren
 - Pflege naturnaher Fläche gewährleisten
 - Landschaftspflegeverband gründen, Uferrandstreifen einrichten
- Luftbilder-Vergleich, damals und heute
- Resolution zum Beschluss durch Kommunalparlamente
 - Zahlreiche Umsetzungsbeispiele
 - Handbuch zur Innenentwicklung
- Fragebogen an Politiker für die Kommunalwahl





Bensem-Auerbach damals ...



B 3

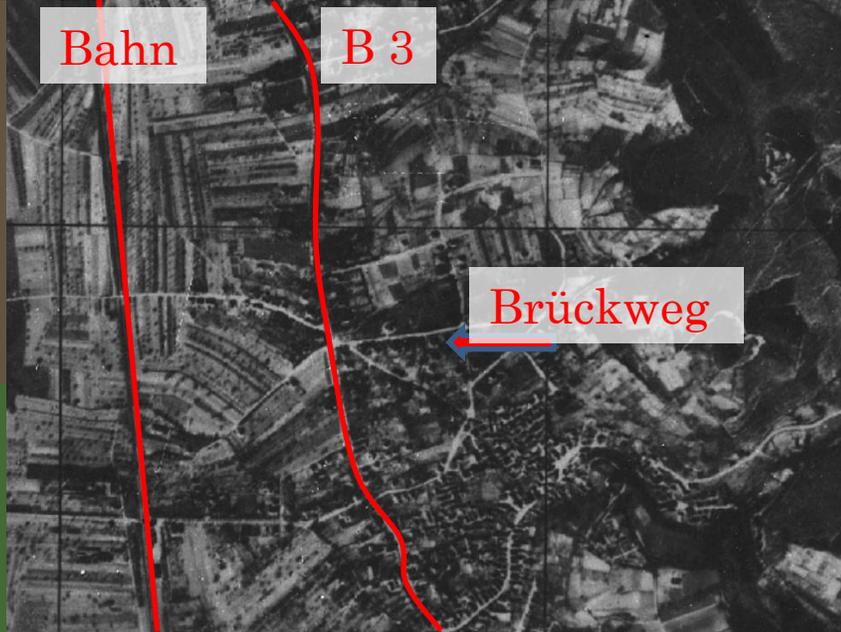
Bahn

Berliner Ring

... und heute



B 3



Bahn

B 3

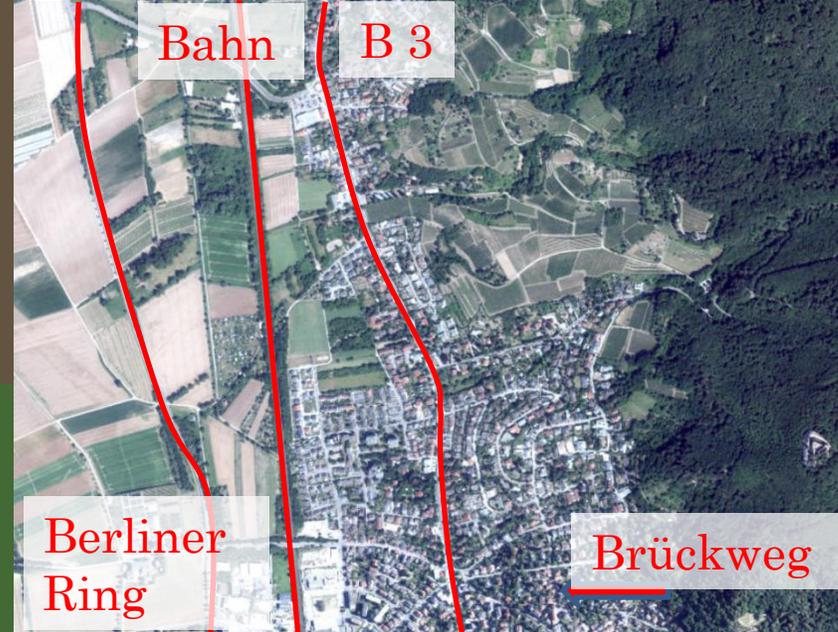
Brückweg



B 3

Bahn

Berliner Ring



Bahn

B 3

Berliner Ring

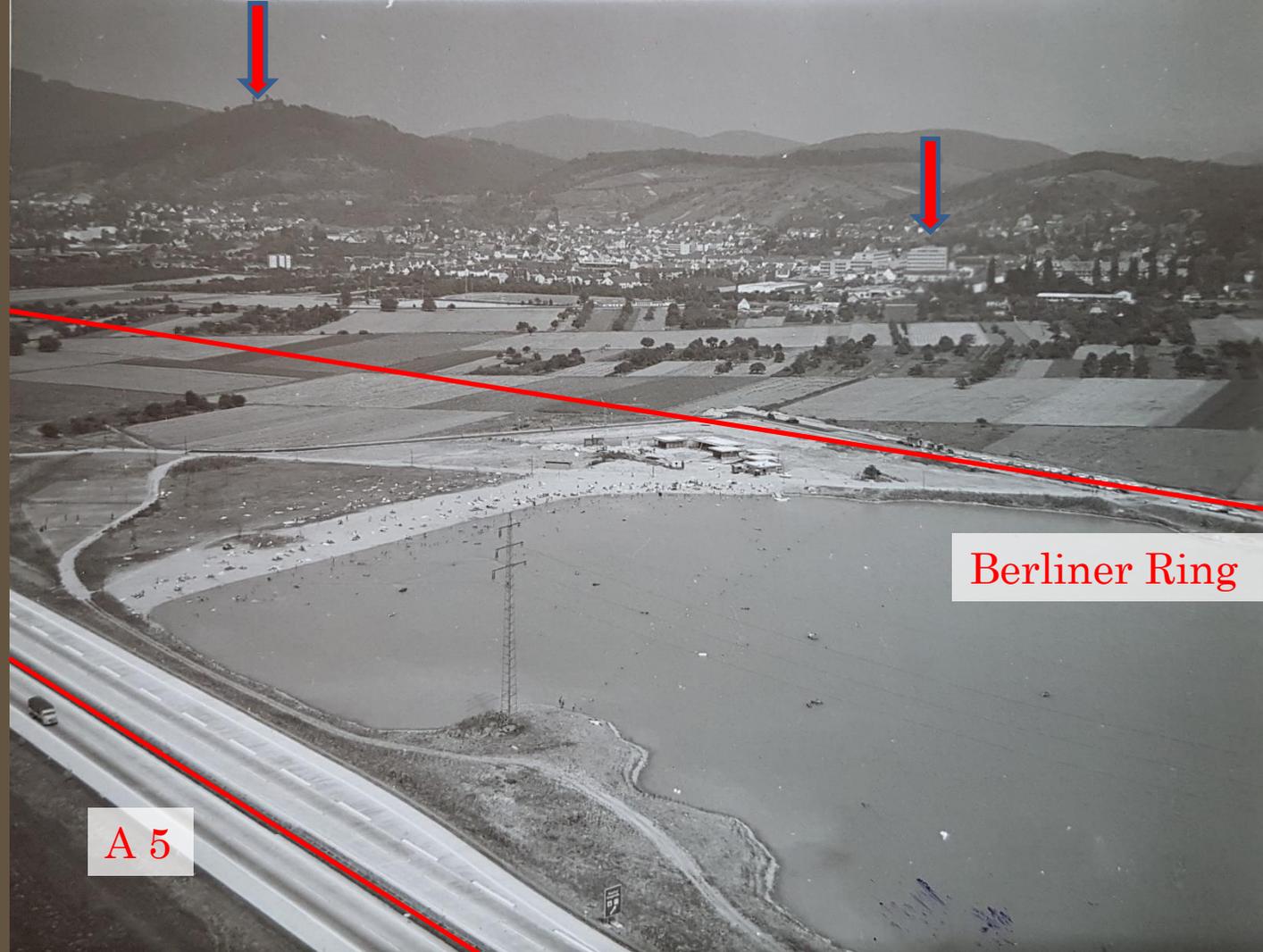
Brückweg

19.12.20

AG Flächenschutz:

Bensheim-Auerbach damals ...

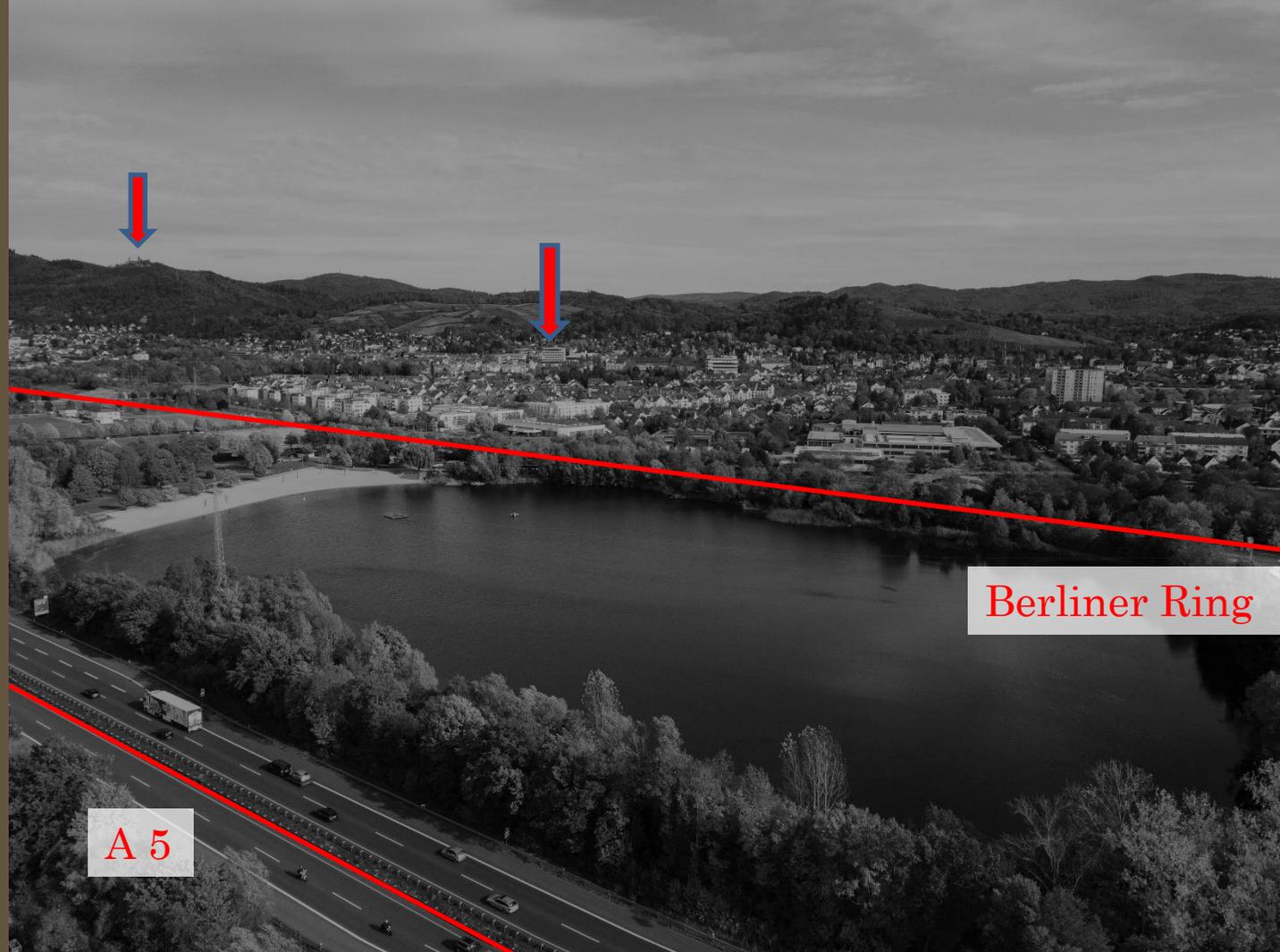
Bensheim-Auerbach heute ...



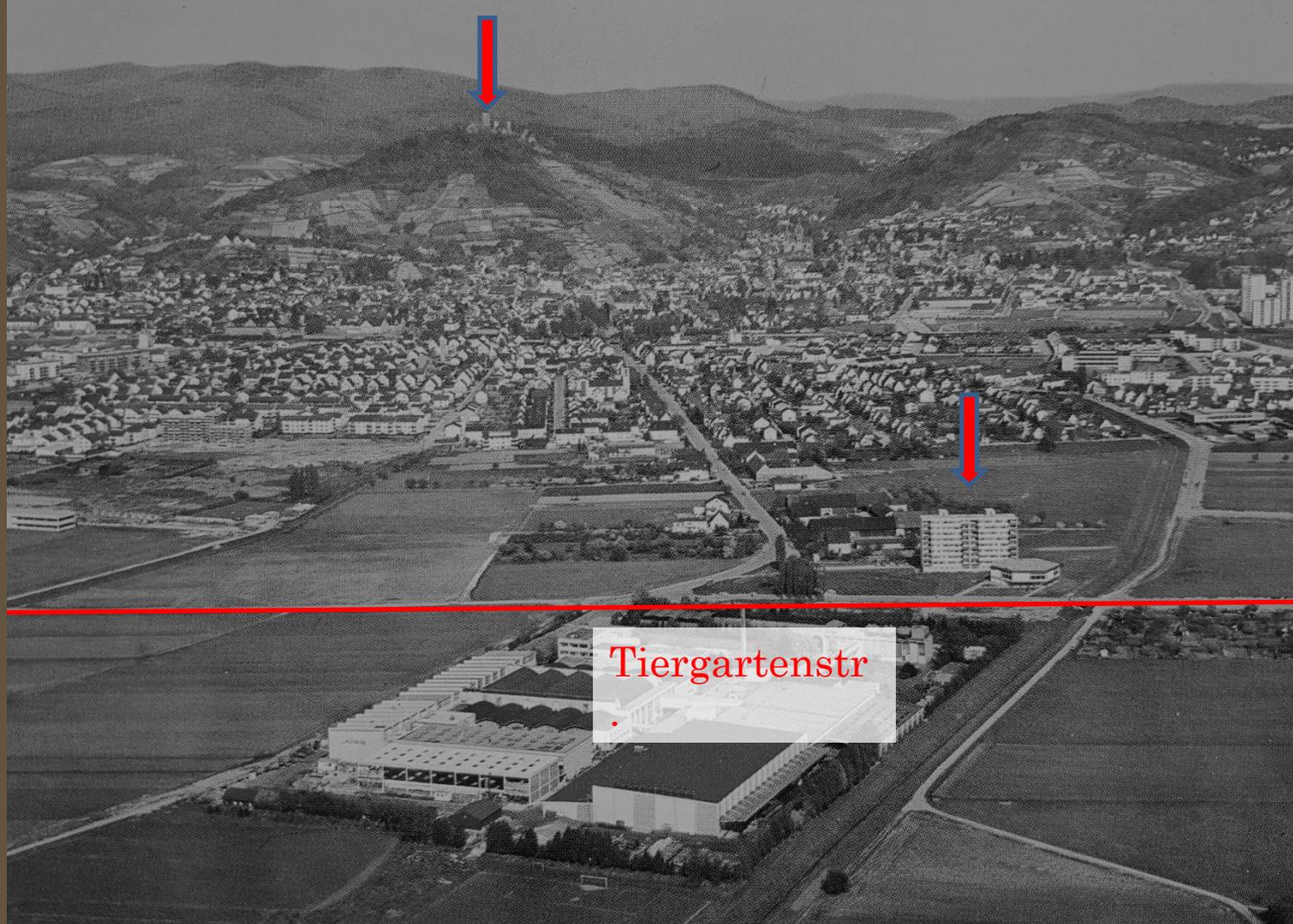
A 5

Berliner Ring

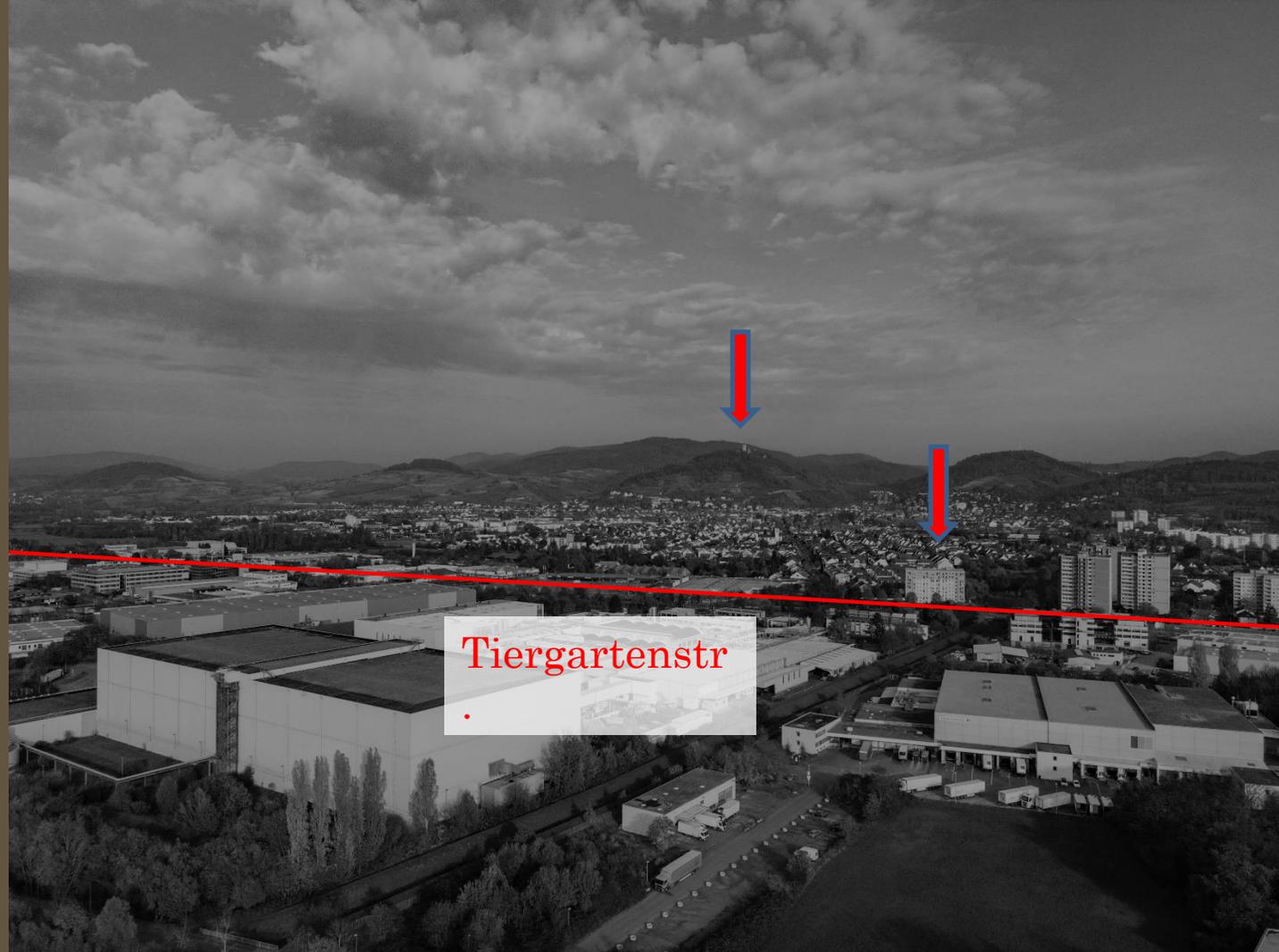
Bensheim damals ...



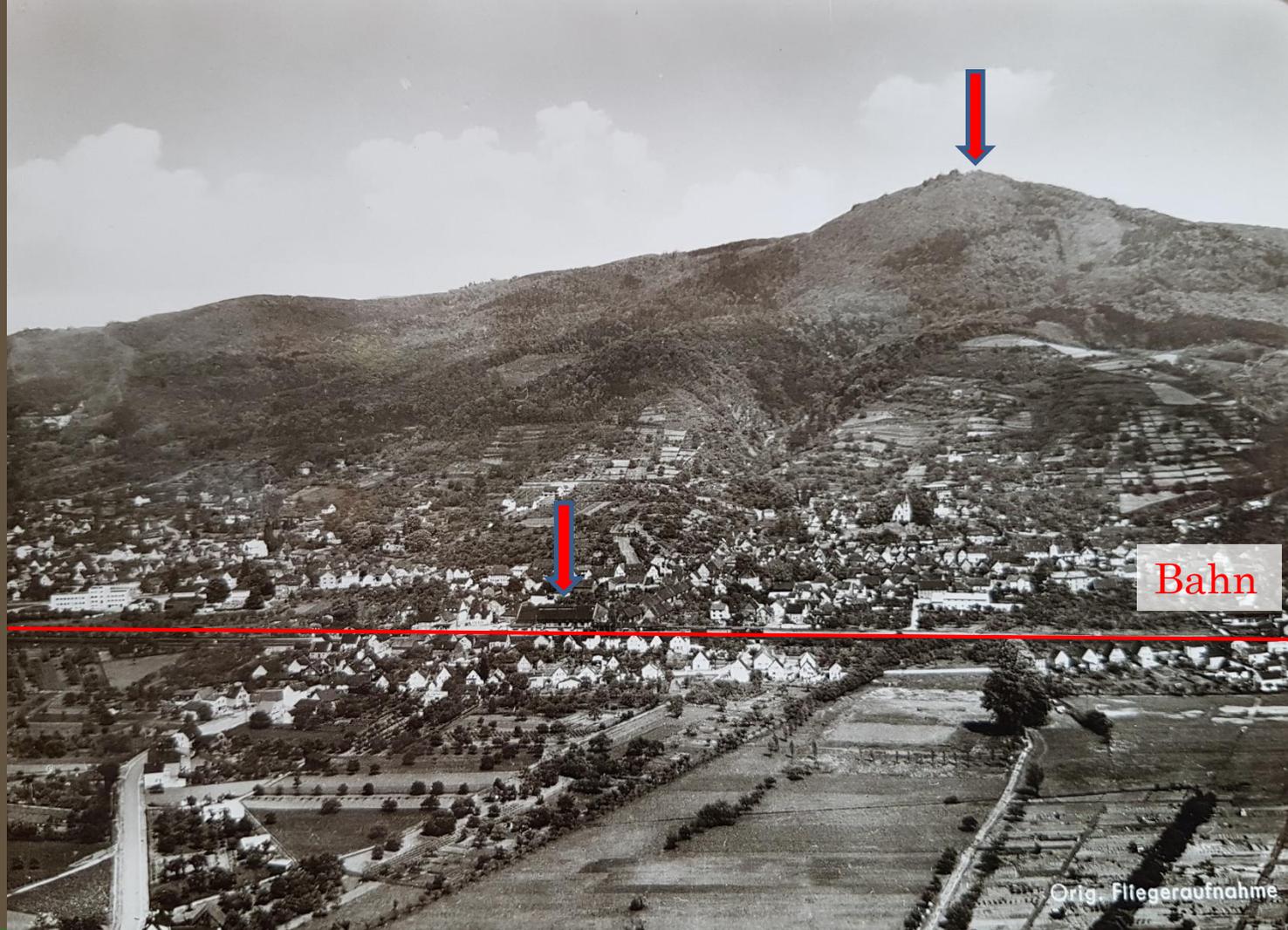
... und heute



Heppenheim damals ...



... und heute



Zwingenberg damals ...



... und heute

Boden: Fundament der Lebensvielfalt

- Lebensraum Boden (Beispiele)
 - Im Boden: Bakterien, Pilze, Algen, Flechten, Einzeller, Fadenwürmer, Regenwürmer, Milben, Asseln, Springschwänze, Insektenlarven
 - Im Grundwasser: Krebstiere, Schnecken, Würmer, Milben
 - In der Krautschicht: Moose, Gräser, Ameisen, Mäuse
 - Grundlage aller landlebenden Tiere und Pflanzen
- Bodeneigenschaften
 - Kaum erneuerbar oder vermehrbar
 - 10 cm Neubildung in 2.000 Jahren
 - Träge Reaktion auf Veränderung
 - Schadensprozesse oft unumkehrbar



Grundwasserbewohner
: Wasserassel



Regenwurm im
humosen Oberboden

Funktionen des Bodens

- Lebensraum für ungezählte Pflanzen- und Tierarten
- Lebensgrundlage für alle landlebenden Pflanzen und Tiere
- Quelle aller Nahrungsmittel: Ackerbau, Viehzucht
- Filter und Puffer gegenüber Schadstoffeinträgen
- Natürliches Reinigungssystem für Grundwasser
- Wasserspeicher mit Bedeutung für den Hochwasserschutz
- drittgrößter Kohlenstoffspeicher der Erde
- (nach dem Meer und den fossilen Brennstoffen)

6. Massenaussterben

- 10.000 v.C.: Sesshaftigkeit des Menschen
 - Verdrängen der Megafauna
- 800 n.C.: Besiedlung großer Inseln
 - Ausrottung der Megafauna und Reduzierung der Vogelwelt
- 1500 n.C.: Kolonialismus der Europäer
 - Einschleppen von Neozoen (Ratten, Füchse, Viren)
 - Aurottung von “Schädlingen”
- Heute: Überformung aller Lebensräume



Ausgerottet: Moas auf
Neuseeland



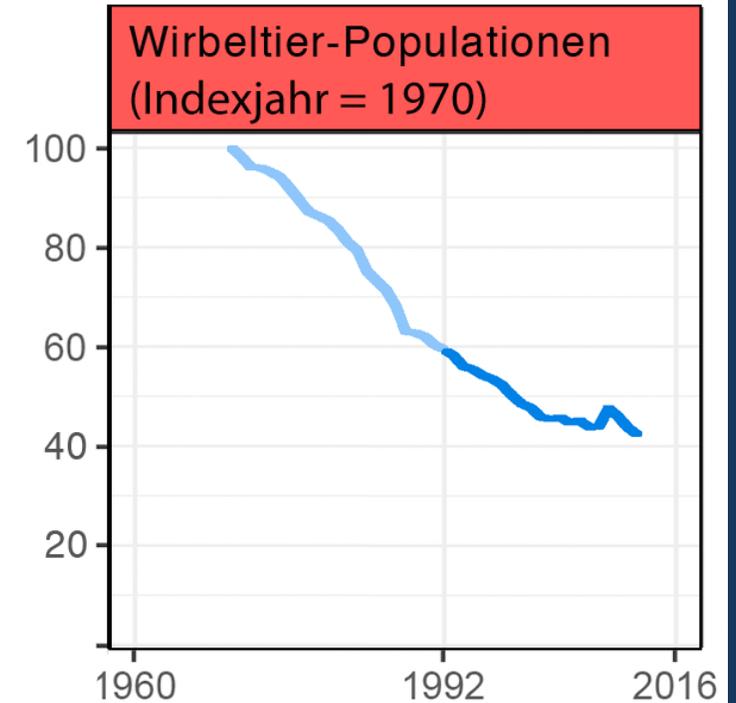
Löwe, stark gefährdet

Krise der Biodiversität

Living Planet Report (2020):

Rückgang um 70% bei 14.000 Populationen

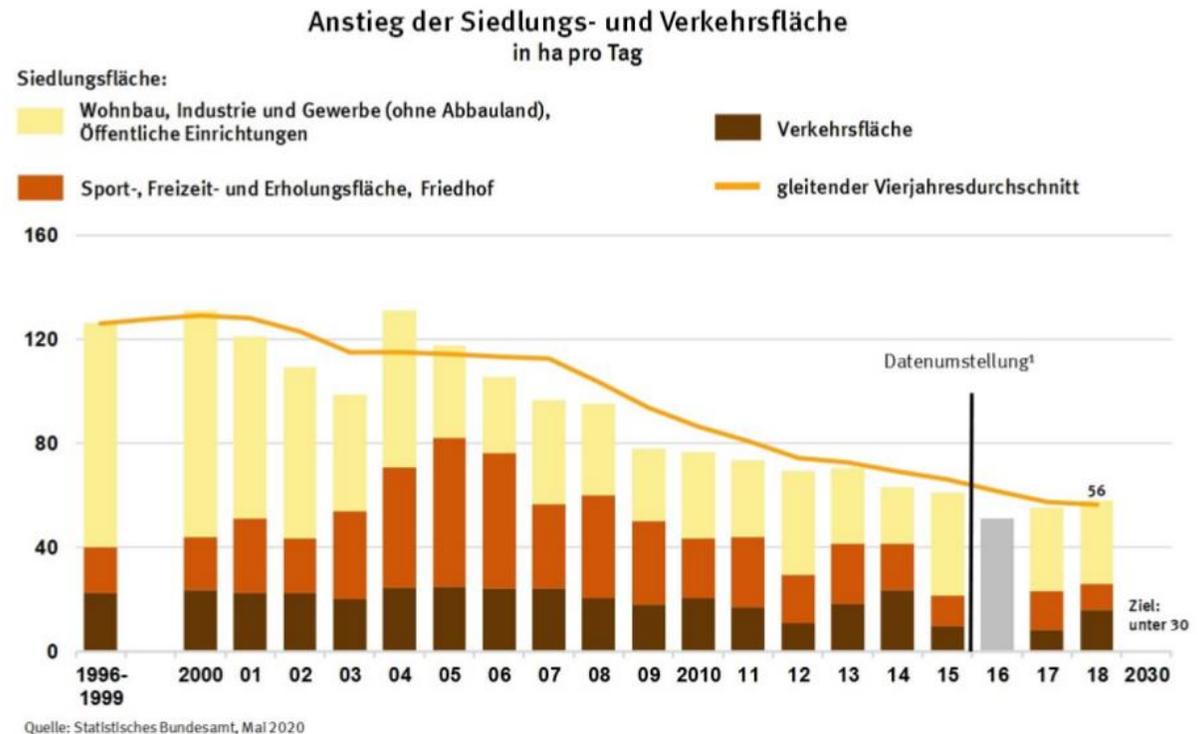
- in 50 Jahren
- Weltbiodiversitätsrat (2019):
 - 1.000.000 Arten bedroht
- Langzeitstudie Krefeld (2017):
 - 75% weniger Insektenmasse in 30 Jahren
- Weltnaturschutzunion IUCN (2014):
 - **Artenschwund 1.000- bis 10.000-fach beschleunigt**
- WWF (2014):
 - Täglich sterben 380 Arten aus
 - Individuenzahl seit 1970 halbiert
 - in Flüssen und Seen Rückgang um 80%



World Scientists' Warning
to Humanity: A Second
Notice (2017)

Politische Ziele Flächenverbrauch

- Status quo 2018
 - Deutschland: 56 Hektar / Tag (=82 Fußballfelder)
 - Hessen: 2,8 Hektar / Tag
- Ziele Bundesregierung
 - 30 ha/d bis 2020
 - <30 ha/d bis 2030
 - 0 ha/d bis 2050 (Nettonull)
- Ziel Umweltbundesamt
 - 20 ha/d bis 2030
- Ziel Hessen
 - max. 2,5 ha/d



Anthropogene Gründe für weltweiten Artenschwund

- Intensive Landnutzung: Abholzung, Monokulturen, Tierhaltung
- Flächenversiegelung
- Klimaerwärmung
- Schadstoffverbreitung: Abwasser, Schwermetalle, Plastik
- Verbreitung von Neophyten und Virusinfektionen, verstärkt durch globales Transportwesen
- Verunruhigung von Lebensräumen: Lichtverschmutzung, Verlärmung, Verinselung, Freizeitnutzung
- Überfischung, Schifffahrt und Meeresnutzung

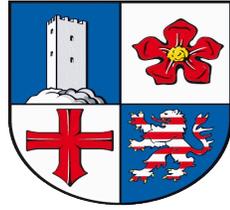


Zersiedelter
Ballungsraum an der
Bergstraße



Heidelberg bei „Nacht“

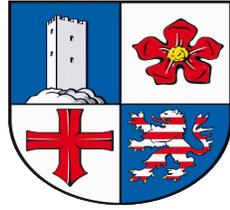
Agenda



KREIS BERGSTRASSE
DER KREISAUSSCHUSS

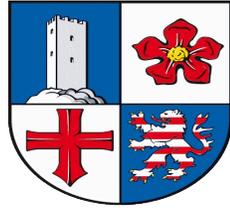
18:00	Begrüßung	Landrat Chr. Engelhardt
18:10	Klimaschutzkonzept Kreis Bergstraße – Aktueller Stand	Hr. Pfuhl
18:20	Datenerhebung und Potenzialanalyse	I&U
19:00	Klimaschutzkonzept ZAKB	Hr. Goliasch
19:15	Biodiversitätsteam – Flächenverbrauch	Hr. Carl
19:30	Diskussion / Anregungen	Alle
19:50	Ausblick und Verabschiedung	Landrat Chr. Engelhardt
20:00	Ende	

Agenda



KREIS BERGSTRASSE
DER KREISAUSSCHUSS

18:00	Begrüßung	Landrat Chr. Engelhardt
18:10	Klimaschutzkonzept Kreis Bergstraße – Aktueller Stand	Hr. Pfuhl
18:20	Datenerhebung und Potenzialanalyse	I&U
19:00	Klimaschutzkonzept ZAKB	Hr. Goliasch
19:15	Biodiversitätsteam – Flächenverbrauch	Hr. Carl
19:30	Diskussion / Anregungen	Alle
19:50	Ausblick und Verabschiedung	Landrat Chr. Engelhardt
20:00	Ende	



KREIS BERGSTRASSE
DER KREISAUSSCHUSS

Vielen Dank!

