

Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept für den Vogelsbergkreis

Projektgruppensitzung

Herzlich willkommen!

Posthotel Johannesberg

Lauterbach, 23.02.2016

- **Abstimmung über die Szenarien und Ziele des Klimaschutzkonzeptes und Entwicklung eines gemeinsamen Leitbildes**
- **Abschluss des entwickelten Maßnahmenkatalogs**
- **Austausch über die Organisationsstruktur und Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes**

1. Begrüßung Status-quo des Klimaschutzkonzeptes
2. Szenarien und Ziele des Klimaschutzkonzeptes
3. Vorstellung und Diskussion des Maßnahmenkatalog-
Entwurfs
4. Präsentation der Arbeitsergebnisse
5. Organisationsstruktur und Umsetzung des
Klimaschutzkonzeptes
6. Weiteres Vorgehen bis zum Kreistagsbeschluss

1. Begrüßung Status-quo des Klimaschutzkonzeptes
2. **Szenarien und Ziele des Klimaschutzkonzeptes**
3. Vorstellung und Diskussion des Maßnahmenkatalog-Entwurfs
4. Präsentation der Arbeitsergebnisse
5. Organisationsstruktur und Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes
6. Weiteres Vorgehen bis zum Kreistagsbeschluss

Szenarien

- Zeithorizont 2030
- Betrachtet wird die Entwicklung des Energieverbrauchs und der Energiebereitstellung
- Zwei Szenarien:
 - TREND: Im Wesentlichen „weiter so wie bisher...“
 - AKTIV: Verstärkte Klimaschutzbemühungen auf allen Handlungsebenen
- Wichtig: Es handelt sich **nicht** um Prognosen, sondern um mögliche Entwicklungspfade unter bestimmten Annahmen und Rahmenbedingungen
- Hinweis: Bevölkerungsentwicklung nicht eingerechnet

Annahmen zur Entwicklung des Energieverbrauchs

TREND-Szenario

- Sanierungsrate Wohngebäude bleibt bei <1 % p.a.
- Etwa 1/3 der vorhandenen Stromeinsparpotenziale werden genutzt (Haushalte)
- Steigerung Energieproduktivität in der Wirtschaft: 1,5 % p.a.
- Leichte Reduktion des Kraftstoffbedarfs v.a. durch effizientere Fahrzeuge

AKTIV-Szenario

- Sanierungsrate Wohngebäude wird verdreifacht
- Etwa 2/3 der vorhandenen Stromeinsparpotenziale werden genutzt (Haushalte)
- Steigerung Energieproduktivität in der Wirtschaft: 2,1 % p.a.
- Deutliche Reduktion des Kraftstoffbedarfs durch Effizienztechniken und alternative Verkehrsträger / -modelle

Annahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien und KWK

TREND-Szenario

Wärme

- Holz: keine Nutzungssteigerung, da heute schon auf sehr hohem Niveau
- Solarthermie: ca. Verdopplung der genutzten Energie bis 2030
- Geothermie: Leichte Nutzungssteigerung (+50%, insb. im Neubau)
- KWK: ca. $\frac{1}{4}$ der Potenziale wird genutzt (ca. 100 - 150 Anlagen)

AKTIV-Szenario

Wärme

- Holz: +10% Nutzungssteigerung, sowie effizientere Heiztechnik
- Solarthermie: ca. Vervierfachung der genutzten Energie bis 2030
- Geothermie: ca. Verdopplung der Nutzung (insb. im Neubau)
- KWK: ca. $\frac{1}{2}$ der Potenziale wird genutzt (ca. 200 - 300 Anlagen)

Annahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien und KWK

TREND-Szenario

Strom

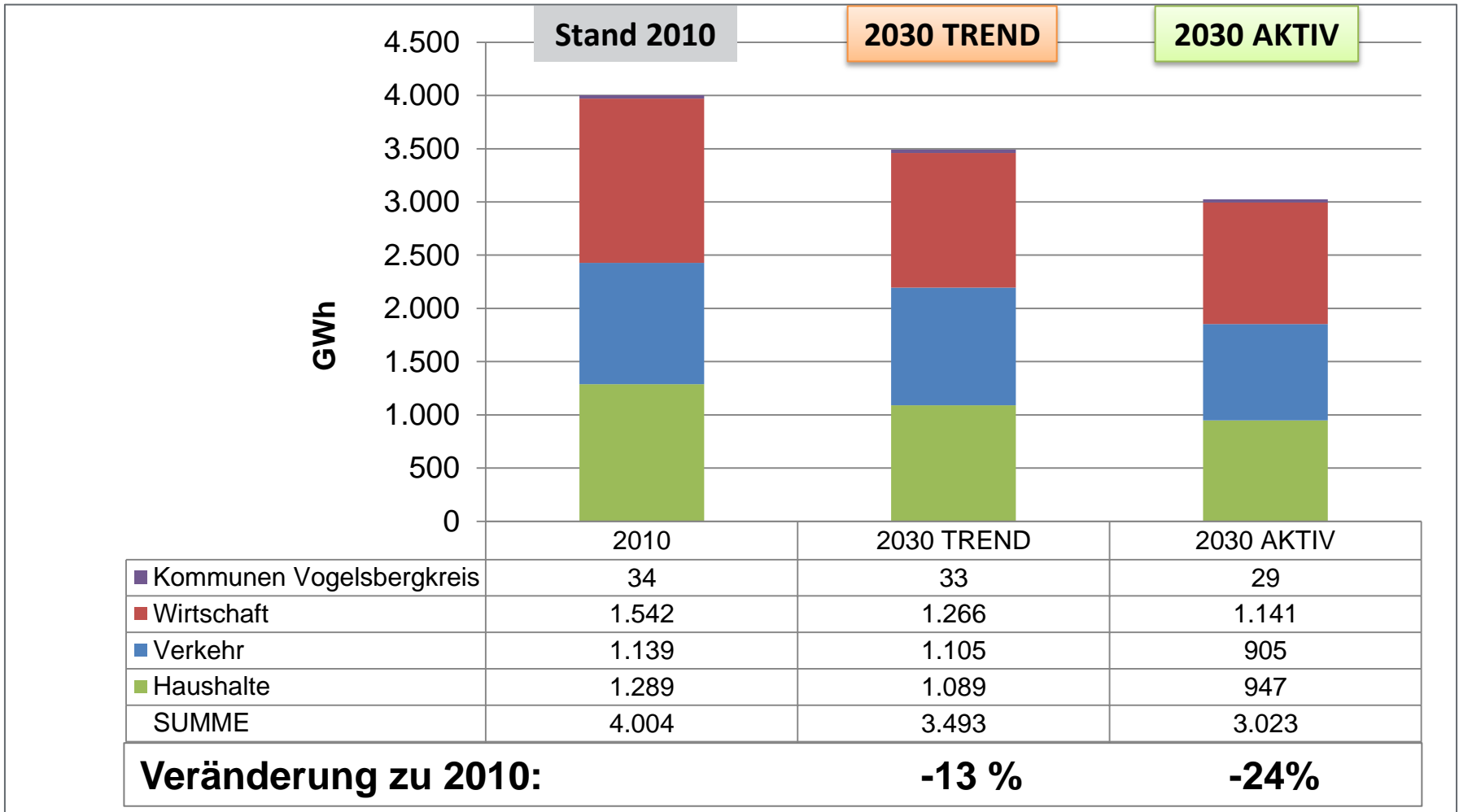
- Fotovoltaik: ca. +50% Zubau (v.a. Dachanlagen)
- Biogas: kein Zubau
- feste Biomasse: kein Zubau
- Windenergie:
 - Anlagenbestand wird modernisiert
 - ca. 20-25 zusätzliche Anlagen
- KWK: ca. $\frac{1}{4}$ der Potenziale wird genutzt (ca. 100 - 150 Anlagen)

AKTIV-Szenario

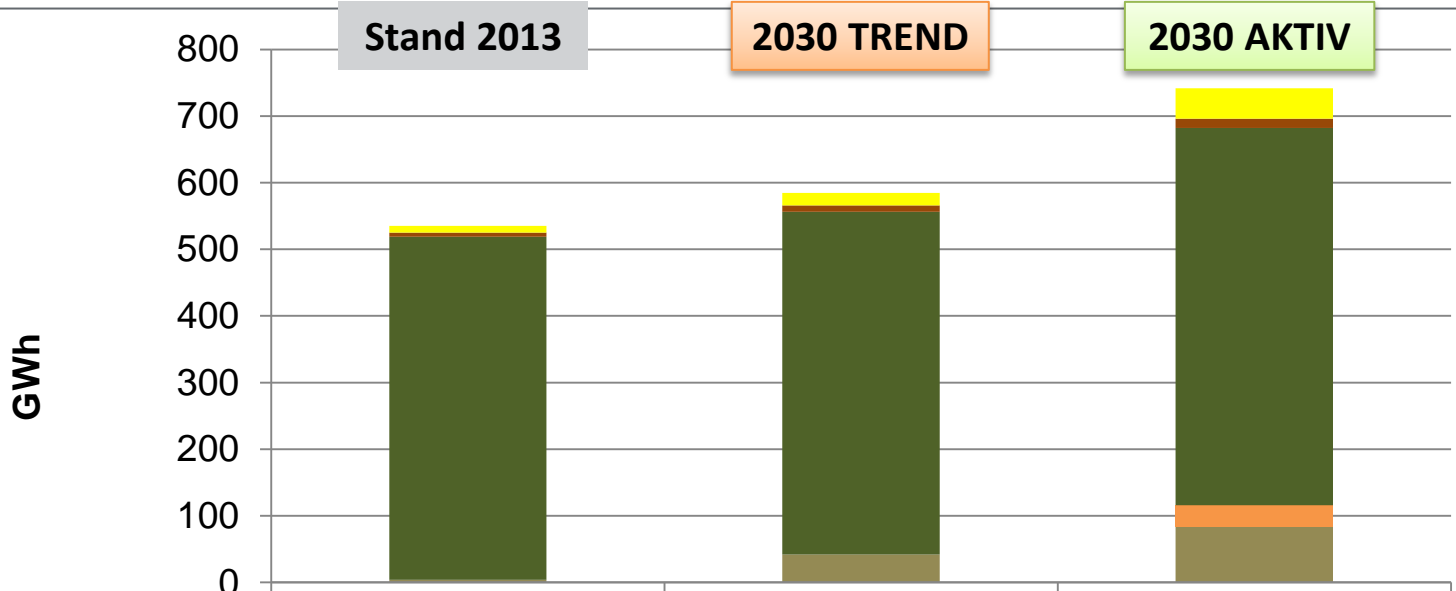
Strom

- Fotovoltaik: ca. +250% Zubau (auch Freiflächen, bis zu 50 ha)
- Biogas: die Hälfte des Potenzials wird genutzt (ca. 5 -10 Anlagen)
- feste Biomasse: kein Zubau
- Windenergie:
 - Anlagenbestand wird modernisiert
 - ca. 35-40 zusätzliche Anlagen
- KWK: ca. $\frac{1}{2}$ der Potenziale wird genutzt (ca. 200 - 300 Anlagen)
- Restabfall / EBS: beispielhaft betrachtet

Ergebnisse der Szenarien – Energieverbrauch



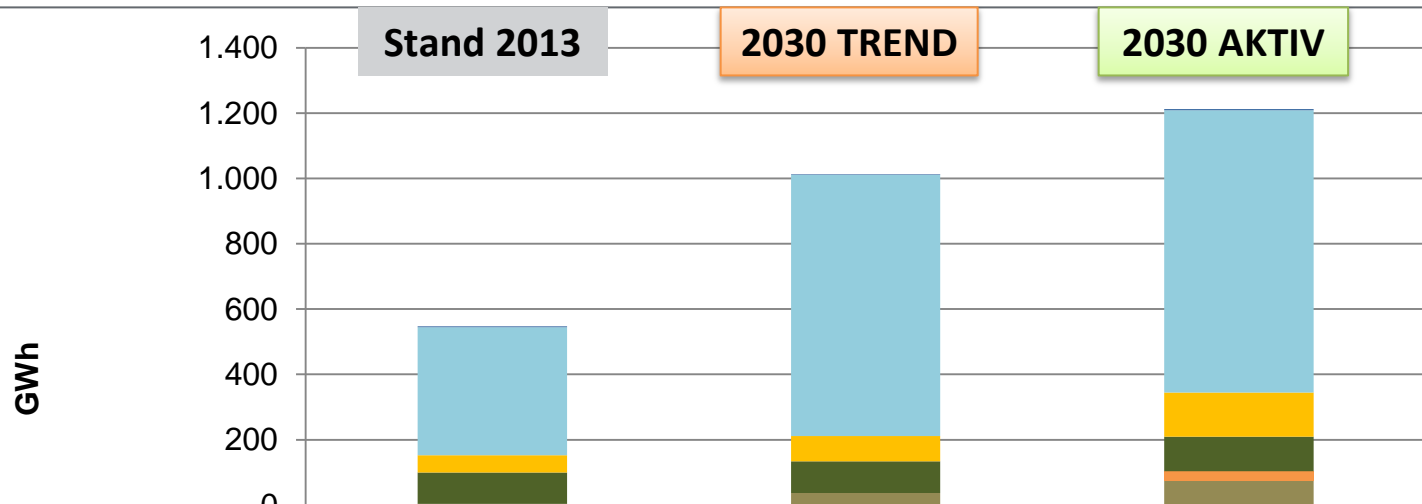
Ergebnisse der Szenarien – Wärmeerzeugung EE / KWK



	2013	2030 TREND	2030 AKTIV
■ Solarthermie	10	19	45
■ Geothermie & Abwasserabwärme	6	9	14
■ Biogas / Biomasse 1)	515	515	566
■ Restabfall / Ersatzbrennstoffe	0	0	32
■ KWK (fossil)	4	42	83
SUMME	535	585	742
Deckungsgrad:	27%	31 %	45%

1): inkl. Deponie- und Klärgas

Ergebnisse der Szenarien – Stromerzeugung EE / KWK



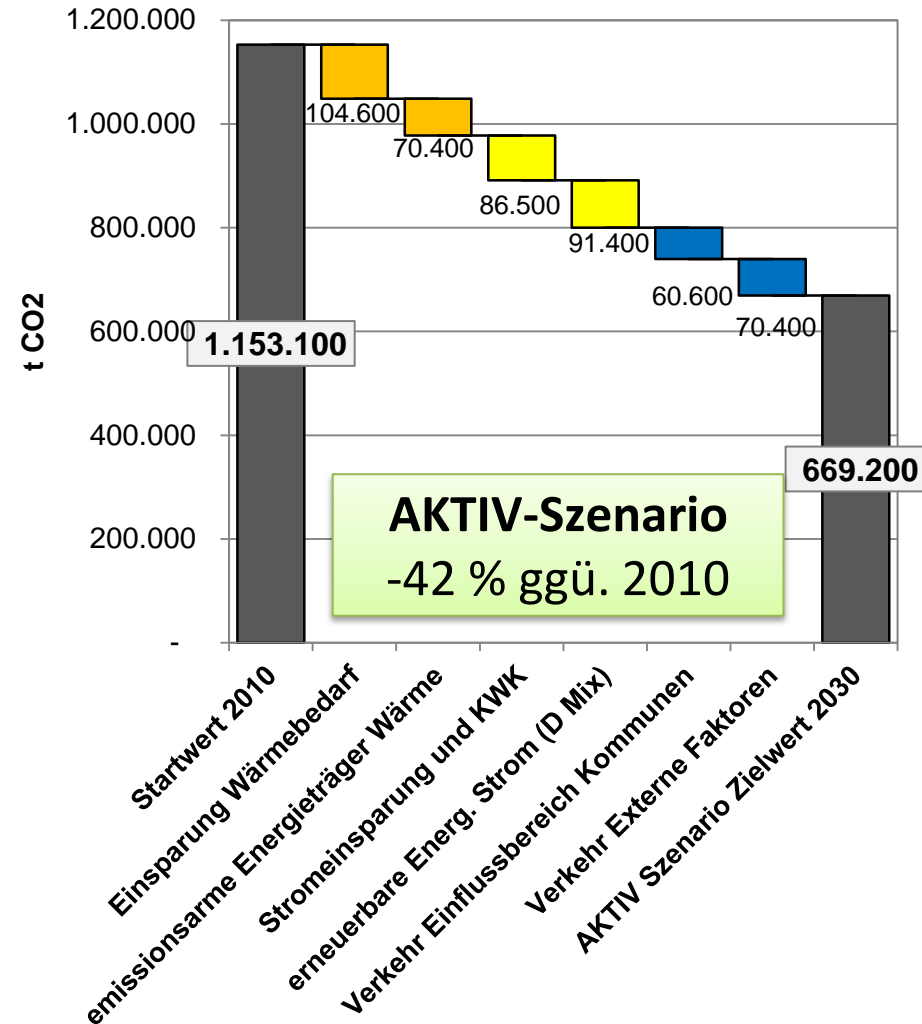
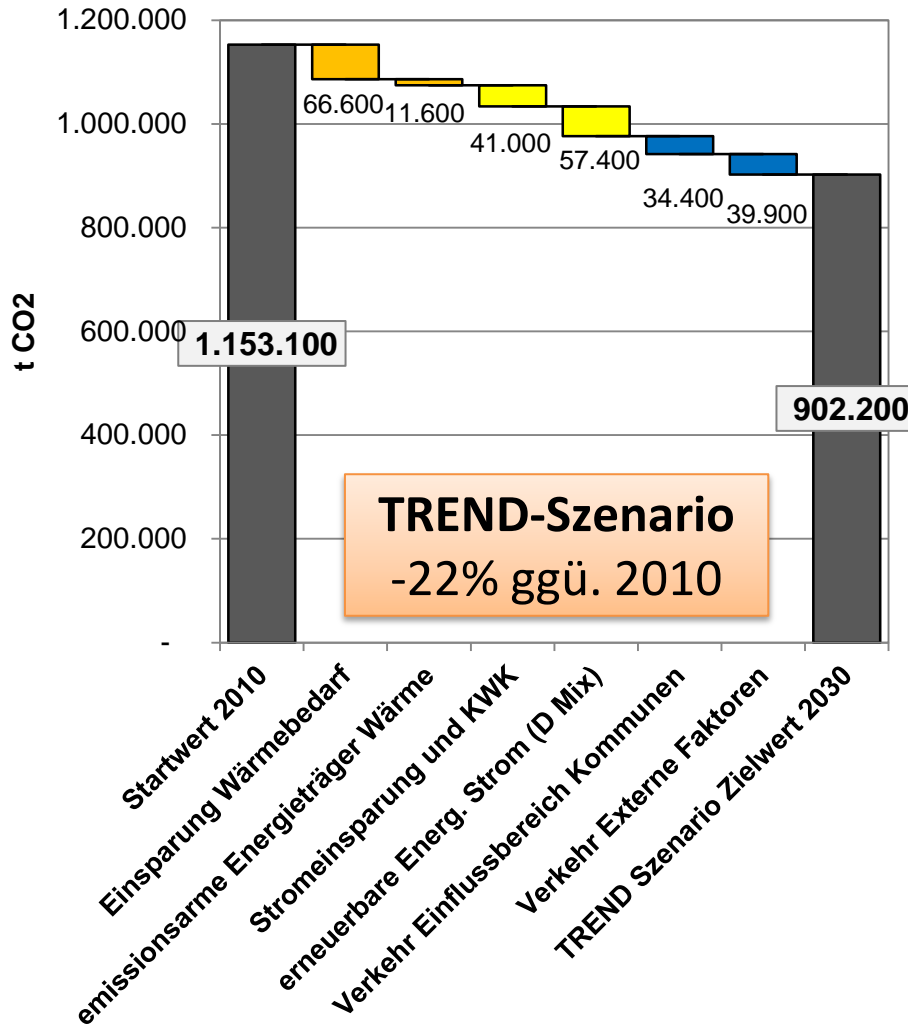
	2013	2030 TREND	2030 AKTIV
■ Wasserkraft	2	2	3
■ Windkraft 2)	392	799	865
■ Photovoltaik	52	78	135
■ Biogas / Biomasse 1)	96	96	106
■ Restabfall / Ersatzbrennstoffe	0	0	29
■ KWK (fossil)	4	37	74
SUMME	547	1.013	1.212

bilanzieller Deckungsgrad:	98 %	196 %	261 %
-----------------------------------	-------------	--------------	--------------

1): inkl. Deponie- und Klärgas

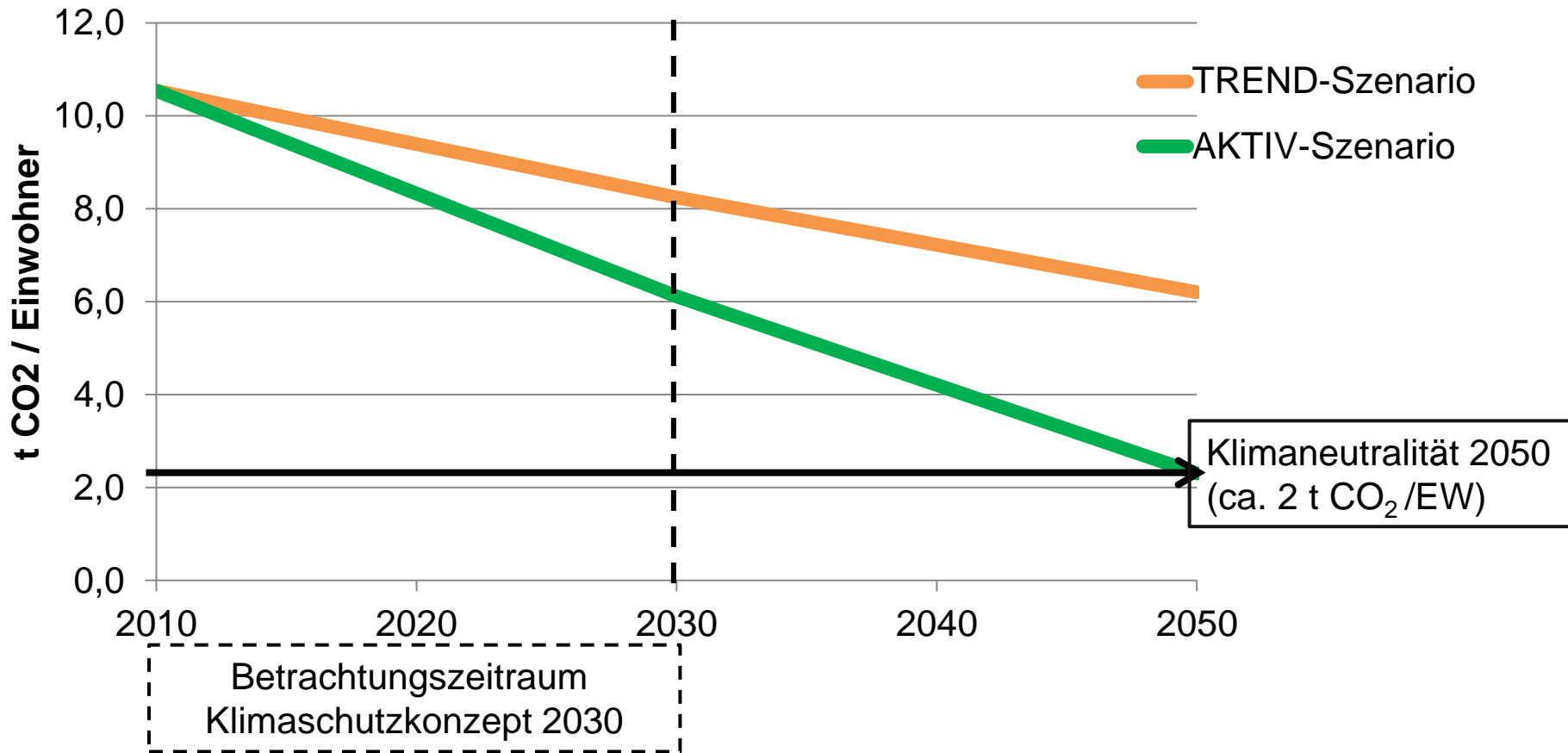
2): Hinweis: im Jahr 2015 dürfte der Windenergieertrag ca. 70-100 GWh höher liegen als 2013. Es liegen jedoch keine Echtdata vor.

Ergebnisse der Szenarien – CO₂-Emissionen



Ergebnisse der Szenarien – CO₂-Emissionen

Vogelsbergkreis auf dem Weg zur Klimaneutralität



Vorschlag für Zielformulierungen

Bis zum Jahr 2030 soll(en) im Vergleich zu 2010

- der Energieverbrauch im VBK um mind. 20 % und
- die CO₂-Emissionen im VBK um mind. 40 %

gesenkt werden.

Weiterhin soll der Anteil erneuerbarer Energien und KWK im VBK

- an der Wärmeerzeugung auf mind. 40 % und
- an der Stromerzeugung auf mind. 250 %

gesteigert werden.

Damit leistet der VBK entsprechend seiner natürlichen und strukturellen Voraussetzungen einen großen Beitrag zur Energiewende. Insbesondere im Strombereich überschreitet der VBK damit die landes- und bundesweiten Ziele deutlich und ermöglicht somit einen Ausgleich für Regionen mit weniger günstigen Voraussetzungen.

Damit die Einwohner/innen des VBK von diesen Aktivitäten profitieren können, sollen bei der Umsetzung von Projekten regionale Trägerschaften angestrebt werden.

1. Begrüßung Status-quo des Klimaschutzkonzeptes
2. Szenarien und Ziele des Klimaschutzkonzeptes
- 3. Vorstellung und Diskussion des Maßnahmenkatalog-
Entwurfs**
4. Präsentation der Arbeitsergebnisse
5. Organisationsstruktur und Umsetzung des
Klimaschutzkonzeptes
6. Weiteres Vorgehen bis zum Kreistagsbeschluss

3. Vorstellung und Diskussion des Maßnahmenkatalog-Entwurfs

Ablauf

- **Diskussion an 4 Themeninseln**
- **Ergänzungen / Änderungen an Stellwänden sichern**
- **Prioritätensetzung**
- **Wechsel nach 20 Minuten (= 2 Themeninseln pro Teilnehmer)**
- **Vorstellung im Plenum**



3. Vorstellung und Diskussion des Maßnahmenkatalog-Entwurfs

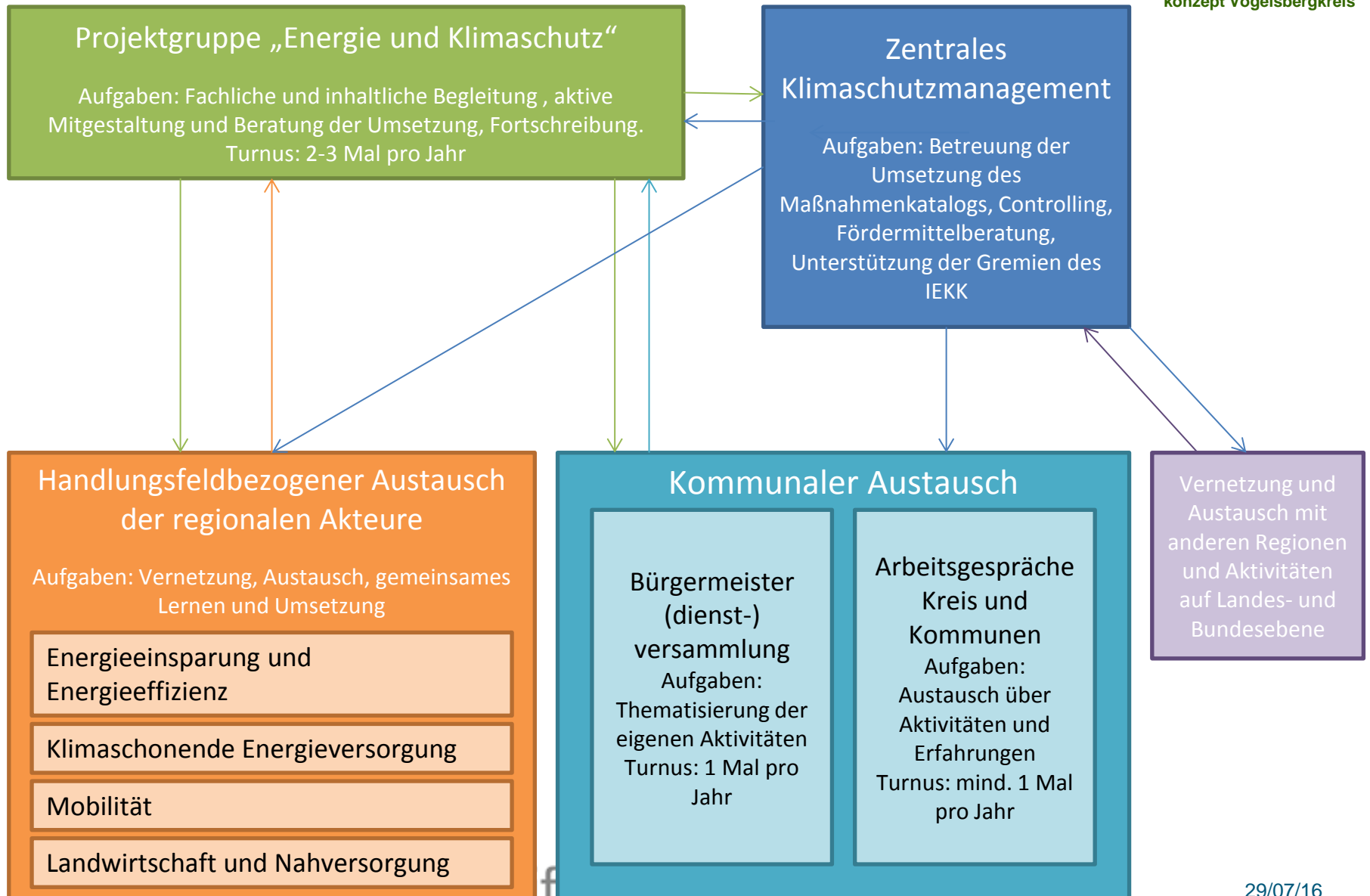
4 Themeninseln:

- a) **Übergreifende Maßnahmen und Öffentlichkeitsarbeit, Aktivierung und Beteiligung**
- b) **Kommunales Energiemanagement, Stadtentwicklung, Energieeffizienz**
- c) **Klimaschonende Energieversorgung**
- d) **Landwirtschaft und Nahversorgung, Mobilität**



1. Begrüßung Status-quo des Klimaschutzkonzeptes
2. Szenarien und Ziele des Klimaschutzkonzeptes
3. Vorstellung und Diskussion des Maßnahmenkatalog-Entwurfs
4. Präsentation der Arbeitsergebnisse
- 5. Organisationsstruktur und Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes**
6. Weiteres Vorgehen bis zum Kreistagsbeschluss

5. Organisationsstruktur und Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes



1. Begrüßung Status-quo des Klimaschutzkonzeptes
2. Szenarien und Ziele des Klimaschutzkonzeptes
3. Vorstellung und Diskussion des Maßnahmenkatalog-
Entwurfs
4. Präsentation der Arbeitsergebnisse
5. Organisationsstruktur und Umsetzung des
Klimaschutzkonzeptes
6. **Weiteres Vorgehen bis zum Kreistagsbeschluss**

6. Weiteres Vorgehen bis zum Kreistagsbeschluss

- **Bis Ende März Entwurf des Endberichts**
- **3 regionale Abschlussveranstaltungen im Mai / Juni**
- **nach der Sommerpause Diskussion des Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzept in den Kreisgremien.**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Julius-Reiber-Straße 17
64293 Darmstadt

Telefon 06151-8130-0
Email: graeff@iu-info.de
www.iu-info.de



Institut für Ländliche Strukturforchung
an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main

Kurfürstenstraße 49
60486 Frankfurt am Main

Telefon 0 69 97 266 83-0
Email: gehrlein@ifls.de
www.ifls.de



Rheinstraße 65
64295 Darmstadt

Telefon 06151-2904-0
Email: p.werner@iwu.de
www.iwu.de

1. Begrüßung Status-quo des Klimaschutzkonzeptes
2. Szenarien und Ziele des Klimaschutzkonzeptes
3. Vorstellung und Diskussion des Maßnahmenkatalog-
Entwurfs
4. Präsentation der Arbeitsergebnisse
5. Organisationsstruktur und Umsetzung des
Klimaschutzkonzeptes
6. Weiteres Vorgehen bis zum Kreistagsbeschluss