

Aus Ahrtal wird SolAhtal – Aktionen von unten

Prof. Dr. Eberhard Waffenschmidt

Bingen, 16.11.2023

Flutkatastrophe

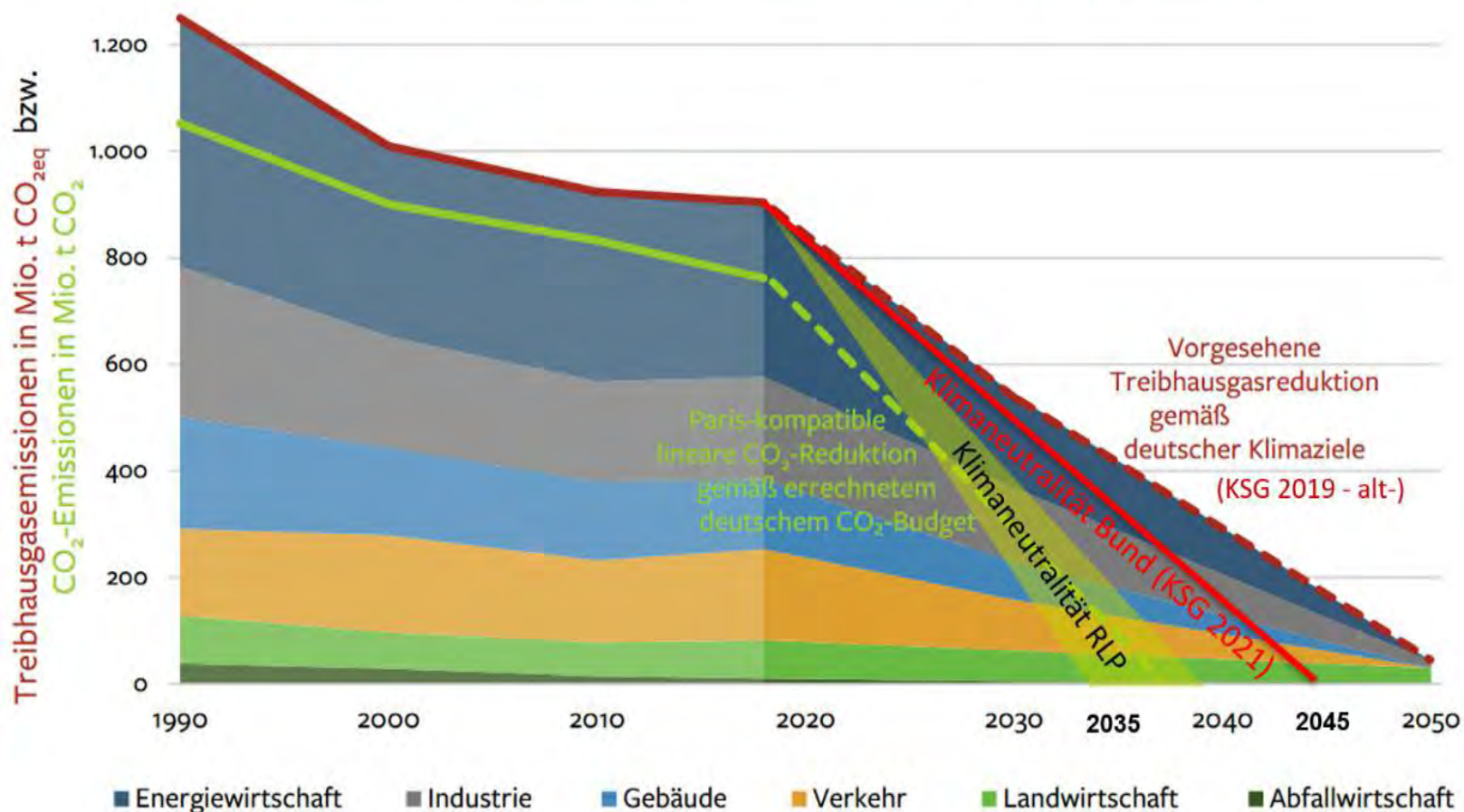


Energie-Infrastruktur



Motivation zur Zielsetzung

Emissionsreduktion gemäß nationaler Klimaziele bzw. Paris-kompatiblem Budget für Deutschland



Quelle: Energieagentur Rheinland-Pfalz nach Angaben **Umweltgutachten 2020 des Sachverständigenrates für Umweltfragen** (Kap. 02, Seite 54)

© 2022 Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH | Alle Rechte vorbehalten.

5

Das Ziel

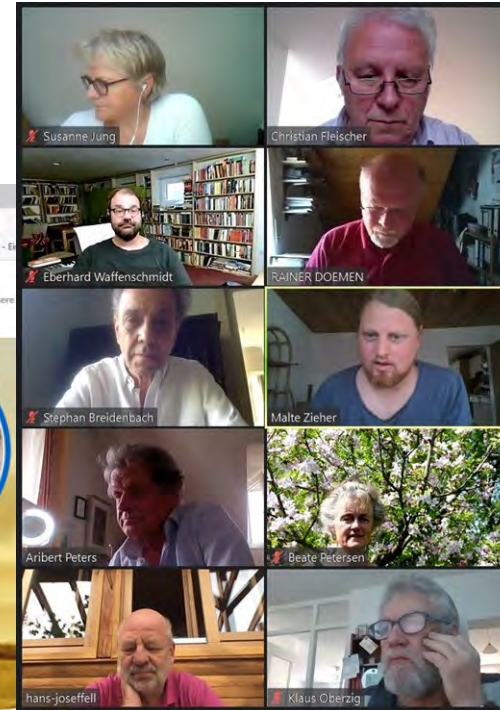
Ahrtal wird SolAhrtal

- Energienutzung mit 100% Erneuerbaren Energien
- Wiederaufbau gibt Chance für exemplarische Modellregion

Initiatoren

Rainer Doemen

- Beigeordneter (Zweiter Bürgermeister) in Remagen
- Vorstand Solarenergie-Förderverein



Über 20 Organisationen und Gruppen

<https://energiewende-2030.de>

6



E. Waffenschmidt
2023

Bilder: Rainer Doemen

Unterstützer des Impulskonzepts



Zukunfts-Schmiede W-Nord

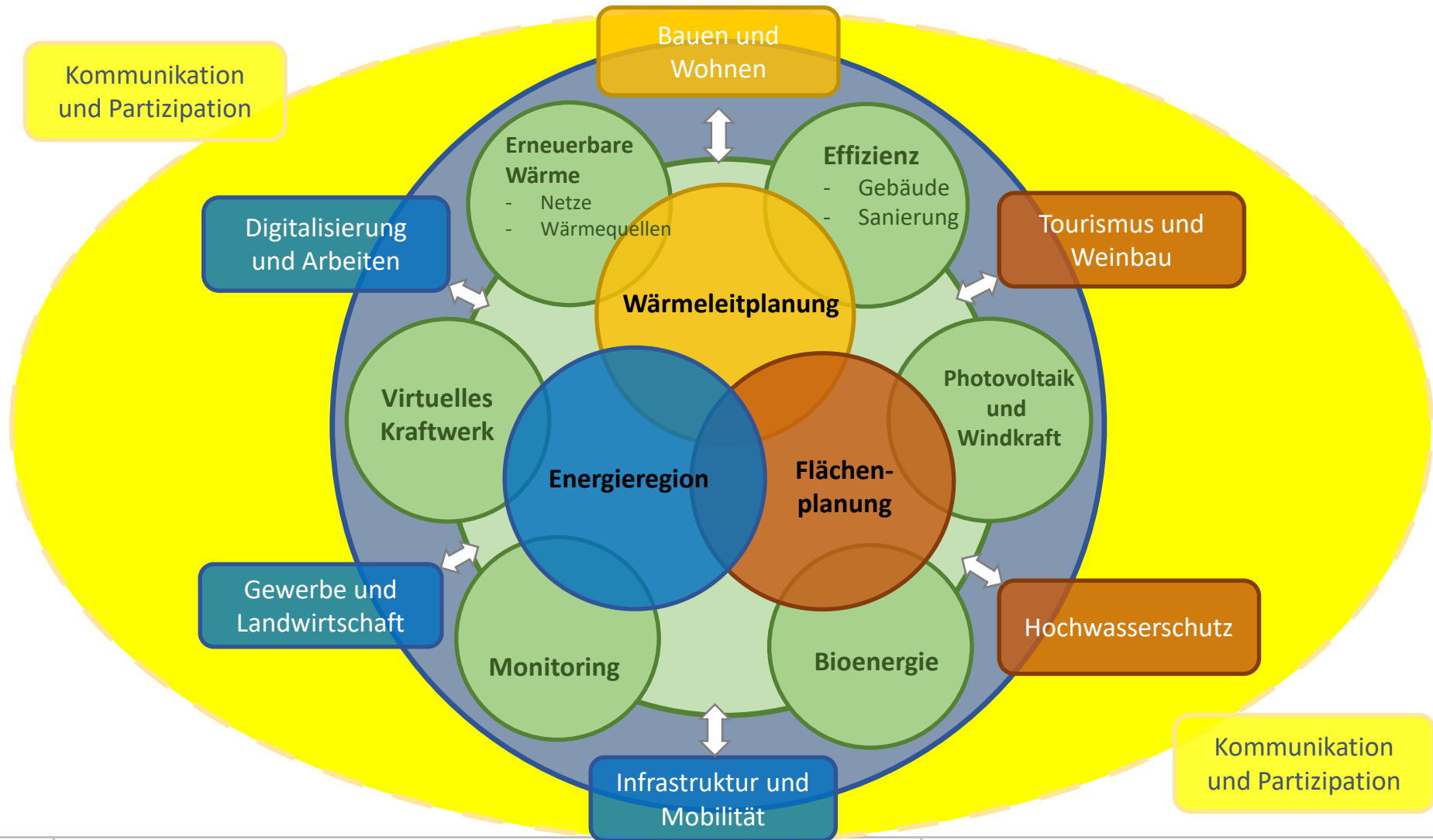


Impulskonzept für den Wiederaufbau

Autoren

- Prof. Dr. Urban Weber,
Technische Hochschule Bingen
- Dr. Jens Clausen, Borderstep Institut für Innovation und
Nachhaltigkeit gGmbH
- Prof. Dr. Frank Hergert,
Hochschule Koblenz
- Prof. Mario Tvrtković,
Hochschule Coburg
- Prof. Dr. Eberhard Waffenschmidt,
Technische Hochschule Köln

Vorschlag für ein Projekt



Beteiligte im aktuellen Prozess

- Wissenschaftler
- Institute und Hochschulen
- Energieagentur Rheinland-Pfalz
- Verwaltung
 - Kreisverwaltung
 - Klimaschutzmanagerinnen
- Politiker

Auf ehrenamtlicher Basis!

Aktuell: Ehrenamtliche Aktionen

■ Durch Hochschulen:

- Studierenden-Projekte
- Abschlussarbeiten

Beispiele:

■ TH-Köln:

- Stromnetzplanung Bad-Neuenahr
- Wärmeversorgung Gewerbegebiet Remagen
- Erneuerbare Versorgung kommunaler Gebäude Bad Neuenahr
- Integrale Energiebetrachtung für
 - Rodder
 - Antweiler
 - Kreuzberg
- http://www.100pro-erneuerbare.com/projekte/2021-09_SolAhrtal/SolAhrtal.htm

■ TH-Bingen:

- Potentiale Freiflächen-PV
- Potentiale Agri-PV (mit Fraunhofer ISE)

Stromnetzplanung Bad-Neuenahr

Im Rahmen der Vorlesung „Stromnetze für Erneuerbare Energien“



Einfluss auf Stromnetze durch

- Photovoltaik
- Elektromobilität
- Wärmepumpen
- Batteriespeicher

Wärme Gewerbegebiet Remagen

Laufende Bachelorarbeit

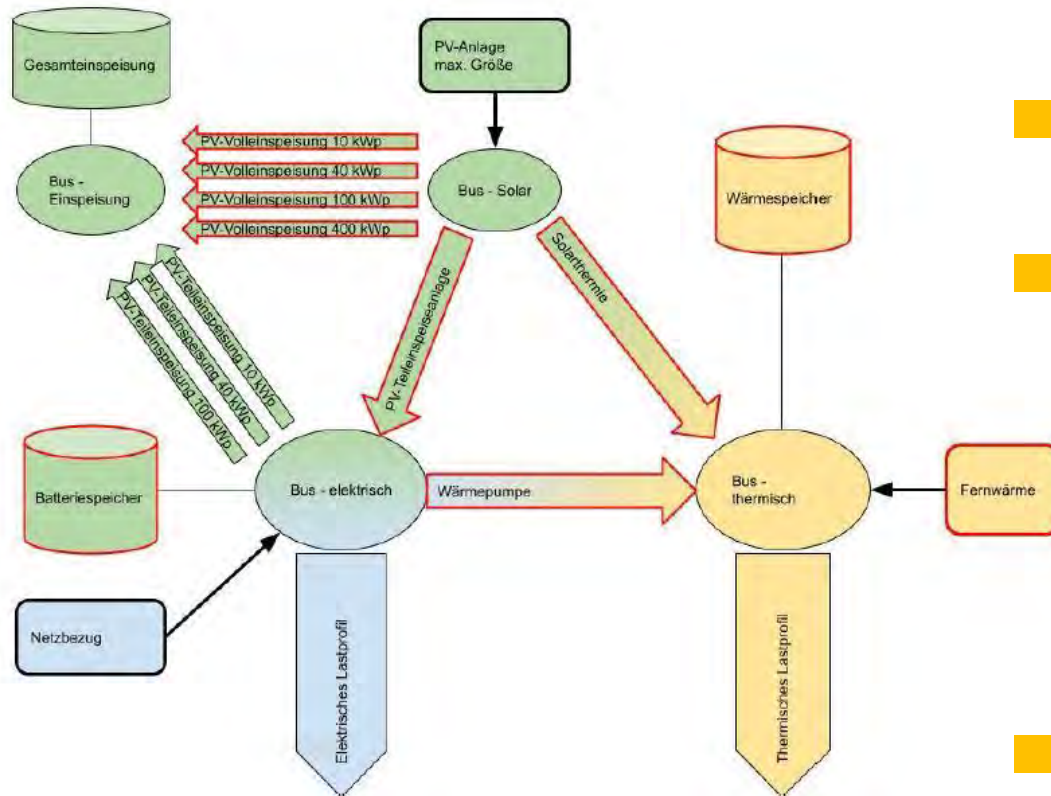


Nahwärmenetz?

- Ca. 35 Gewerbebetriebe
- Umfrage zu aktuellem Heizbetrieb
- Abschätzung Wärmebedarf: Wärmenetz könnte lohnen

Kommunale Gebäude in Bad-Neuenahr

Projekt von Masterstudierenden, betreut durch Prof. Ulf Blieske



- Regenerative Energieversorgung
- für 36 städtische Liegenschaften
- Betrachtete Maßnahmen
 - Photovoltaik: 2000 MWh/a
 - Fernwärmenetz für 19 Gebäude
 - 21 Wärmepumpen
 - Effizienz und Sanierung
- Betriebskostensenkung um etwa 70% möglich

Energiebetrachtung Gemeinde Rodder

Projekt von Masterstudierenden



- Integrale Betrachtung
- Energie-Erzeugung und –Nutzung für
 - Photovoltaik
 - Haushalte
 - Verkehr
 - Wärme
- Mit 100% Erneuerbaren
- Abgeschlossen, keine weiteren Aktionen

Energiebetrachtung Gemeinde Antweiler

Projekt von Studierenden Bachelor Erneuerbare Energien



Öffentliche Infoveranstaltung mit Bürgermeister Peter Richrath

- Energie-Erzeugung und –Nutzung für
 - Photovoltaik
 - Haushalte
 - Verkehr
 - Wärme
- Mit 100% Erneuerbaren
- Öffentliche Infoveranstaltung
- Follow-Up-Treffen

Energiebetrachtung Gemeinde Kreuzberg

Laufendes Projekt von Masterstudierenden



Solarpotential von Kreuzberg im Solarkataster.

- Integrale Betrachtung
- Mit 100% Erneuerbaren
- *Stand:*
Vorschlag Energieplanung
- *Ziel:*
Einbeziehung der
Bevölkerung zur Umsetzung

Fazit

Ahrtal wird SolAhrtal:

- Der Plan steht
- Ehrenamtliche Aktionen...
 - laufen,
 - aber reichen nicht
- Projekt notwendig

Kontakt und weitere Info

Prof. Dr. Eberhard Waffenschmidt

Elektrische Netze

CIRE –

Cologne Institute for Renewable Energy

Technische Hochschule Köln

Betzdorferstraße 2, Raum ZO 9-19

50679 Köln,

Tel. +49 221 8275 2020

eberhard.waffenschmidt@th-koeln.de

<https://www.th-koeln.de/personen/eberhard.waffenschmidt/>



Weitere Info:

www.100pro-erneuerbare.com