

Klimaschutzkonzept für die Verbandsgemeinde Selters

Öffentliche Auftaktveranstaltung

06.10.2022

Burghalle Hartenfels

Transferstelle Bingen (TSB)

Michael Münch
Tanja Reichling



Gefördert durch:




Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE





aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Transferstelle Bingen (TSB)




Transferstelle für Rationelle und Regenerative Energienutzung Bingen


Mit Energie für Effizienz und Umwelt



Die Transferstelle Bingen ist ein Institut an der FH Bingen



www.tsb-energie.de

- > **Gründung 1989**
- > Als 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
- > **20 feste Mitarbeiter + 10 freie Mitarbeiter** (Professoren & Studierende)
- > Bundesweite Projekte mit Schwerpunkt RLP
- > **Etwa 120 abgeschlossene Energieprojekte pro Jahr**
- > Fachtagungen zu unterschiedlichen Energiethemen mit ca. 1.200 Besuchern pro Jahr

TSB ist seit 2018 Geschäftsstelle der EOR e.V.



Klimaschutzziele (Bezug: 1990)

		IST 2018	2030	2045	2050
 EU	THG-Emissionen	3.764 Mio. t (-22,5 %*)	-55 %*		-100 %*
 DE	THG-Emissionen	856 Mio. t (-31 %*)	-65 %*	-100 %*	
 RLP	THG-Emissionen	2015 37 Mio. t (-37 %*)	2035-2040 -100% THG* 100% EE Strom bis 2030 <small>(Koalitionsvertrag 2021-2026)</small>		

Die Klimaschutzziele sind vielfach verpflichtend. Die politischen Rahmenbedingungen sind in den einzelnen Sektoren zu schaffen, um diese zu Erreichen (KSG). „Klimaschutzpakete“ – für 2021 in den Sektoren Gebäude und Verkehr.

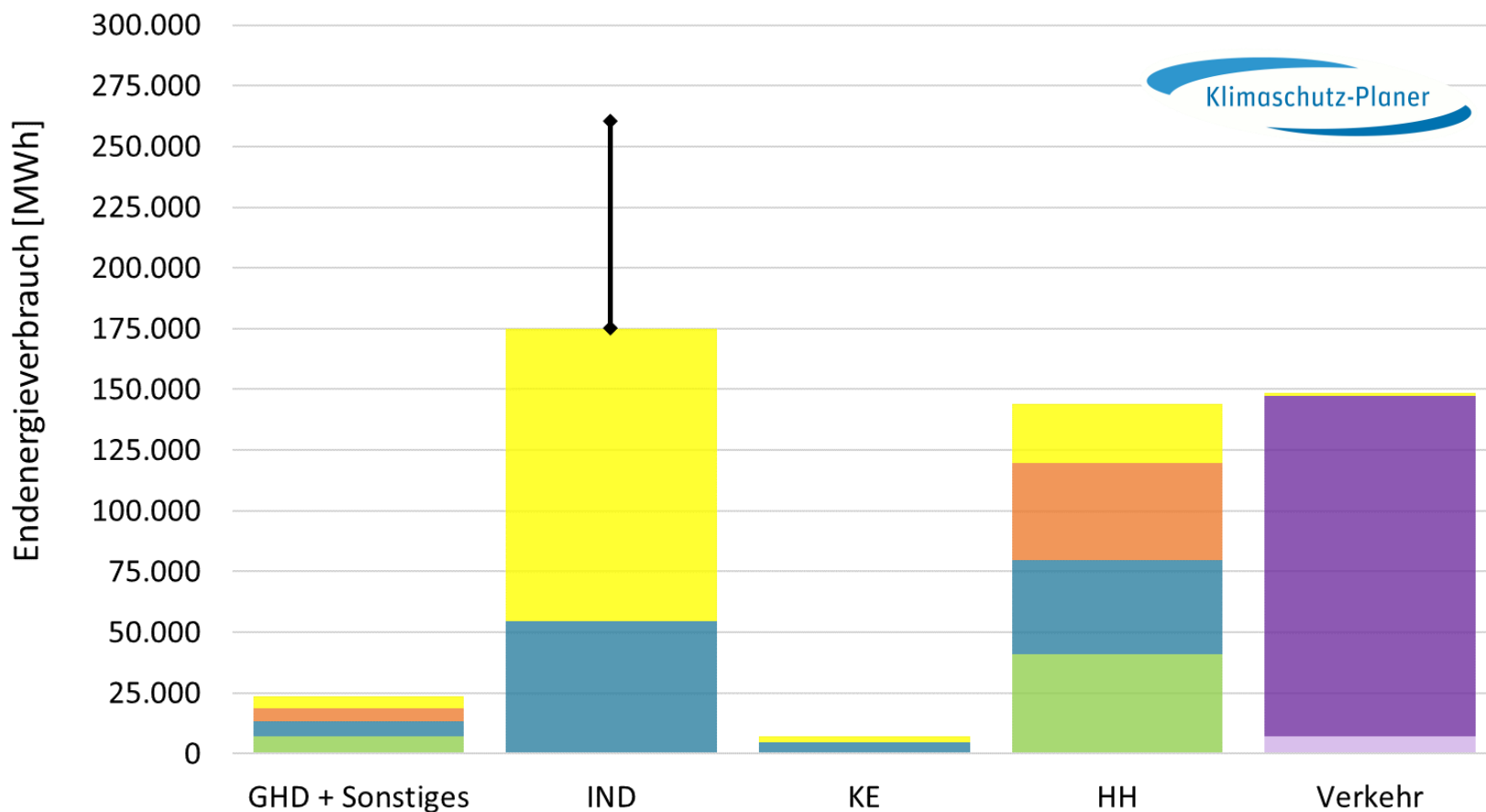
Energiebilanz 2019



Gesamt VG Selters: 498.000 MWh/a

- Energieträger erneuerbar
- Gas Fossil
- Heizöl
- Kraftstoffe Erneuerbar
- Kraftstoffe Fossil
- Strom

Datengüte:
0,74

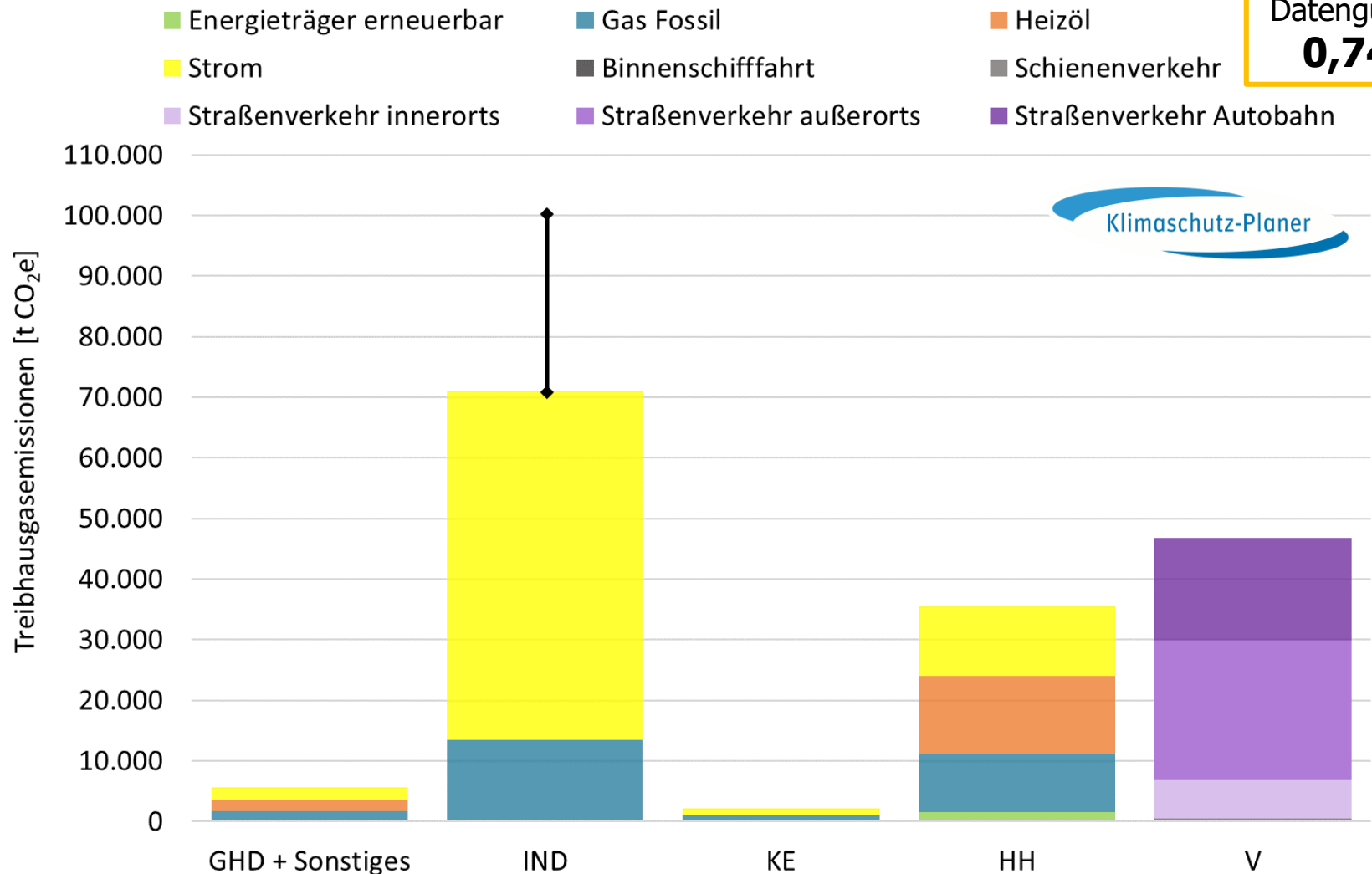


THG-Bilanz 2019

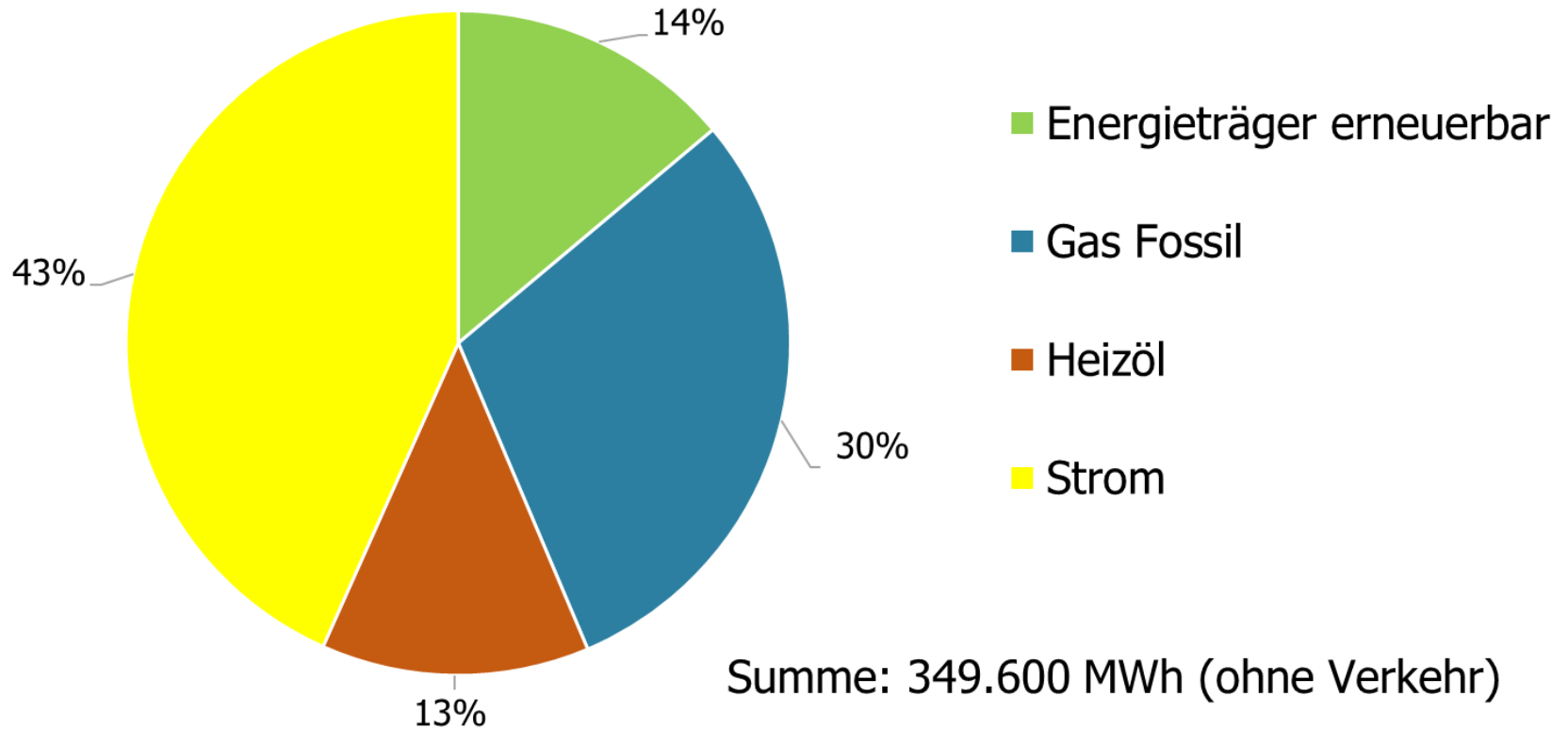
Detailbetrachtung Verkehr

Gesamt VG Selters: 161.200 t CO₂e/a

Datengüte:
0,74



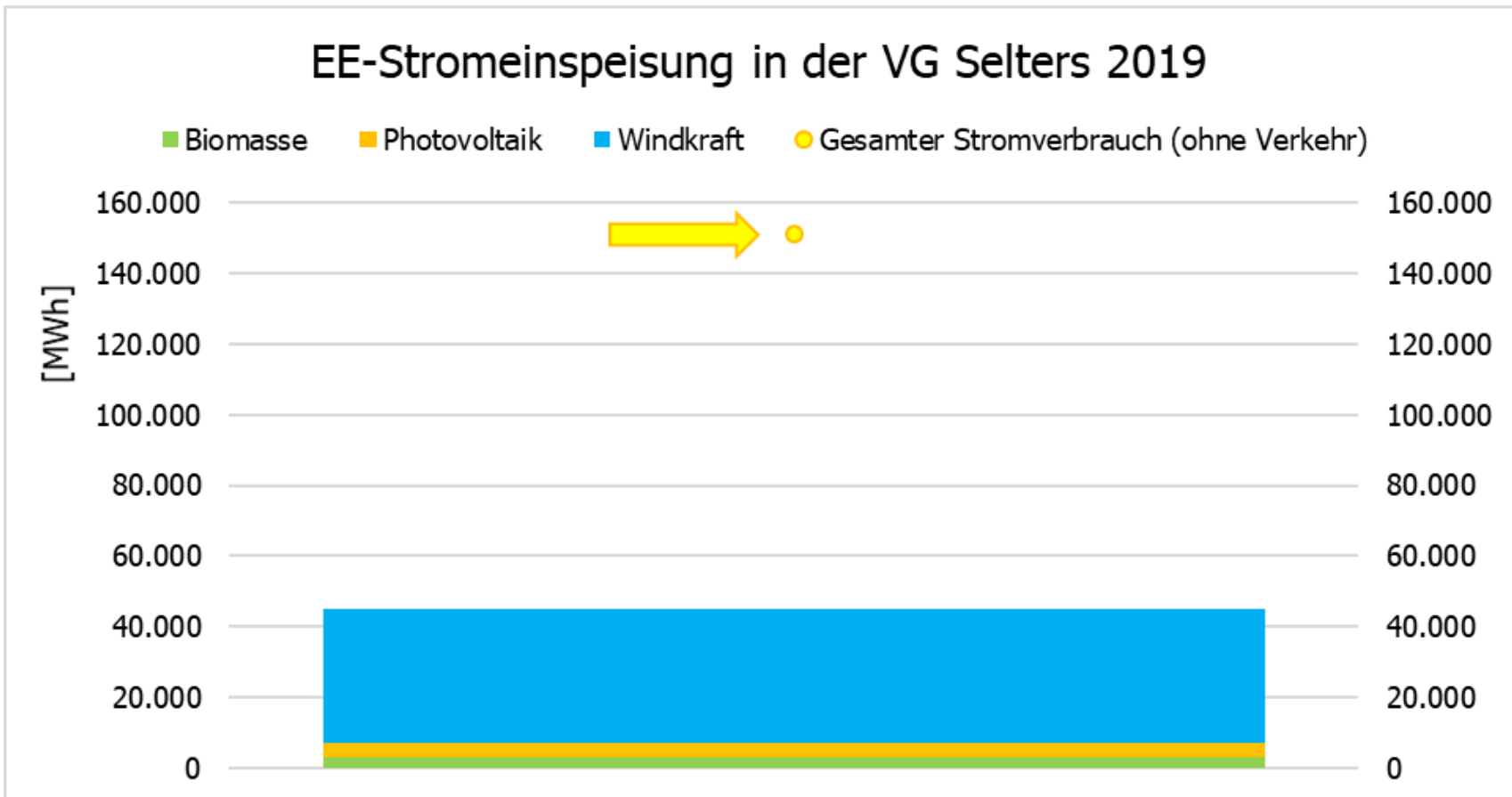
Verteilung der Energieträger der VG Selters (2019)



Stromeinspeisung 2019

Gesamt VG Selters: 45.024 MWh/a

Emissionsgutschriften EE-Einspeisung: ca. 38.100 tCO₂e/a

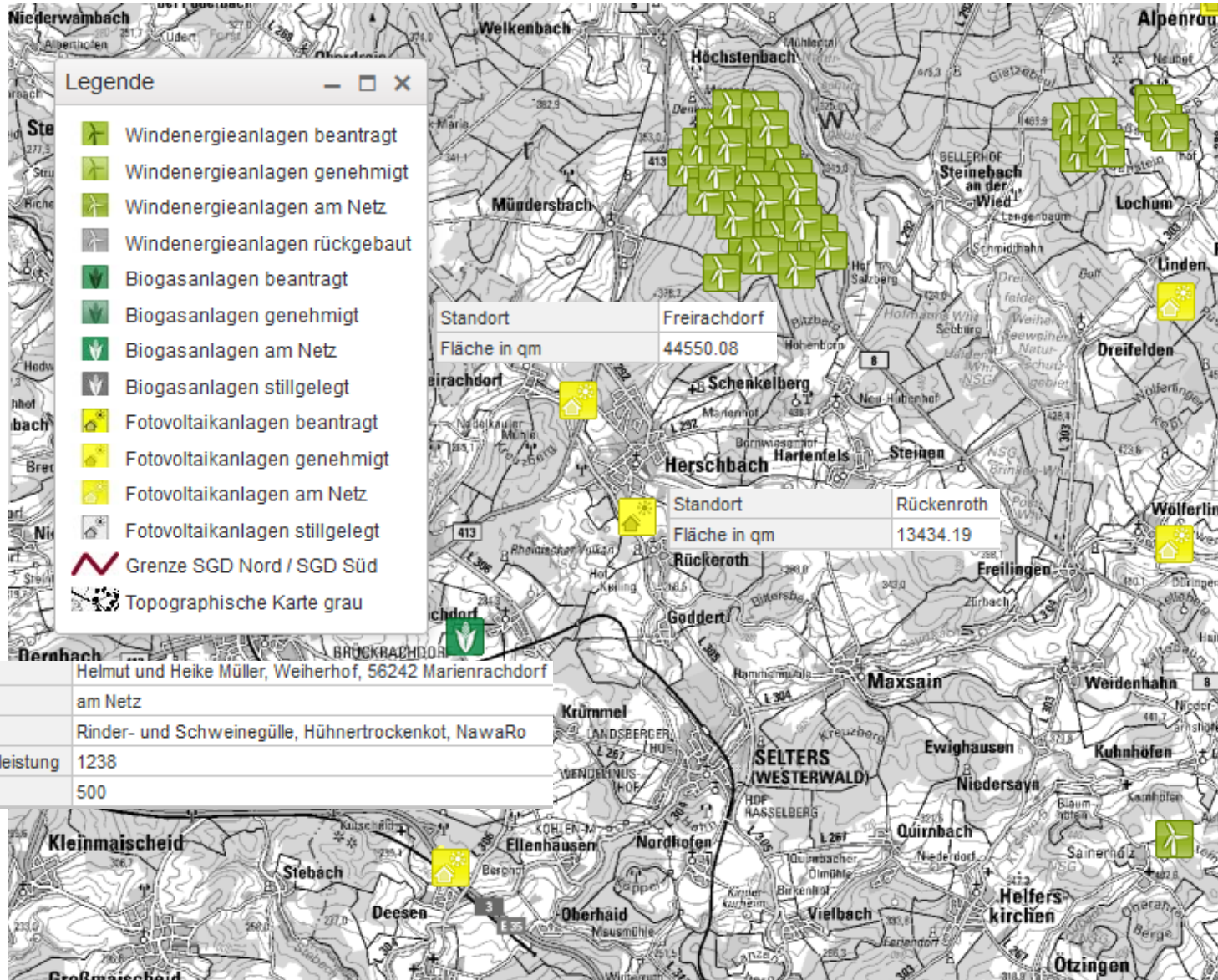


Stromeinspeisung und „Emissionsgutschrift“ 2019

VG Selters Energie- und CO₂e-Bilanz der Stromeinspeisung, 2019

Energieträger	Stromeinspeisung [MWh/a]	Vermiedene CO ₂ e-Emission [t CO ₂ e/a]
Biomasse	2.829	-2.362
Photovoltaik	4.225	-3.465
Windkraft	37.970	-32.274
Summe Stromerzeugung	45.467	-38.101

- Stromverbrauch 2019 (ohne Verkehr): 151.500 MWh/a






https://map1.sgd-nord.rlp.de/kartendienste_rok/index.php?service=energieportal

Konsequenzen | Thesen zur kommunalen Energiewende



1. Die **Dekarbonisierung** der Energiesysteme ist eine wesentliche Säule der Erreichung der Klimaschutzziele.
2. Die **Sektorkopplung** erhöht den Strombedarf zu Lasten der Brennstoffe und erfordert daher einen massiven Zubau einer „raum-, mensch- und naturverträglichen“ EE-Stromerzeugung
3. Die **Ausweisung von Flächen für raumbedeutsame Anlagen** braucht neue Wege bei der Flächenidentifikation und der Genehmigung – Chancen für eine ökologische Aufwertung dieser Flächen, den Ausgleich, eine lokale Landnutzungsstrategie und die lokale Wertschöpfung müssen mitgedacht werden
4. Die ökologisch verträglichste und dezentralste (Eigenversorgung in Personenidentität und unmittelbaren räuml. Zusammenhang) Form der Stromerzeugung sind **PV-Dachanlagen**.
5. Die **Elektromobilität** ist die zukünftig vorrangige Säule der schienen- und straßengebundenen öffentlichen und privaten Mobilität. Synthetische Kraftstoffe unterstützen (am Besten nur) wo es schwer wird.
6. **Wärmepumpen** sind die dominanten Wärmeerzeuger der Zukunft in einem Mix brennstoffarmer Wärmeerzeuger. Auch im Gebäudebestand. Gebäudehüllensanierungen dürfen nicht vergessen werden, erfahren aber aufgrund des Fachkräftemangels nicht die nötige Geschwindigkeit für Vorrangigkeit.

Klimaschutzziele (Bezug: 1990)

		IST 2018	2030	2045	2050
 EU	THG-Emissionen	3.764 Mio. t (-22,5 %*)	-55 %*		-100 %*
 DE	THG-Emissionen	856 Mio. t (-31 %*)	-65 %*	-100 %*	
 RLP	THG-Emissionen	2015 37 Mio. t (-37 %*)	2035-2040 -100% THG*	100% EE Strom bis 2030 (Koalitionsvertrag 2021-2026)	

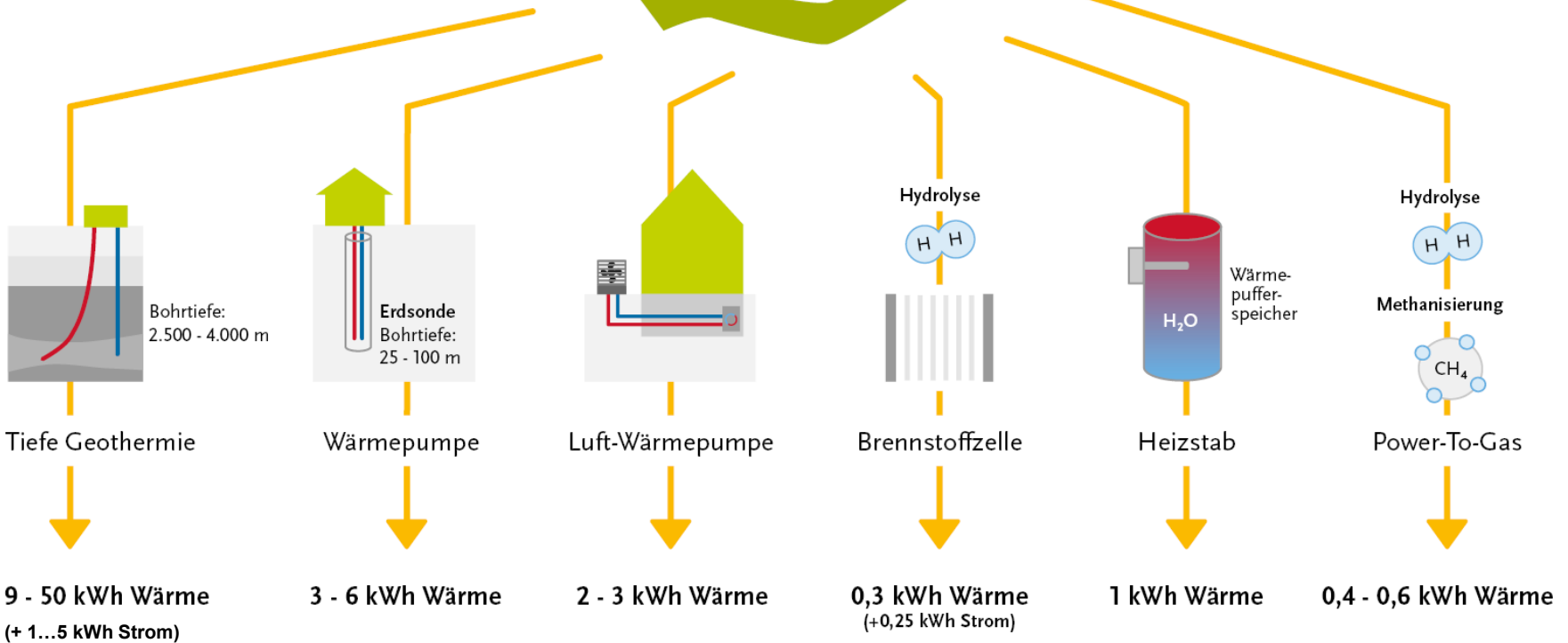
Die Abschreibenzeiträume für Wärmeinfrastrukturinvestitionen liegen in einem Zeithorizont der Nullemission!

Strombasierte Wärmeversorgung

Antriebsenergie: Solar- und / oder Windkraft



1 kWh Strom



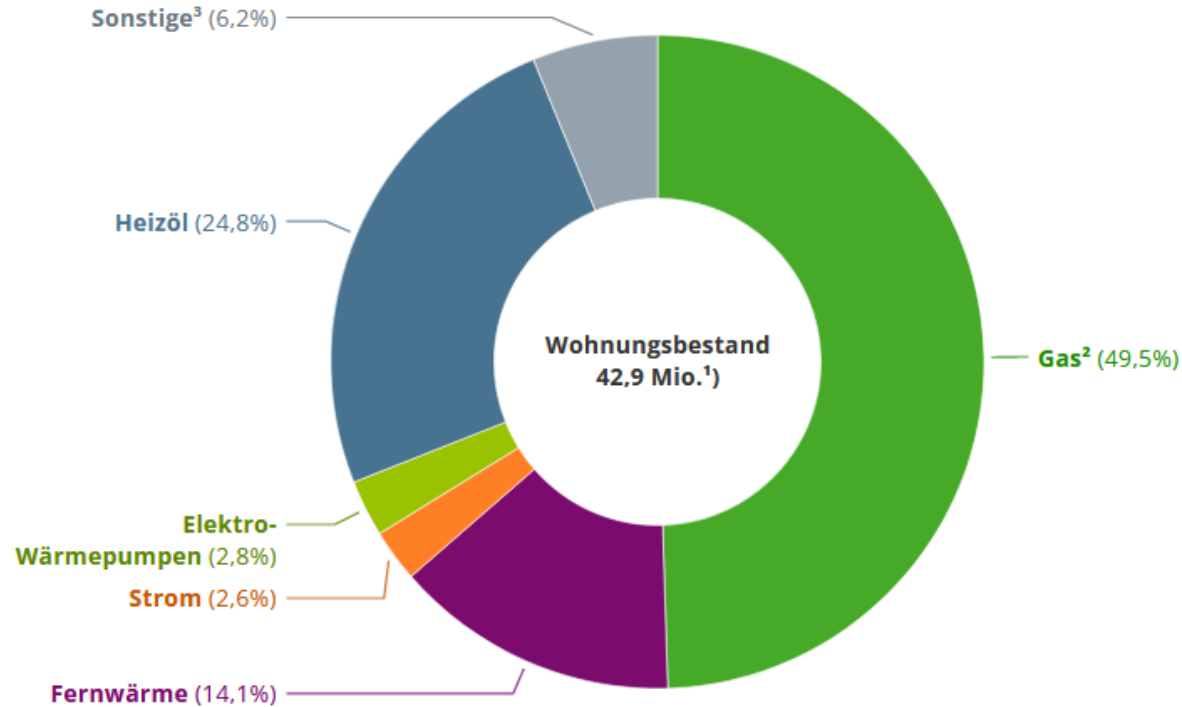
© Energieagentur Rheinland-Pfalz 2021



Relevant sind die Verhältnisse von Strom- und Brennstoffpreisen. Derzeit sehr fluktuierende Märkte – die Spanne ist riesig – drei regionale Grundversorger im nördl. RLP: 2,15 bis 2,6 (Strom zu Erdgas).

Beheizungsstruktur im deutschen Wohnungsbestand⁴

Anteile der genutzten Energieträger in %



¹⁾ Anzahl der Wohnungen in Gebäuden mit Wohnraum; Heizung vorhanden

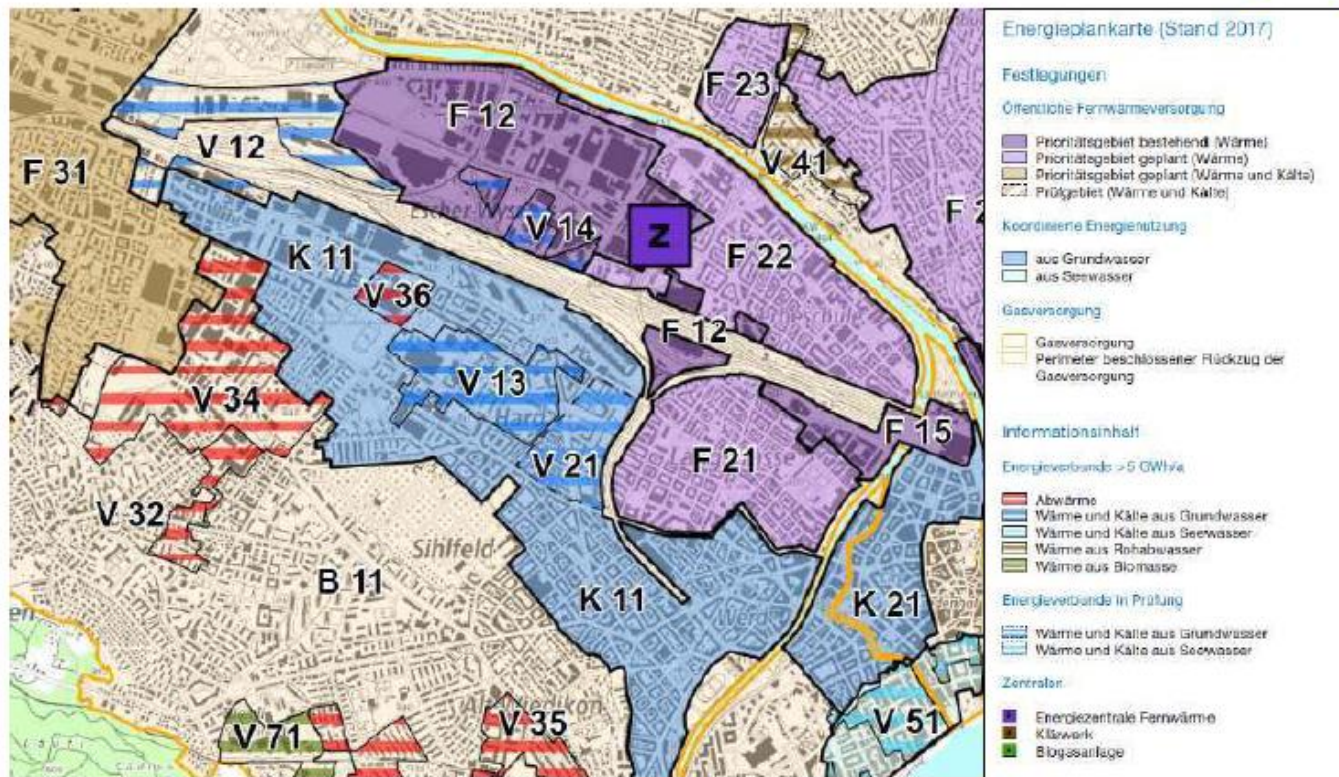
²⁾ einschließlich Bioerdgas und Flüssiggas

³⁾ Holz, Holzpellets, sonstige Biomasse, Koks/Kohle, sonstige Heizenergie

⁴⁾ vorläufig

[1, BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V., 2021]

Der kommunale Wärmeplan ist der strategische Fahrplan für die kommenden Jahrzehnte!



Auszug Energieplankarte Zürich

Quelle: Stadt Zürich

www.kea-bw.de

Dr. Peters, M. (26. 04 2022). Kommunale Handlungsspielräume bei der Wärmewende erkennen, planen und umsetzen - Die kommunale Wärmeplanung. "Fachtagung: Kommunale Wärmeplanung" der Energieagentur Rheinland-Pfalz.

Zusammenfassung der geplanten Änderungen

Dies sind die wesentlichen Inhalte des Entwurfs der Rechtsverordnung der vierten Teilfortschreibung des LEP IV, die die geänderten landesplanerischen Vorgaben (Grundsätze (G) und Ziele (Z) der Raumordnung) enthält:

G 162 a

Nach diesem Grundsatz sollen kommunale Klimaschutzkonzepte zukünftig insbesondere Wärmestrategie- und Energieplanungen beinhalten.

(...)

Quelle: MDI RLP - <https://mdi.rlp.de/de/unsere-themen/landesplanung/landesentwicklungsprogramm/vierte-teilfortschreibung/> Abruf 7.6.22

Kommunale Wärmeplanung

Wärmeplan und Wärmewendestrategie



1. **Soll: Pflichtaufgabe für Kommunen**
Planungsinstrument / verbindliche Durchführung und Umsetzung
(Koalitionsvertrag Bundesregierung 2021-2025)
2. Beitrag zu **Klimaneutralität 2045** (Meilensteine für 2030, 2035, 2040 entwickeln)
3. Die Wärmewende ist im Vergleich zur Stromwende weitestgehend eine lokale Aufgabe
4. In Diskussion für Kommunen ab 10.000 EW (entspricht 70 % des Nutzwärmebedarf in D) bis 20.000 EW (Ländersache)
5. In Diskussion: Ausstieg aus dem (Erd-)Gasnetz – Konzessionsrecht für Wärmeinfrastruktur?
6. Biomasseeinsatz minimieren; ggf. Wasserstoffeinsatz minimieren
7. Ordnungsrechtlicher Rahmen für Kommunen zur Umsetzung?
8. Datenschutzrechtlicher Rahmen für gebäudescharfe Datenerhebung

1. BMWK-Diskussionspapier
2. Dazu derzeit Länder- & Stakeholder-Konsultationen
3. GStB Stellungnahme
4. Vorlage Referentenentwurf bis 31.10.2022
5. Ende 2022 Kabinettsabschluss
6. Q2/2023 VÖ Inhalte / Methodik der KWP
7. Ende Q3/2023 Inkrafttreten
8. 3 Jahre Zeit für Umsetzung

1. Klimafreundliche Bauleitplanung – Fehlinvestitionen durch Energiekonzepte vermeiden!
2. Quartierskonzepte im Bestand – Initiierung Sanierungsoffensiven, Wärmenetze und dezentrale erneuerbare Wärmeerzeuger in Bestandssiedlungen (Quartierskonzept mit Bundes- und Landesförderung 85...95% Förderquote)
3. Ausstiegsfahrpläne für die Substitution aller fossilen Brennstoffe in öffentlichen Einrichtungen erarbeiten und umsetzen!

Kalte Nahwärme Selters Ww.

derzeit Umsetzungsplanung 2021/22

(Planer: Büros Siekmann, Stadt-Land-plus, UBeG, TSB)



Legende

- WA Allgemeines Wohngebiet
- Umgrenzung - Ordnungsbereiche
- Landespflegerische Ordnungsbereiche ("A", "B", "C", "D")
- Baugrenze
- Lärmpegelbereich
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs



Stadt-Land-plus GmbH

Stadt Selters Ww.
Verbandsgemeinde Selters

Bebauungsplan „Am Sonnenbach“

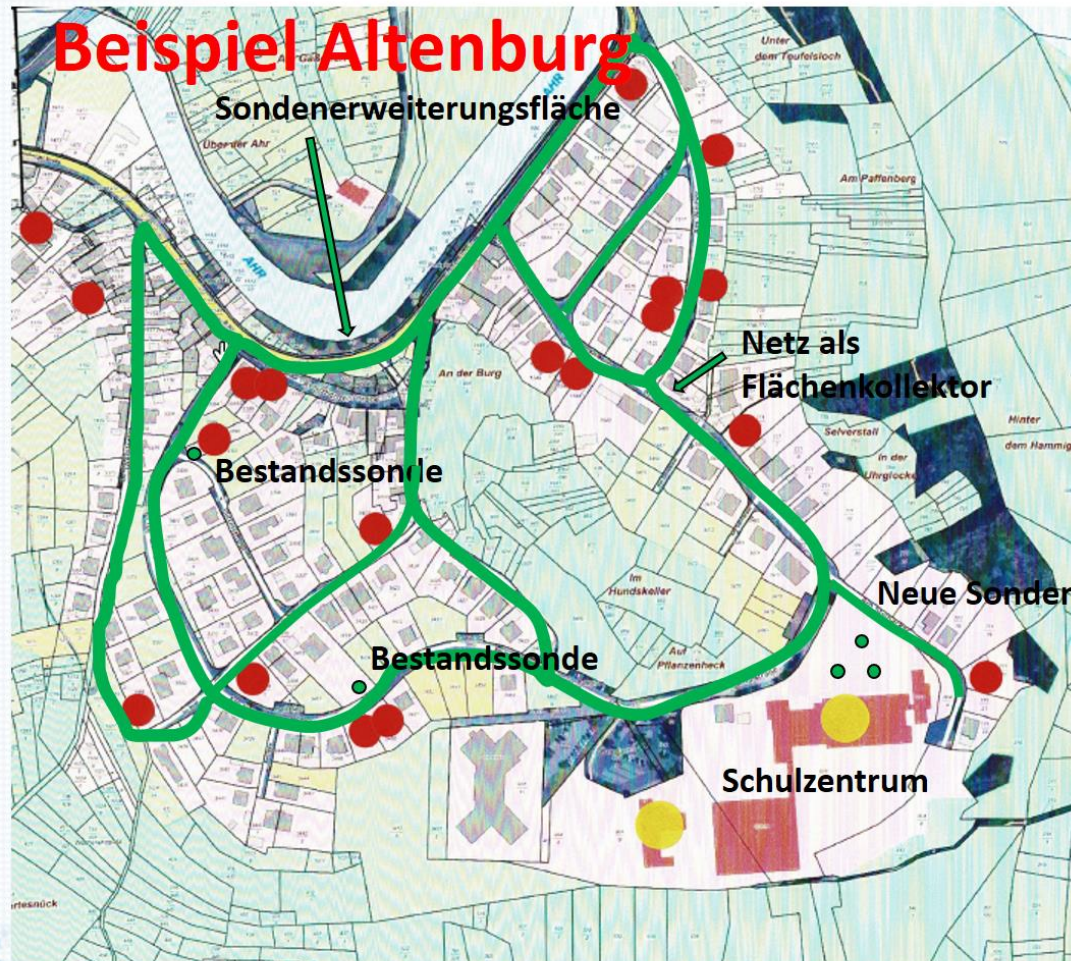
Städtebaulicher Vorentwurf
M. 1:1.000 Stand: 09/2019

Kalte Nahwärme im Ahrtal

Quelle: Prof. Thomas Giel (HS Mainz & TSB)



Haupttrasse 1400 Meter
Nebentrassen 250 Meter
Nebentrasse 160 Meter



Teilnehmer

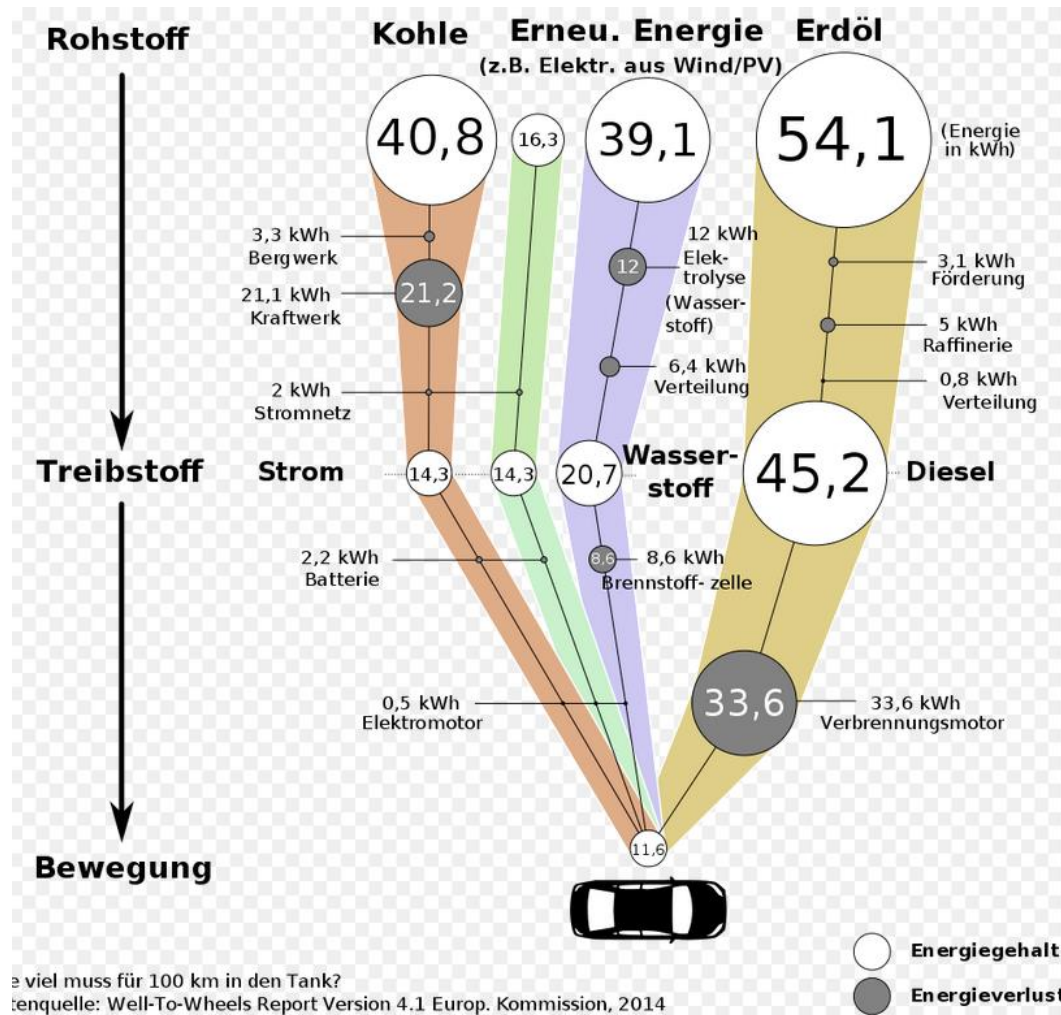
Quelle: Tino Rossi

Wir brauchen Gebäude, die mit der Zukunft gehen !

1. Stromverbrauchsreduktion zur Verminderung der Vulnerabilität gegen Kostensteigerungen
2. Raumbedeutsame Anlagen zur Erzeugung von EE-Strom frühzeitig planerisch steuern – Pläne mit den Akteuren erarbeiten
3. PV-Strom auf öffentlichen Dachflächen umsetzen – vormals erkannte Restriktionen hinterfragen (notwendige Dachsanierungen, fehlende Potenziale für Eigenverbrauch)
4. Ggf. PV für Bürger:innen fördern?: Dachvollbelegung, „Balkonkraftwerke“, Mieterstrommodelle, Kombination mit Dachgrün, PV-Steuererklärung...
Bsp.: 3 von 4 OGN der VG Asbach, Gemeinde Denzlingen, Stadt Koblenz, VG Sprendlingen-Gensingen
<https://www.vg-asbach.de/klima-umweltschutz/foerderungen/pv-foerderprogramm-der-ortsgemeinde-buchholz/>
<https://www.denzlingen.de/eip/pages/klimaschutz-foerderprogramm.php>

1. Mobilitätswende: Verlagerung des Individualverkehrs auf gemeinschaftlichen Verkehr, Radverkehr, Fußverkehr...
2. Antriebswende: nicht verlagerbarer Individualverkehr auf effiziente Antriebe insbesondere batterieelektrische PKW umstellen
3. ...es bleibt schwierig.

Energie- und Antriebseffizienz MIV well to wheel (=well to tank to wheel)



htc1977, Gregor Hagedorn - <https://github.com/htc1977/well2wheels>
 Wikimedia commons CC

E-Mobilität - Beispiel E-Dorfauto -

**Kommunen können Vorbild sein und
Impulse setzen für Elektro-Mobilität**

Klimaneutrale Mobilität

2011 erste öffentliche E-Tankstelle an der
Kreisverwaltung, Testfahrzeug

Seit 2010 ein Hybridfahrzeug

2014 Einsatz von zwei E-Smart

**Wir fahren mit Wind und Sonne
vom Hunsrück und vom Rhein**



Unser E-Dorfauto: Unterwegs in die Zukunft!



Von 2019 bis 2021 stellt der Kreis jährlich
wechselweise sieben kleinen Ortsgemeinden
jeweils ein E-Dorfauto für die Bürgerinnen und
Bürger kostenfrei zur Verfügung.

2013-2015: Wissenschaftliche Untersuchung Potentiale der E-Mobilität

Frank-Michael Uhle, 25.02.2021

**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit !**

Kontakt

Michael Münch

muench@tsb-energie.de

Tanja Reichling

t.reichling@tsb-energie.de