

Transformationskonzepte für die klimaneutrale Kommune 2050

Anette Anthrakidis

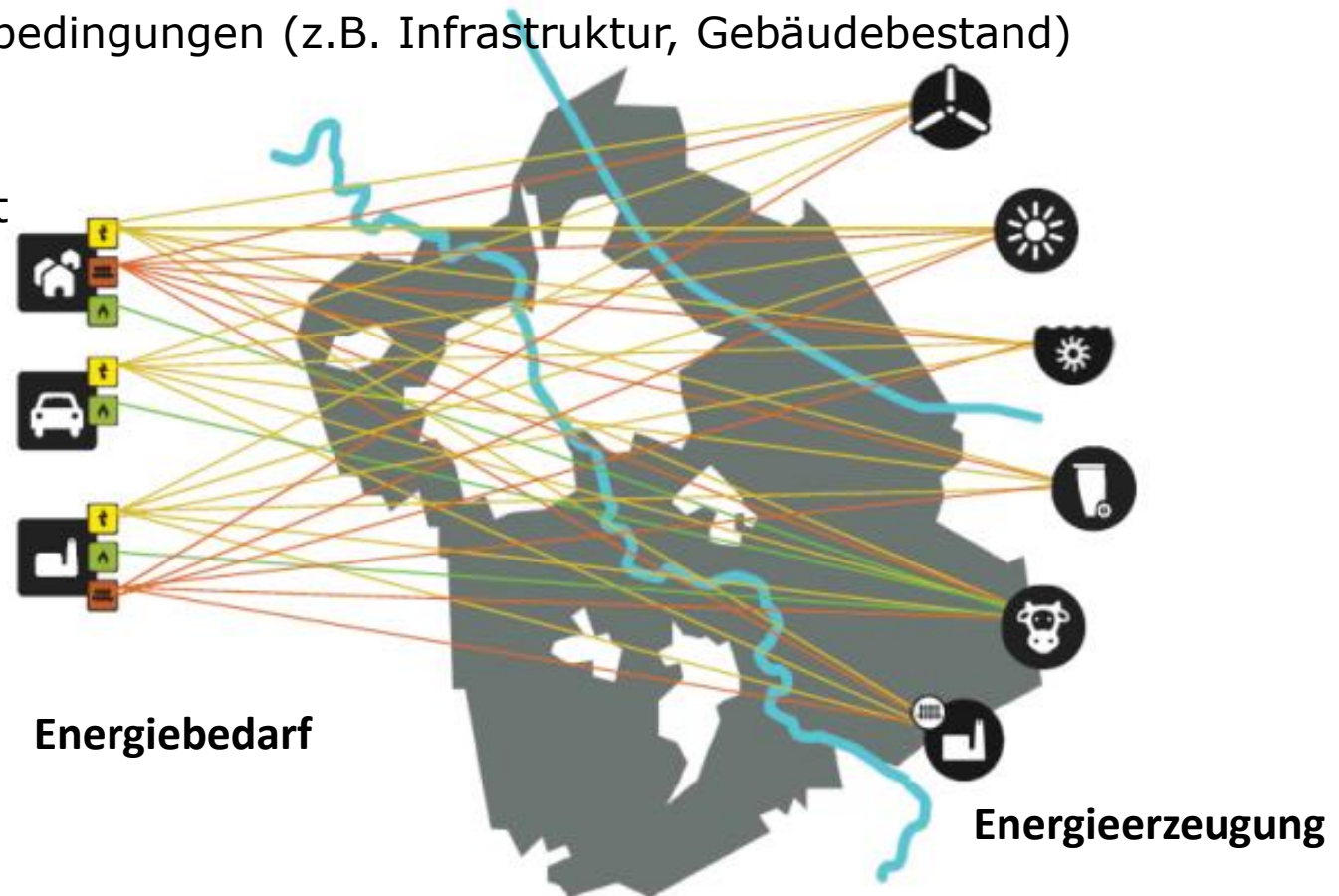
Ausgangslage in der Kommune (Projekt „KomRev“ - am Beispiel Rheine)

Was ist zu ermitteln?

- Potenziale erneuerbarer Energieerzeugung (EE-Potenziale)
- heutige und zukünftige Energiebedarfe
- kommunale Randbedingungen (z.B. Infrastruktur, Gebäudebestand)

Vernetzt denken und Ressourcen intelligent zuordnen:

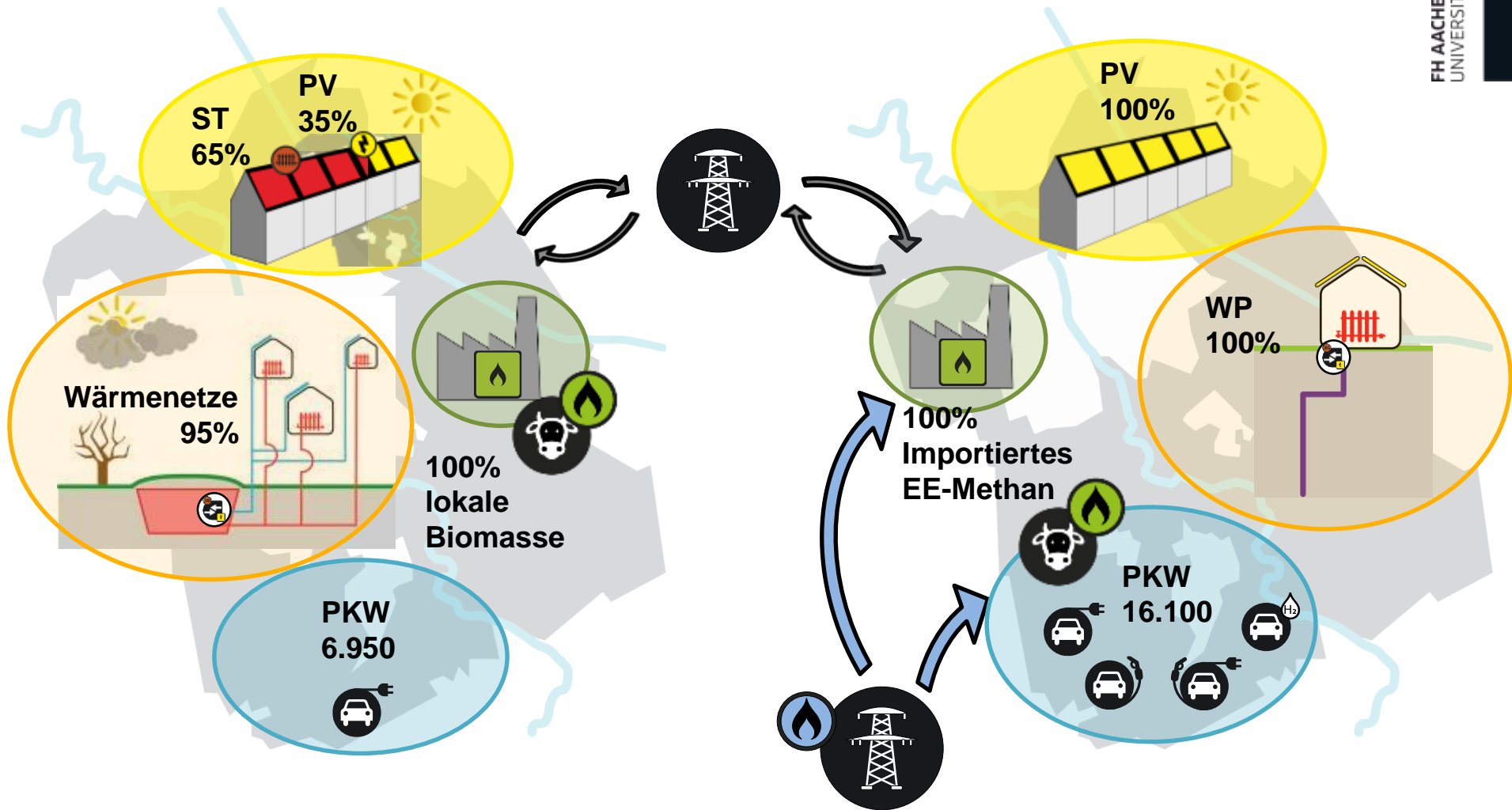
- Stromwende
- Wärmewende
- Mobilitätswende
- Brennstoffwende

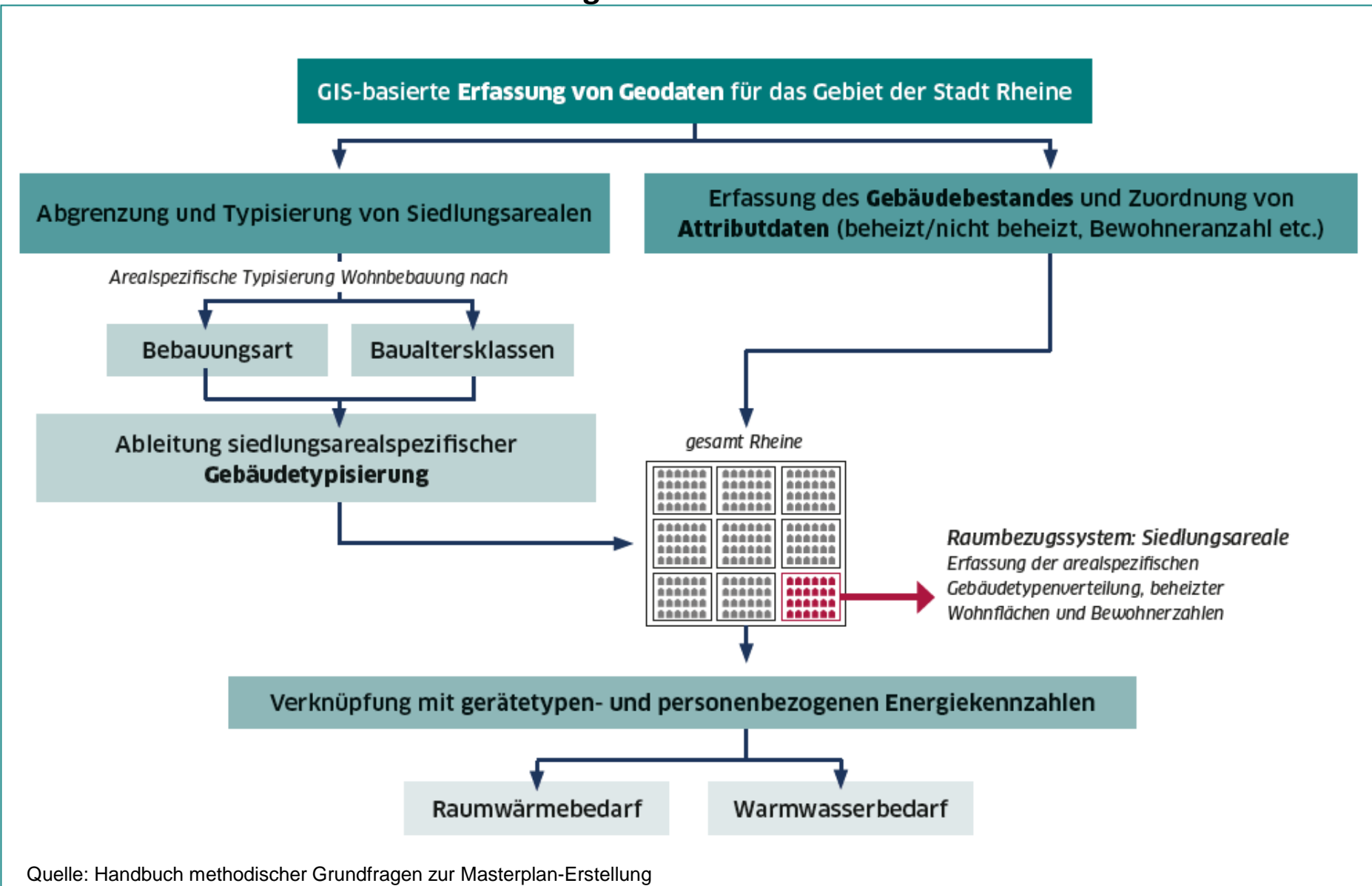


2 Konzepte = 2 Handlungsoptionen für 2050

Maximal Dezentral

Moderat Dezentral



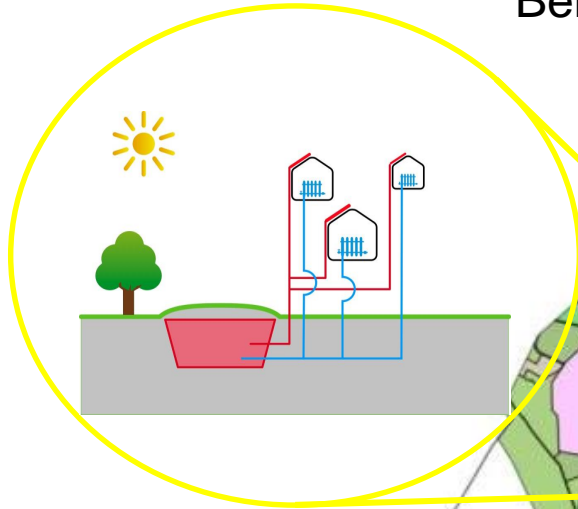


*Raumbezugssystem: Siedlungsareale
Erfassung der arealspezifischen
Gebäudetypenverteilung, beheizter
Wohnflächen und Bewohnerzahlen*

Quelle: Handbuch methodischer Grundfragen zur Masterplan-Erstellung

© 2016 Solar-Institut Jülich der FH Aachen, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.

Beispiel Wärmeversorgung – MAX-DEZ

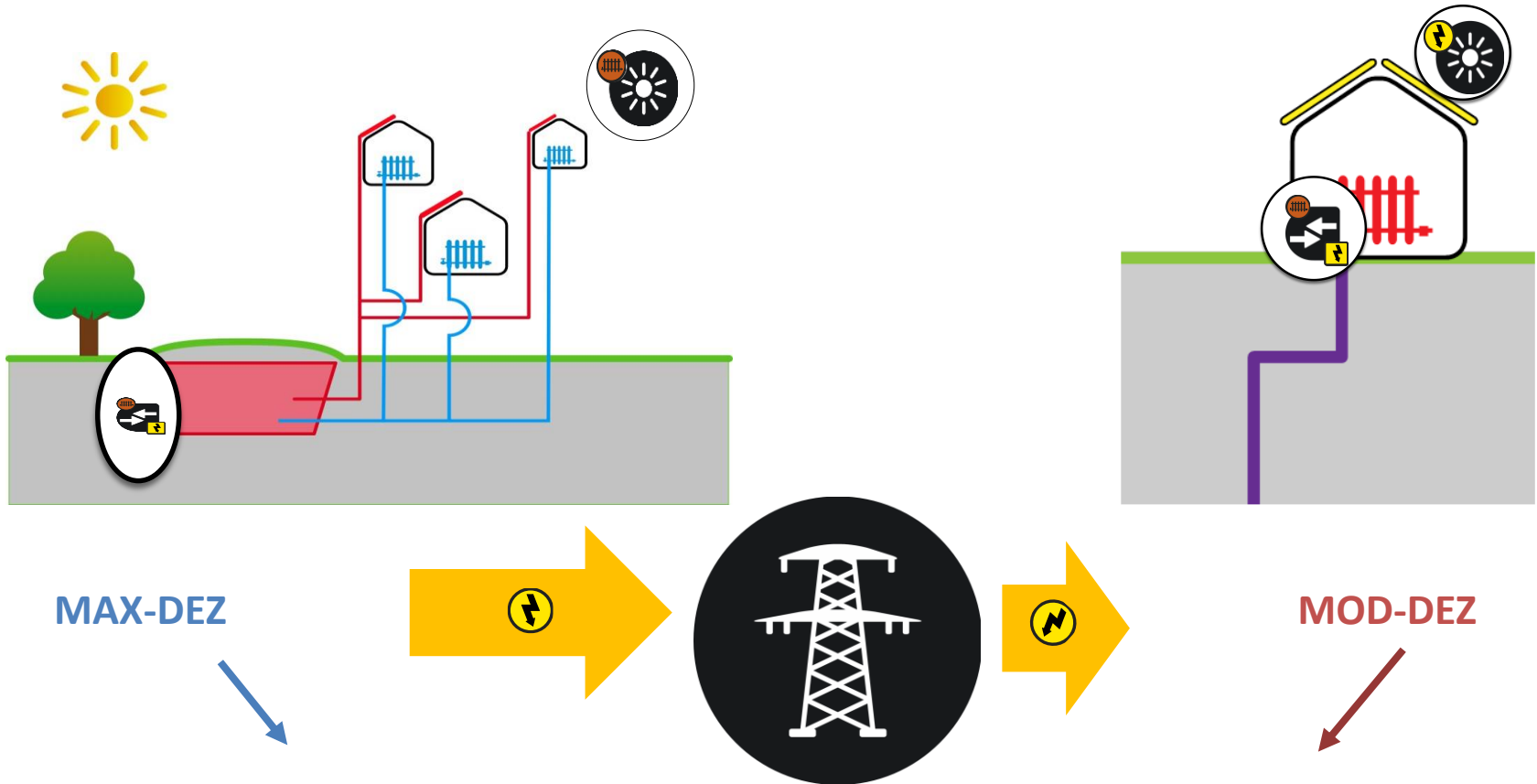


**55 saisonale Speicher
& Wärmenetze
1 Speicher bis 100.000m³
= 40 Sportschwimmbecken**



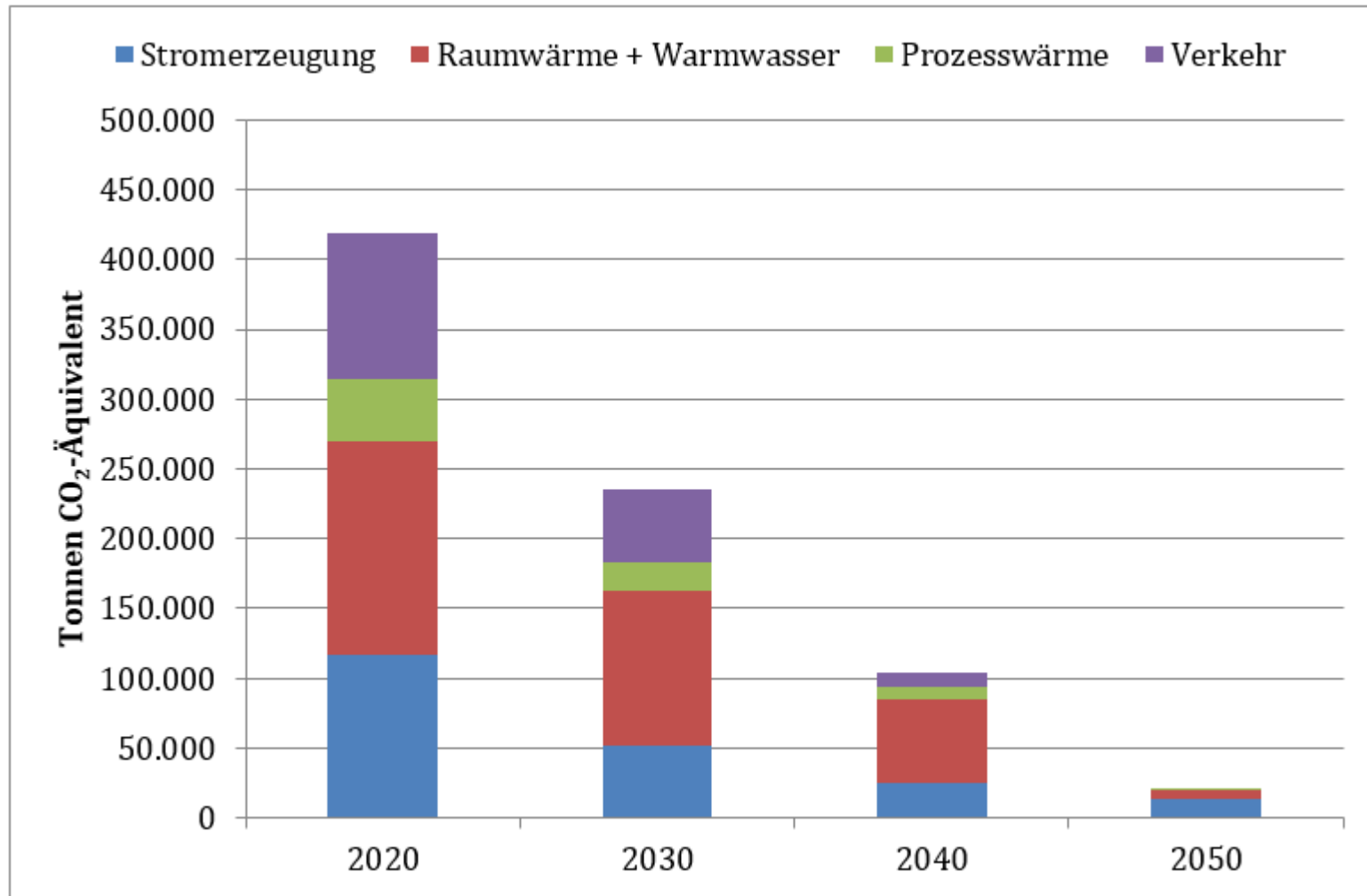
Indirekte Auswirkungen der **Wärme**versorgungskonzepte

auf übergeordnetes **Strom**netz



- unterschiedliche Jahresbilanzen der Import/Export**strom**mengen
- unterschiedliche Ausprägung der Residuallastspitzen

Emissionsentwicklung 2020 bis 2050 im MAX-DEZ Konzept



Transformation = große Veränderungen bis 2050

Die Transformation der kommunalen Energieversorgung ermöglicht :

- hohe **CO₂-Einsparungen**
- deutliche Minderung des Bedarfs an überregionalen **Erzeugungskapazitäten** und **Stromnetzkapazitäten**
-> **Entlastung des überregionalen Versorgungssystems**

Technisches Potenzial, Planungshilfen sowie Best Practice Beispiele sind vorhanden!

Umsetzung verlangt aber auch die (sofortige) Bereitschaft aller Akteure:

- zur Hebung kommunaler **Erneuerbare Energien-Potenziale**
- zur **Bedarfsreduktion** und **Verhaltensänderung**
- zu **Kompromissen**
- zu **langfristigen Planungshorizonten**
- zur Änderung von **Rahmenbedingungen**
- zu hohen **Investitionen**

Fazit: -> „Nichts tun“ wird teurer,
-> **Stückwerk reicht nicht,**
-> **im Sinne des Klimaschutzes handeln.**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Kontakt:

Anette Anthrakidis

Solar-Institut Jülich (SIJ), FH Aachen

Heinrich-Mußmann-Str. 5

52428 Jülich

Tel: +49(0)241 6009 53507

anthrakidis@sj.fh-aachen.de

www.sij.fh-aachen.de

Schlussbericht KomRev:

www.fh-aachen.de/forschung/solar-institut-juelich/schwerpunkte/projekte-intelligente-energieversorgungssysteme/

Handbuch methodischer Grundfragen:

www.klimaschutz.de/sites/default/files/page/downloads/handbuch_methodischer_grundfragen_bf_cps_final.pdf

