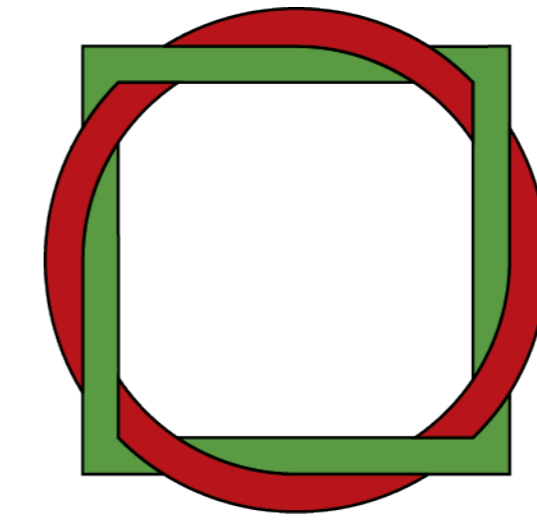


Auf dem Weg zu einer
Energiewende-Roadmap
für das Ruhrgebiet



Wuppertal Institut
für Klima, Umwelt, Energie
GmbH

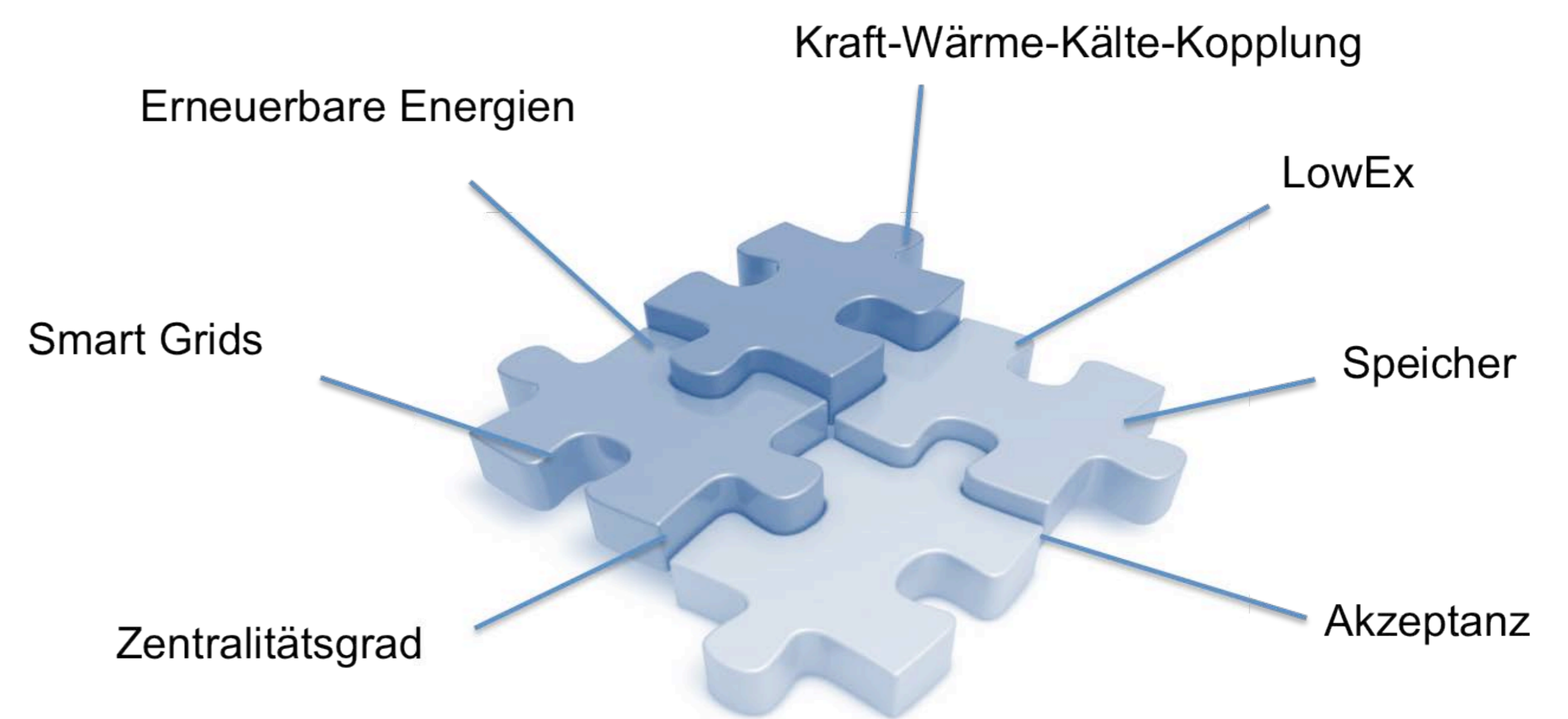
Dr. Johannes Venjakob, Marie Gröne

Transformation und Vernetzung städtischer Infrastrukturen

Zukunftsbild „Grüne KWK im Ruhrgebiet 2030“

Stellgrößen einer „Grünen KWK“

Im Fokus des Teilprojektes stehen die Analyse zentraler technologisch-infrastruktureller Herausforderungen im Kontext der Energiewende sowie die Entwicklung entsprechender Zukunftsbilder und Handlungsszenarien. Stellgrößen (Deskriptoren) einer zukunftsfähigen KWK sind die Integration erneuerbarer Energien, die Verknüpfung mit Smart Grids, der Aufbau von KWKK und LowEx-Systemen und ausreichende Speicherkapazitäten. Weiterhin sind Zentralitätsgrad und die Akzeptanz in der Bevölkerung bedeutsam.



Grüne KWK im Ruhrgebiet 2030:

erneuerbar, effizient, resilient, nachhaltig

... Ableitung kommunaler Handlungsmöglichkeiten

Cross-Impact-Bilanzanalyse

Für die Deskriptoren werden Ausprägungen festgelegt. Beispiel Zentralitätsgrad: Zentral, Quartiersversorgung, Objektversorgung.

Im Rahmen eines Workshops diskutierten ExpertInnen die Wechselwirkungen der Deskriptor-Ausprägungen für die zukünftige Ausgestaltung der KWK im Ruhrgebiet. In einer Matrix wurde bewertet, ob sich die Ausprägungen der Deskriptoren gegenseitig hemmen oder fördern. Im Ergebnis lassen sich konsistente Kombinationen von Deskriptoren-Ausprägungen errechnen.

Konsistente Szenarien einer zukünftigen Entwicklung der KWK im Ruhrgebiet

Szenario	1	2	3	4	5	6
Konsistenzwert	0	0	0	0	0	0
Wirkungstotale	50	52	50	52	27	8
Deskriptor	Ausprägung					
Zentralitätsgrad	Quartiersversorgung					
Smart Grid	Gelingt					
LowEX	Rücklaufeinbindung in Fernwärmenetze				Kälte Nahwärme	
Speicherkapazität	Wärmespeicher				Gasspeicher	
Akzeptanz	Steigt				Gleich	Sinkt
KWKK	Industrie und GHD		Öffentliche Gebäude		Kein Ausbau	
Erneuerbare	Solarthermie	Tiefengeothermie	Solarthermie	Tiefengeothermie	Biogas / Biomethan	

Gefördert durch



Projektkonsortium

