

Vielfalt kommunaler Sektorkopplung



Städte und Gemeinden spielen bei der erfolgreichen Umsetzung der Energiewende eine entscheidende Rolle. Unter der Leitung des **Instituts für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS)** haben Forschende im Projekt „ZuSKE: Die Zukunft der Sektorkopplung auf kommunaler Ebene“ nach Wegen gesucht, wie die Kopplung von Strom-, Wärme- und Verkehrsinfrastrukturen

definiert, konzipiert und umgesetzt werden kann. Eng zusammengearbeitet haben sie dabei mit den Kommunen Berlin, Freilassing und Walldorf. Dieses Systembild vermittelt einen Eindruck darüber, welche Bausteine und Technologien zu einer klimaneutralen Energieversorgung beitragen können und stellt die vielfältigen Optionen der Sektorkopplung in Kommunen dar.

	E	S	V	T
① Windkraftanlage	●			
② PV-Anlage	●			
③ Wasserkraftwerk	●			
④ Strommasten				●
⑤ Umspannwerk				●
⑥ Blockheizkraftwerk	●●		●	
⑦ Elektrokessel	●		●	
⑧ Wärmespeicher		●		
⑨ Großwärmepumpe	●		●	
⑩ Geothermie-Anlage	●			
⑪ Industriegebäude	●		●	
⑫ Elektrolyseur	●		●	
⑬ PtL-Anlage	●		●	
⑭ PtG-Anlage	●		●	

	E	S	V	T
⑮ Tanklastwagen		●		●
⑯ Müllheizkraftwerk, Deponiegasanlage	●●●		●	
⑰ Wärmeleitungen				●
⑱ Mülldeponie	●			
⑲ Kläranlage, Klärgasanlage	●			
⑳ Biomasseerzeuger	●			
㉑ Biogasanlage mit Gasspeicher	●	●		
㉒ Betriebshof			●	
㉓ ÖPNV-Bus	●●●	●	●●	
㉔ Zapfsäule E-Methan		●		●
㉕ Zapfsäule E-Fuels		●		●
㉖ E-Ladesäule			●	●
㉗ Zapfsäule Wasserstoff		●		●
㉘ Mobilitätsstation		●	●	●

	E	S	V	T
㉙ Bahnhof			●	●
㉚ Stadtzentrum, Einzelhandel	●	●●	●●	
㉛ Schwimmbad mit Solarthermie	●	●	●●	
㉜ Mehrfamilienhaus	●	●●	●●	
㉝ Einfamilienhaus	●	●●	●●	
㉞ Wärmepumpe, Wärmespeicher	●	●	●	
㉟ Batterie		●		
⓫ Elektroauto, Wallbox		●	●	●

E Erzeugung S Speicherung V Verbrauch T Transport

● Strom ● Grünes Gas ● Regenerative Kraftstoffe ● Wärme



itas Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages