

Global denken, lokal handeln. Kommunale Unternehmen aus ganz Deutschland arbeiten mit innovativen, zukunftsweisenden und sektorübergreifenden Projekten daran, Emissionen einzusparen. Eine Auswahl:

Wasserstoffinfrastruktur entlang der Wertschöpfungskette

Der kommunale **Energieversorger EWE** baut und betreibt Wasserstoffinfrastruktur für die Anwendung im Industrie-, Mobilitäts- und Wärmebereich über die gesamte Wertschöpfungskette: von der Stromerzeugung mit Erneuerbaren, über die effiziente Umwandlung des Stroms in Wasserstoff, die unterirdische, großvolumige Speicherung sowie den Bau von Wasserstofftankstellen.

Abwasser als Wärmelieferant

Im Oldenburger Stadtentwicklungsgebiet „Alter Stadthafen“ wird mit Abwasser geheizt. Dazu nutzt man mittels Wärmepumpentechnologie das Kanalnetz des **Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverbandes (OOWV)**. Aktuelle CO₂-Einsparung der deutschlandweit größten Anlage dieser Art: 180 Tonnen CO₂ pro Jahr.

Teilautarker Schnell-Ladepark

Deutschlands erster Schnell-Ladepark für E-Mobilität nahe der Autobahnen A42 und A59 bietet vier Schnellladesäulen à 150 KW Leistung sowie vier weitere Normal-Ladesäulen. Versorgt wird die E-Tankstelle u.a. von einer Photovoltaik-Anlage, die auf dem Dach installiert ist. Die **Stadtwerke Duisburg** haben das Projekt gemeinsam mit innogy umgesetzt.

Nachhaltiges Deponiemanagement

Die **Abfallentsorgungs- und Verwertungsgesellschaft Köln** wird ihre Deponie technisch optimieren: Geplant sind weitere Maßnahmen zur Entgasung und Belüftung, um Methan einzusparen. Die Energie dazu sollen auf der Deponie aufgestellte EE-Anlagen liefern. Angestrebte CO₂-Einsparung pro Jahr: 76.000 Tonnen.

Zwei in eins in Köln

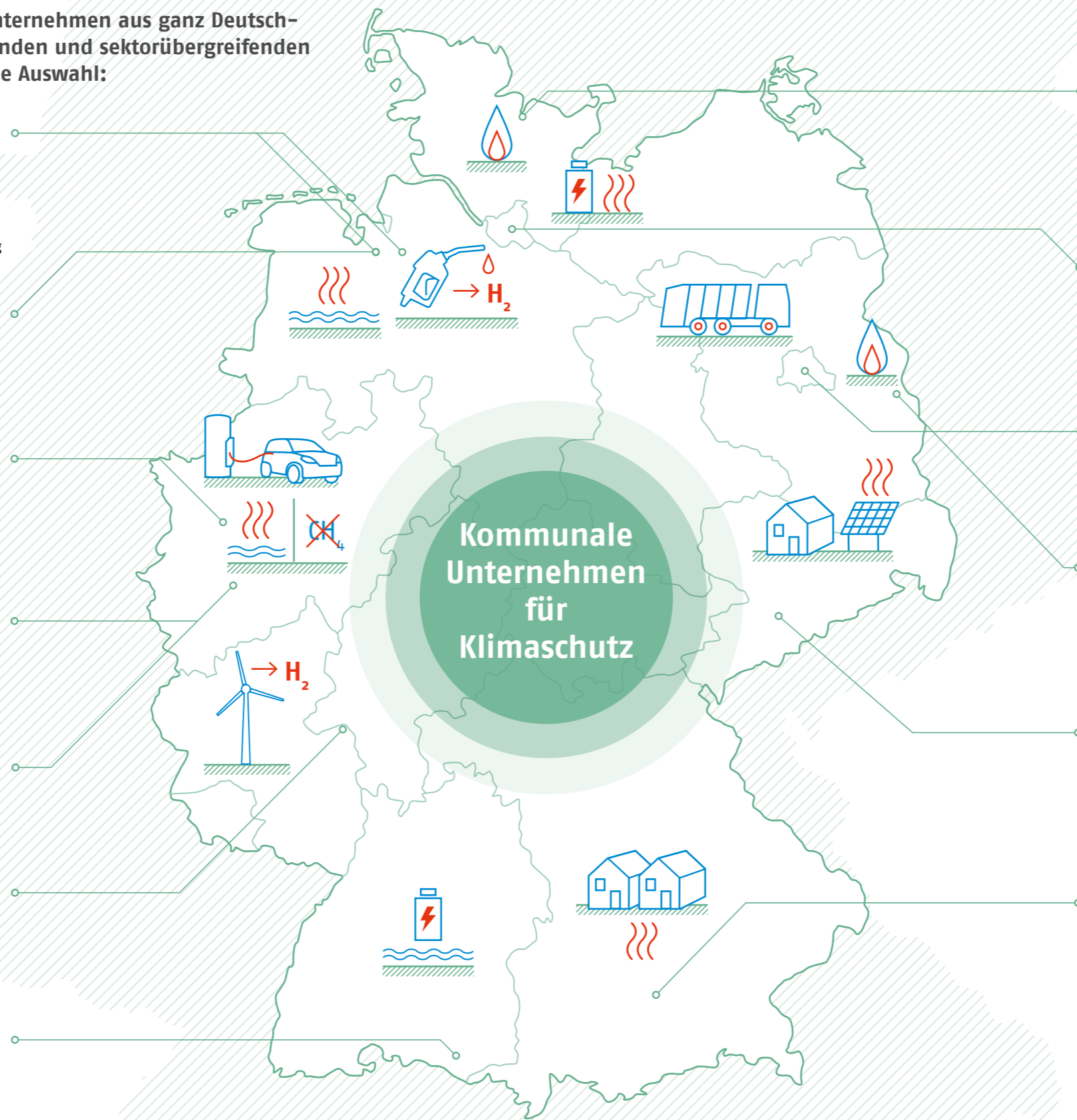
Kläranlage als Kraftwerk? Die **Stadtentwässerungsbetriebe Köln** machen es möglich und nutzen Klärgas, das in Kläranlagen gewonnen wird. Blockheizkraftwerke erzeugen damit Strom und Wärme und versorgen damit Wohngebiete, Schulen und Schwimmbäder.

Aus grünem Strom wird Wasserstoff

Im **Energiepark Mainz** liefert Windkraft Energie für die Produktion „grünen“ Wasserstoffs. Dieses „Power-to-Gas“-Projekt macht die erneuerbare Energie speicherbar und flexibel einsetzbar. Der „grüne“ Wasserstoff geht an öffentliche Tankstellen und an ans Gasnetz angeschlossene Kunden und Industriebetriebe.

Energiegewinnung durch Turbinen

Bei der **Bodensee-Wasserversorgung** sind im 1.700 km langen Leitungsnetz 15 Turbinen im Einsatz, die jährlich 15,9 Millionen kWh Strom erzeugen. Zehn davon sind reversible Kreiselpumpen, die im Regelbetrieb als Turbinen Strom gewinnen, im Bedarfsfall aber als Pumpen „rückwärts“ Gemeinden mit Trinkwasser versorgen können.



Hocheffizient im Norden: Das Küstenkraftwerk der Stadtwerke Kiel

Das Küstenkraftwerk der **Stadtwerke Kiel** erzielt im Rahmen der Kraft-Wärme-Kopplung einen Wirkungsgrad von über 90 Prozent. Dank der hocheffizienten Technik sowie des Energieträgerwechsels von Steinkohle auf Erdgas spart das neue Gasmotorenheizkraftwerk im Vergleich zum Vorgänger, das seit Frühjahr 2019 außer Betrieb ist, rund 70 Prozent CO₂ ein.

Aus Alt mach neue Energie

Die **Stadtreinigung Hamburg** plant ein deutschlandweit einzigartiges Zentrum für Ressourcen und Energie (ZRE), um verschiedene Haushaltsabfälle optimal in einem Anlagenkomplex aus Restmüll- und Bioabfallvergärung zu verwerten. Nach der Sortierung gewinnen Verwertungsanlagen neben Rohstoffen auch Strom, Kompost und klimaneutrale Wärme.

Hier wird Bio getankt

Die **Berliner Stadtreinigung** gewinnt aus dem Biomüll der Berliner Haushalte in ihrer Vergärungsanlage Gas und betankt damit 160 Müllfahrzeuge. Diese transportieren über die Hälfte des Berliner Restmülls und Bioabfalls: klimaneutral und rußfrei.

Von rund 60.000 Tonnen Braunkohlestaub pro Jahr auf Null

Die **Stadtwerke Frankfurt (Oder)** steigen aus der Kohle aus und bauen ein neues Kraftwerk, bestehend aus einer modularen Gasmotorenanlage sowie einem Heizwassererzeuger und einem Wärmespeicher. Die Inbetriebnahme ist in der Heizperiode 2021/2022 geplant.

Innovative Fernwärmeerschließung

In **Chemnitz/Brühl** wurde ein Quartier für Solarthermienutzung optimiert: mit einem großen Solarthermiefeld in der Innenstadt, spezieller Systemtechnologie für Wärmenetze und Heizzentralen in Gebäuden, Wärmespeicher und energetischer Gebäudesanierung. Angepeilte CO₂-Reduktionsziele: bis 2020 etwa 42 Prozent, perspektivisch bis etwa 82 Prozent.

Geothermie: Münchens heißer Schatz wird gehoben

Die **Stadtwerke München** nutzen im größten Geothermievorhaben Deutschlands die reichen Heißwasservorkommen unter der Stadt. Bis 2040 wollen sie überwiegend mit Tiefengeothermie den Bedarf der 1,4-Millionen-Einwohnerstadt an Fernwärme CO₂-neutral decken.

Unter www.vku.de/kommunale-unternehmen-fuer-klimaschutz finden Sie die Karte zum Download inklusive Verlinkungen zu den Maßnahmen.