

Der Weg zur CO₂-freien Stadt – Bausteine aus der Praxis

11. Energiekonferenz der Stadtwerke Strausberg GmbH Strausberg, 12.11.2021

Inhaltsverzeichnis

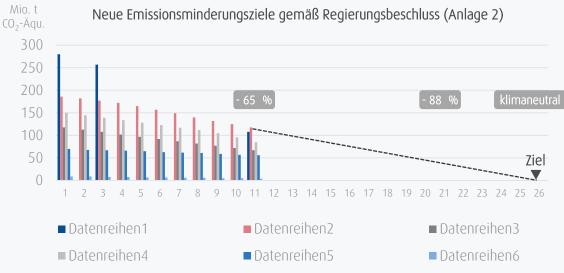
Tracingender brack deren die dedische kinnapankik
Kommunen im Spannungsfeld der Wärmewende
Grüne Wärmeprodukte – the new normal
Zukunftsvisionen im Quartier
Hoffnungsträger H ₂

Wie kann die Transformation gelingen?

Wachsender Druck durch die deutsche Klimapolitik

Die Bundesregierung beschließt verschärfte Klimaziele nach richtungsweisendem BGH-Urteil

in Kraft seit 06l2021



Verschärfung in allen Sektoren

- › Anhebung der jährlichen Minderungsziele aller Sektoren bis 2030
- > Klimaneutralität bereits 2045
- > 2024 Festlegung der jährlichen Minderungsziele pro Sektor 2031 bis 2040
- > Spätestens 2032 Festlegung der jährlichen Minderungsziele 2041 bis 2045



Alle Sektoren müssen handeln, aber wie kann die Transformation gelingen?

Der Wärmeleitplan ebnet Kommunen den Weg zu einer klimaneutralen Wärmeversorgung



Kommunaler Wärmeleitplan



Bestandsanalyse Wärmebedarf und Versorgungsinfrastruktur sowie Simulation künftiger Wärmebedarfe



Potenzialanalyse erneuerbare Energien und Abwärme



Aufstellung klimaneutrales Zielszenario 2045, mit Zwischenschritt 2030 und 2040

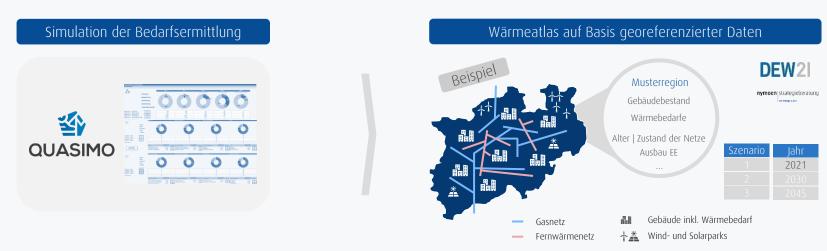


Kommunale Wärmewendestrategie mit Maßnahmenkatalog



Der kommunale Wärmeleitplan ist das zentrale Werkzeug, um das Handlungsfeld Wärme innerhalb einer nachhaltigen Stadtentwicklung gestalten zu können

Basis des Wärmeleitplanes ist detaillierte Wärmemarktanalyse bis 2045



Anhand des Wärmeatlas lassen sich auf Basis umfangreicher georeferenzierter Daten gezielt Strategien für eine erfolgreiche Wärmeleitplanung ableiten



Vorreiter Berlin – Berliner Energiewendegesetz revolutioniert die Fernwärme



CO₂-FREIE FERNWÄRMEVERSORGUNG

Wärmenetzbetreiber müssen bis Mitte 2023 Dekarbonisierungspläne aufstellen. Zielsetzung ist eine CO₂-freie Fernwärme bis spätestens 2046 zu realisieren. Als Zwischenschritt wurden 40 % ern. Wärme ^a bis 2030 festgelegt



VORRANG KLIMASCHONENDER WÄRME

Anlagen in räumlicher Nähe, die "nicht nur geringfügige" Mengen klimaschonender Wärme erzeugen, müssen vorrangig an das Netz angeschlossen sowie die Wärme abgenommen und "angemessen" vergütet werden



TRANSPARENZ VON FERNWÄRMFDATFN

Wärmenetzbetreiber müssen bis Ende 2022 ökologische, technische wirtschaftliche Fernwärmedaten im Internet veröffentlichen und jährlich aktualisieren (u.a. Netzverluste, Preisregelungen)



REGULIERUNGSBEHÖRDE FÜR FERNWÄRME

Es wird eine neue Requlierungsbehörde geschaffen. Zu ihren Aufgaben gehört u. a. die regelmäßige Prüfung der Verbraucherpreise für Fernwärmekunden

Das Berliner EWG erhöht den Druck für eine schnellere Integration erneuerbarer Energien in der Fernwärme auch durch die Öffnung der Wärmenetze für die Einspeisung von Dritten

Berliner Klimaschutz- und Energiewendegesetzt

Die Landesverwaltung Berlin setzt sich selbst hohe Klimaschutzziele

BERLIN

Vorbildfunktion der Öffentlichen Hand: Klimaneutrale Landesverwaltung bis 2030

- > Berliner Verwaltung gibt sich selbst strengere Klimaziele und will bis 2030 klimaneutral werden ^a
- > Konkrete Maßnahmenpläne stützen sich auf
 - Energieeinsparung
 - > Erhöhung der Energieeffizienz
 - > Erneuerbare Energien
 - > Kompensation unvermeidbarer Emissionen

Solargesetz Berlin: PV-Pflicht für Neubauten

- Das Gesetzt sieht eine Solarpflicht für Neubauten und bei Dachsanierungen vor und tritt am 01.01.2023 in Kraft b
- Ab einer Nutzfläche von 50 m² müssen Wohn- und Nichtwohngebäude mit PV ausgestattet werden

 Mind. 30 % der Nettodachfläche muss bedeckt sein
- > Nach Angaben der Wirtschaftssenatorin ist eine Einsparung von 37.000 t $\rm CO_2$ bei jährlich 3.700 Neubauten bis 2023 möglich $^{\rm c}$

Außerdem setzt das Land Berlin mit Ordnungsrecht ein Zeichen, um erneuerbare Energien im Neubau voran zu bringen

a | <u>Berliner Klimaschutz- und Energiewendegesetzt</u> b | <u>Solargesetzt Berlin</u> | c | <u>Pressemitteilung Senatskanzlei</u>

Das Angebot der Energieversorger ändert sich – vom konventionellen Heizungskauf hin zum direkten Wärmekauf



Die ersten Pioniere des Wärmemarktes haben bereits Produkte mit Nachhaltigkeit als zentralem Baustein im Leistungsumfang entwickelt

Echte Wärme als Innovation im Wärmemarkt – Quality as a Service

Die innovative Wärmeproduktwelt von DEW21 bietet eine Staffelung des Wärmepreises je nach Qualitätsstufe



DEW21 bietet insgesamt 5 verschiedene Nachhaltigkeitsklassen an und nimmt die Komplexität der Technologiewahl weg vom Kunden

Ouelle: DEW21

Innovationen in der Fernwärme – Vattenfall entwickelt als erster deutscher Fernwärmeanbieter ein bilanzielles grünes Produkt



Bei der Vattenfall findet eine Unterscheidung in nur zwei unterschiedliche Qualitäten statt

Quelle: Vattenfall

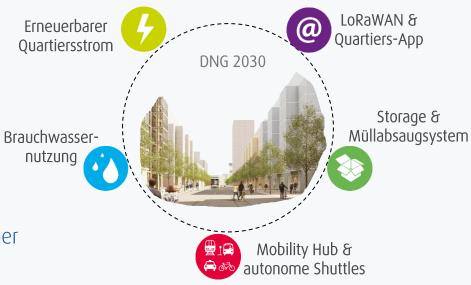
Innovative Lösungen im Quartiersverbund – Das Neue Gartenfeld

Ein urbanes Vorreiterquartier entsteht im Westen von Berlin



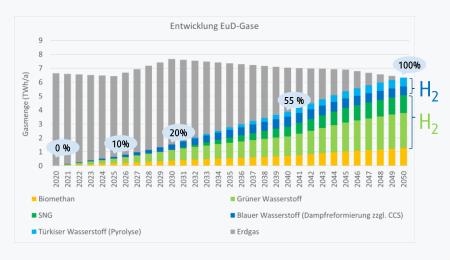
- Ca. 50 Gebäude
-) über 7.000 Bewohner
- ➤ Knapp 4.000 WE
- Geplanter Bezugsbeginn 2024

Die integrierten Quartiersleistungen werden über ein Quartierswerk zentral organisiert



Wasserstoff ist der Hoffnungsträger der Stunde...

Erneuerbare und Dekarbonisierte Gase für alle Sektoren



Hohes Dekarbonisierungspotenzial von H₂

Bis 2050 wird von einem EuD-Gasanteil von 100 % (gemessen am Gasverbrauch von rd. 6,33 TWh/a) ausgegangen

Der Bund fördert Wasserstoff Aufbau lokaler Wasserstoffwirtschaft

- Nationale Wasserstoffstrategie
- Nationaler Wasserstoffrat
- Förderung von Modellprojekten



...aber die Kommunen müssen selbst aktiv werden!

Machbarkeitsstudie HyExperts Essen – Entwicklung eines umsatzfähigen Gesamtkonzepts einer lokalen H₂-Wirtschaft

- Potenzialanalyse zur Identifikation von lokale Wasserstoffsenken, -quellen sowie nutzbarer Infrastruktur
- > Integration in allen Anwendungsgebieten









Entwicklung von Zielbildern für die zukünftige Wasserstoffwirtschaft in Essen

H₂-Machbarkeitsstudien bilden den Grundstein für eine ganzheitliche Infrastrukturplanung auf kommunaler Ebene

Vernetzung regionaler Stakeholder als Erfolgsfaktor Energieversorgungs-Gasnetz-Kommunal-Entsorgungsunternehmen hetreiher politik betriebe Wohnungsbau-Wissenschaftliche Logistik aesellschaften Institute ÖPNV Industrie Stakeholderanalyse Interview Onlinebefragung Informationsgrundlage Datenbank vorhandener, Überblick der geplanter & potenzieller regionalen H₂-H₂-Mengengerüste Aktivitäten H₂-Projekte

Datenbank



Wie kann also die Transformation gelingen?



△ △ Umsetzung von Ordnungsrecht

Durchsetzung von Bebauungsplänen, Anschluss- und Benutzungszwängen sowie Feuerungsverboten usw. zur schnellen Erfüllung von Klimazielen innerhalb des Ordnungsrechts der Länder bzw. des Bundes



Beratung & Info-Kampagnen

Unterstützung bei der energetischen Beratung und Informationsbereitstellung für Bürgerinnen und Bürger



Neubauquartiere

Entwicklung von Leitlinien für den Bau von Neubauquartieren sowie politische Unterstützung der Bauträger



Festlegung von Sanierungsquartieren

Gemeinsame Festlegung von Quartieren, welche saniert werden sollen inkl. Sanierungsmanagement



Beteiligung von Stakeholdern

Einbindung wichtiger Stakeholder (Wohnungswirtschaft, Industrie und Gewerbe, Bürgerinnen und Bürger, Energieversorger, etc.) in Entscheidungsprozesse der Stadt



Förderung

Zusätzliche Förderprogramme um Bundes- und Landesförderung attraktiver zu machen (bspw. für Gebäudesanierung)



Klimakonzepte und kommunale Wärmeplanung sind erste notwendige Schritte...



Kontakt

Dr. Håvard Nymoen

Geschäftsführer

Telefon: +49 30 364100-100

Email: nymoen@nymoen-strategieberatung.de

nymoen strategieberatung

con energy gruppe

nymoen strategieberatung gmbh Joachimsthaler Straße 20 10719 Berlin

www.nymoen-strategieberatung.de

