



STADTREINIGUNG.HAMBURG

Unser Weg zur Klimaneutralität bis 2035

Jessica Wilhelm, Leiterin Umwelt – und Klimaschutz

02.06.2022



Agenda



STADTREINIGUNG.HAMBURG



Gesetzlicher Rahmen



STADTREINIGUNG.HAMBURG



- **Paris - 2015 (197 Staaten)**
 - < 2 °C gegenüber vorindustriellem Niveau
- **European Green Deal (2019)**
 - Ziel: Erster klimaneutraler Kontinent
- **Klimaschutzgesetz der Bundesregierung (Novelle 2021)**
 - Bundesverfassungsgericht – verbindliche Ziele
 - Netto-Treibhausgasneutralität bis 2045 (2040: 88%)
 - Verbindliche Ziele Abfallsektor (Gutschriften?)
- **Hamburger Klimaplan und Klimaschutzgesetz (2020)**
 - Konkretisierung, Sektorenkopplung, Fahrpläne
 - **Koalitionsvertrag mit Maßnahmen für Stadtwirtschaft**



Gesetzlicher Rahmen

Klimapolitische Zielsetzungen der FHH



STADTREINIGUNG.HAMBURG

*„Zur konkreten Erreichung der Klimaschutzziele sollen **alle öffentlichen Unternehmen** spätestens innerhalb **der kommenden zwei Dekaden bilanziell klimaneutral werden** und ihren Einkauf nachhaltiger organisieren. Dafür sollen sie –sofern noch nicht vorhanden – zügig eigenständig Konzepte und Strategien zur Umsetzung entwickeln.“*

Koalitionsvertrag 2020



Zielsetzung der SRH

Säulen des Klimaschutzes



STADTREINIGUNG.HAMBURG

Ziel Klimaneutralität bis 2035

Abfallvermeidung u. Wiederverwendung

- Marke Stilbruch



- Bildung nachhaltige Entwicklung

Recycling-Offensive

- 4-Behälter-Holsystem
- Bringsystem (RH - DC)

- ❖ Bioabfälle,
 - ❖ Altpapier,
 - ❖ Kunststoffe,
 - ❖ Metalle,
 - ❖ E-Schrott
 - ❖ Textilien, ...
- Vermarktungsstrukturen Wertstoffe*



Anlagenpark (thermisch / biologisch)

- Kopplung Abfallbehandlung mit klimaneutraler Energieversorgung
- Kompost- und Reststoffnutzung
- Erweiterte Wärmenutzung MVB, MVR
- ZRE

Infrastruktur und Fuhrpark

- Fuhrpark: Alternative Antriebe
- Modernisierung Gebäudeinfrastruktur
- Velo-Routen



Zukunftsprojekte

- Dekarbonisierung
- Wasserstoffstrategie
- CCU
- Biomethanisierung, Power-to-Liquid

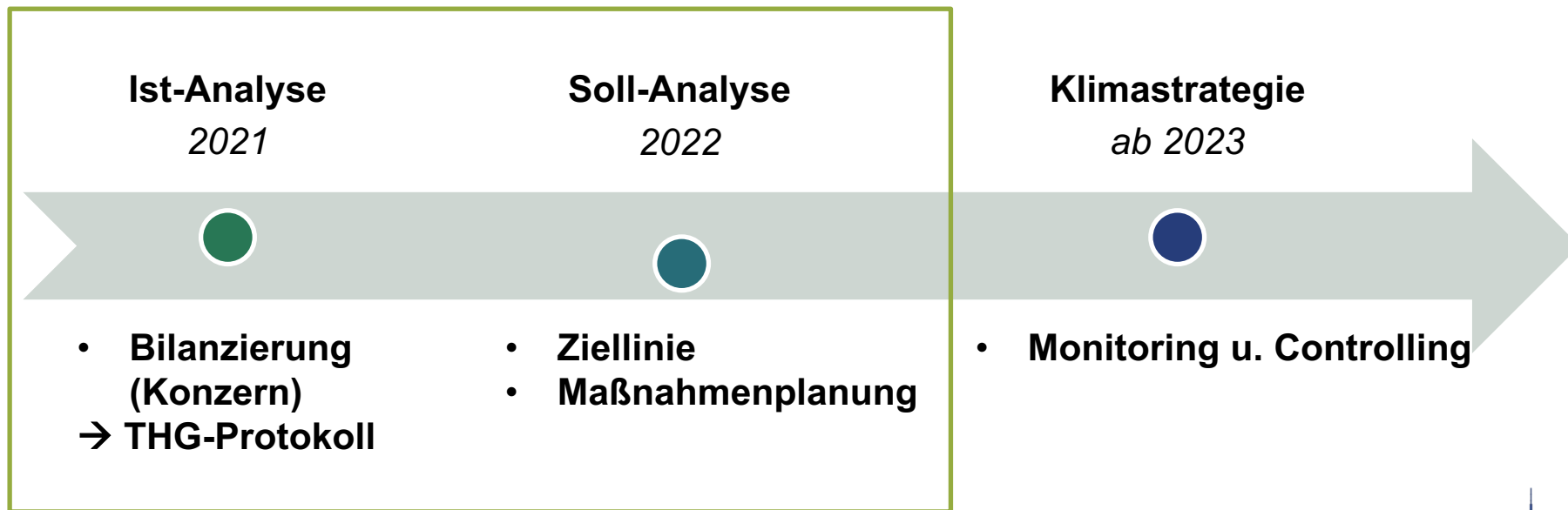
Zielsetzung der SRH

Erstellung Klimaschutzkonzept



STADTREINIGUNG.HAMBURG

Klimaschutzkonzept

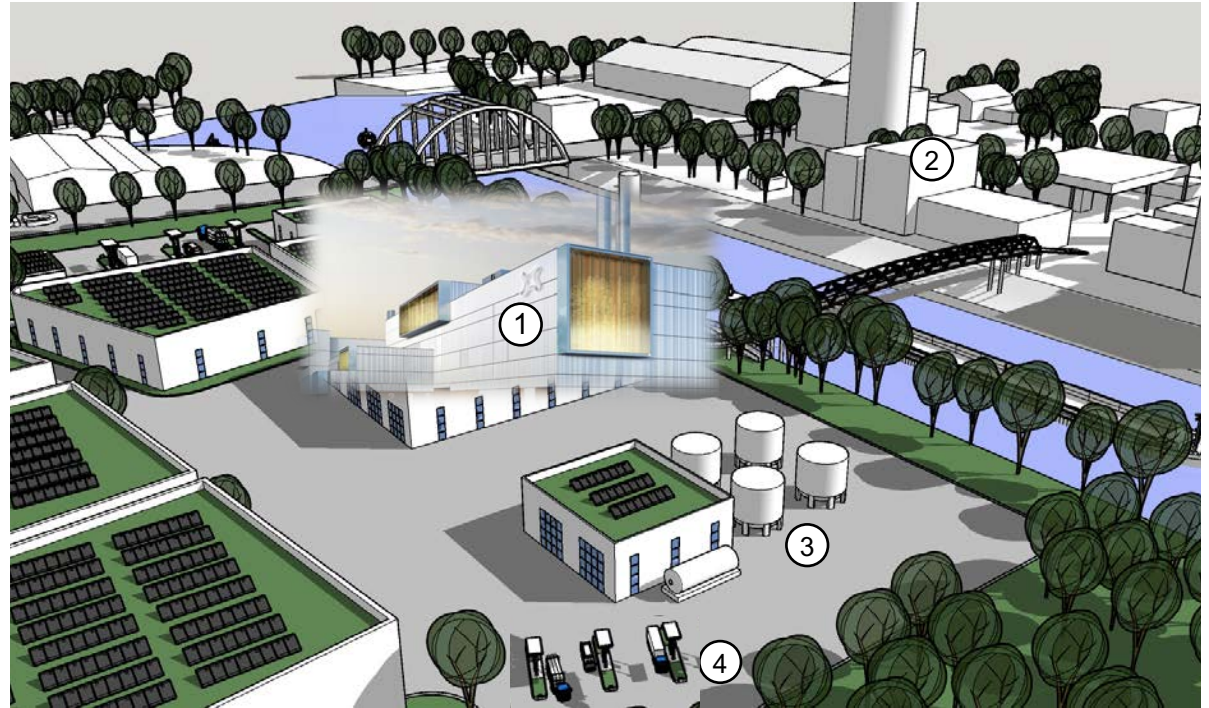


Klimaschutzprojekte der SRH



STADTREINIGUNG.HAMBURG

- ① Zentrum für Ressourcen und Energie (ZRE)
- ② Abfallbehandlung
- ③ Wasserstoffstrategie
- ④ Fuhrpark



Zentrum für Ressourcen und Energie

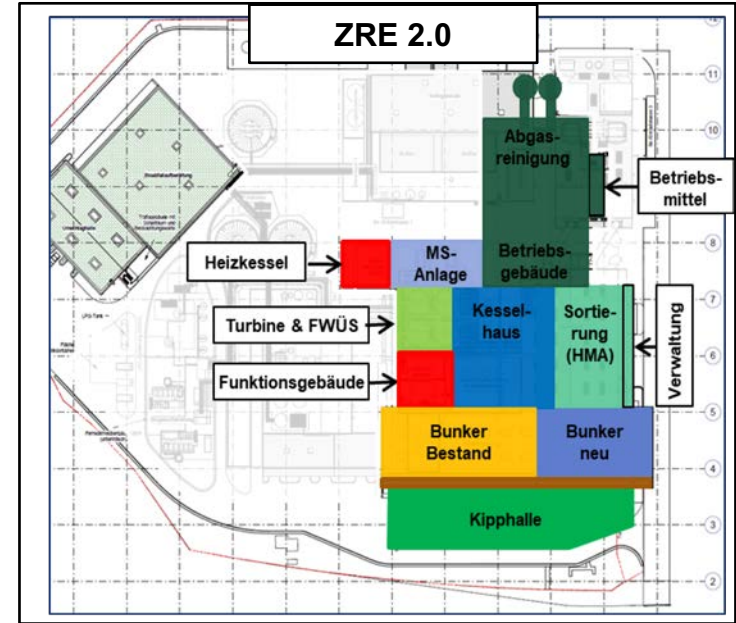


STADTREINIGUNG.HAMBURG

①

Errichtung modernes Abfallbehandlungszentrum

- Sortierung von Siedlungsabfällen ➔ **Recycling**
- Daseinsvorsorge / Schadstoffsenke
- Rückgewinnung von ~ 10.000 Mg / a an Wertstoffen als Recycling-Rohstoffe
- Thermische Verwertung ➔ **Energieerzeugung**
- Erzeugung von Strom und Wärme aus nicht verwertbaren Restmüllfraktionen
- Lieferant für ➔ **Strom, H₂, Wärme, PtL** für Unternehmen im Hamburger Verbund



Zentrum für Ressourcen und Energie



STADTREINIGUNG.HAMBURG

- **Erster Spatenstich:** Mai 2022
Fertigstellung 2025
- **Gesamtdurchsatz:** 320.000 Mg / a
 - Sortieranlage: 145.000 Mg / a
 - Fernwärme: 75 MW_{th}
 - Strom: 28 MW_{el}
- **Eckdaten:**
 - Investition: 380 Mio. €
 - Arbeitsplätze: 120
 - Gutschriften: 65.000 Mg CO₂ / a



Abfallbehandlung



STADTREINIGUNG.HAMBURG



- Entsorgungskapazitäten auch für Dritte
- Erweiterung Wärmeauskopplung
 - 60 MW MVB
 - 30 MW MVR



- Energie (Erzeugung und Vertrieb)
 - 1,4 Mio. MWh_{th}
 - 50 % der Fernwärme FHH



BKW Bützburg

- Höhere Biogasausbeute im Fermenter (H₂-Einspeisung aus Elektrolyse)
- CO₂-Bereitstellung für Methanolherstellung

Eckdaten

- Gutschriften: > 200.000 Mg CO₂ / a
- Preisstabile klimaneutrale Energieerzeugung

Ausblick

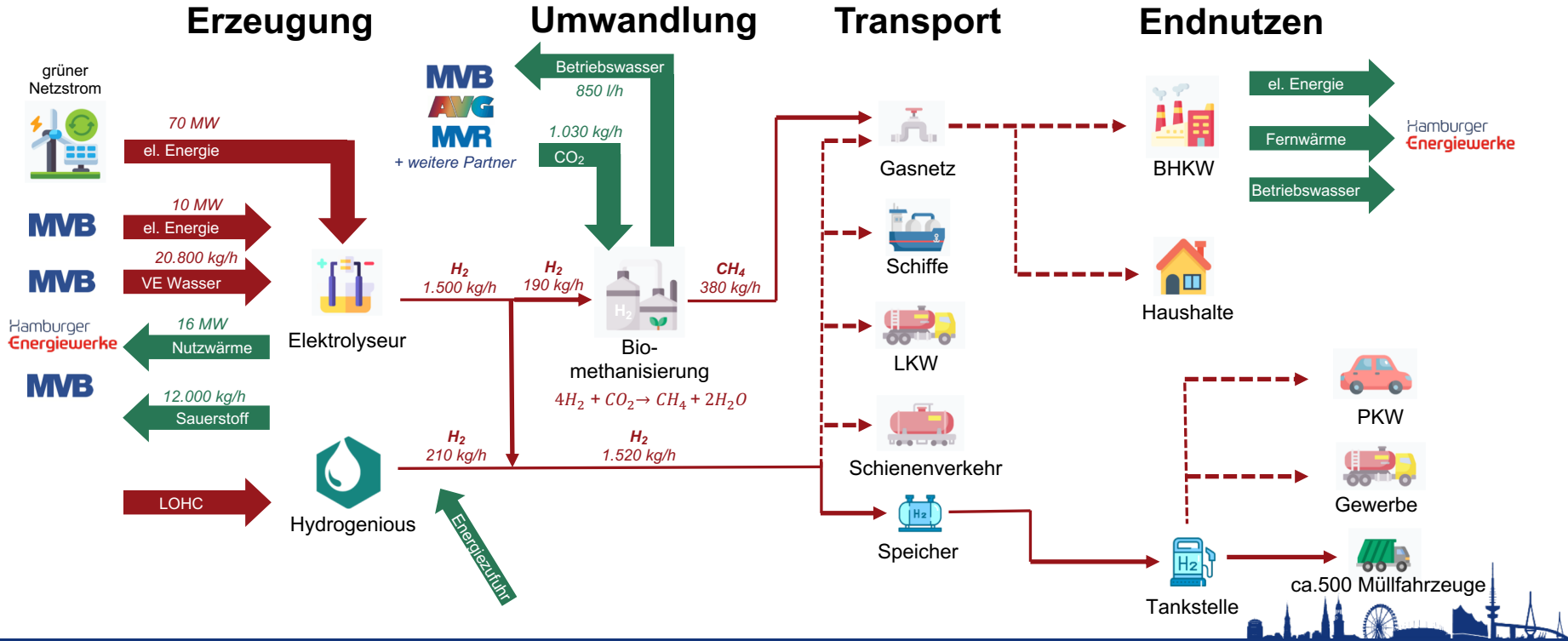
- CCU vorgesehen: CO₂ als industrielles Vorprodukt
- Weitere Projekte in Vorbereitung



Wasserstoffstrategie



STADTREINIGUNG.HAMBURG



Fuhrpark: Alternative Antriebe



STADTREINIGUNG.HAMBURG

- Mit **1.200** Fahrzeugen einer der größten Fuhrparks der Freien und Hansestadt Hamburg
- Elektrofahrzeugbestand seit 2009 auf über 120 Fahrzeuge kontinuierlich ausgebaut
- Kontinuierlicher Umbau auf E- und H₂-Antrieb
- **Auf- und Ausbau Ladeinfrastruktur für E- und H₂-Antrieb;**
Gewährleistung zuverlässiger Betrieb
- **Hebelwirkung mit großem CO₂-Einsparpotential**



Herausforderungen und Fazit



STADTREINIGUNG.HAMBURG

Potentiale Abfallwirtschaft

- ✓ **Funktionierende Abfall- und Kreislaufwirtschaft** reduziert THG
- ✓ **Wertschöpfung in der Entsorgungswirtschaft** (Bereitstellung von Recycling-Rohstoffen, Energie)
- ✓ **TAB** = Schadstoffsenke, Volumenreduktion und Hygienisierung; alternativlose Technik
- ✓ Investitionen Abfallwirtschaft gehören in **EU-Taxonomie**
- ✓ **Finanzielle Förderung** zur Erreichung der Klimaschutzziele **notwendig**

- Unternehmen anderer Branchen profitieren von Leistungen der Abfallwirtschaft → **Gutschriften**
- Diskussion CO₂-Bepreisung durch **BEHG**
 - **Keine Hebelwirkung** beim Entsorgungsverantwortlichen bzw. Inverkehrbringer für GHG-Minderungen
- **Atomkraft und Erdgas** in EU-Taxonomie
- **Belastung Gebührensystem**

Aktuelle Debatte

➔ **THG-Bilanzierung über Gesamtleistung der Abfallwirtschaft erforderlich**

Vielen Dank!

