



Norddeutsches Reallabor (NRL)

Synergie von PtG und Bioabfallbehandlung

IFAT 2022

01.06.2022

Jochen Springer, Senior Berater

NRL - Teilvorhaben der SRH



Vernetzte Arbeitsgruppen sichern gesamtsystemischen Ansatz



NRL - Teilvorhaben der SRH

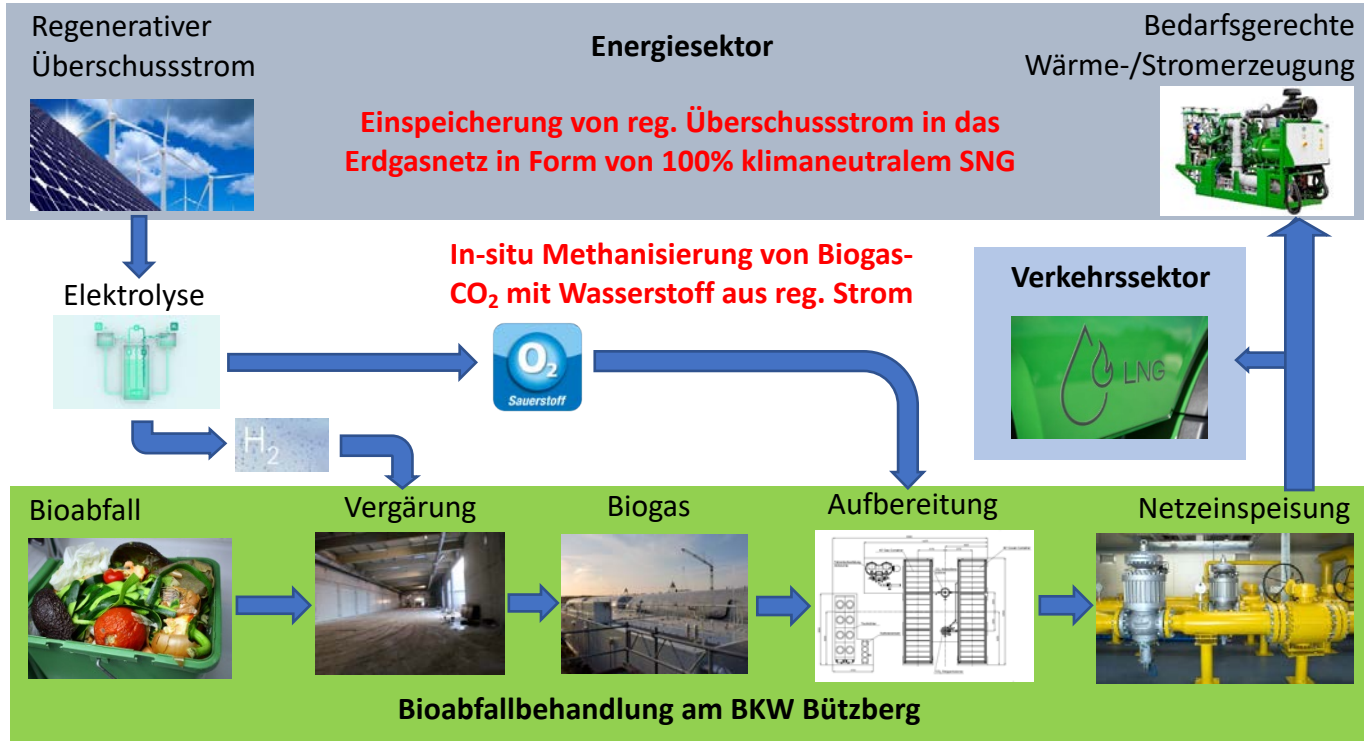
Erfolgsfaktoren des Norddeutschen Reallabors



NRL - Teilvorhaben der SRH



Synergie von PtG und Bioabfallbehandlung (gefördert durch das BMWI)



Investförderung +
FuEul-Förderung

Sektorenkopplung

3 jähriger Testbetrieb
nach Errichtung

Wissenschaftliche
Begleitung durch TUHH

Potenzial in Deutschland

Angaben der FNR:

- 2020 haben 220 Biogasanlagen ca. 1 Mrd. m³ Biomethan in das Erdgasnetz eingespeist
- Das entspricht ca. 1% des Gasverbrauches in Deutschland
- Unter Nutzung aller Potenziale könnte dieser Anteil auf bis zu 40% gesteigert werden

Zusätzliches Potenzial durch Methanisierung:

- Im Durchschnitt liegt der Methananteil von Biogas bei ca. 50%
- Das Potenzial an klimaneutralem CO₂ entspricht der Biomethanmenge
- Durch Methanisierung dieser CO₂-Menge ließe sich die Ausbeute verdoppeln (aus 1 m³ CO₂ entsteht 1 m³ CH₄)
- Durch vollumfängliche Nutzung von Biogas könnte also ca. 80% des Erdgasverbrauches in Deutschland klimaneutral gedeckt werden
- Hierfür wären 800 TWh/a reg. Strom erforderlich und ca. 270 GW Elektrolyseleistung

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



SHAPING THE
CIRCULAR ECONOMY

Jochen Springer
Senior Berater