

Betrieb von Linienbussen mit on-Farm erzeugtem Bio-LNG und Bio-CNG

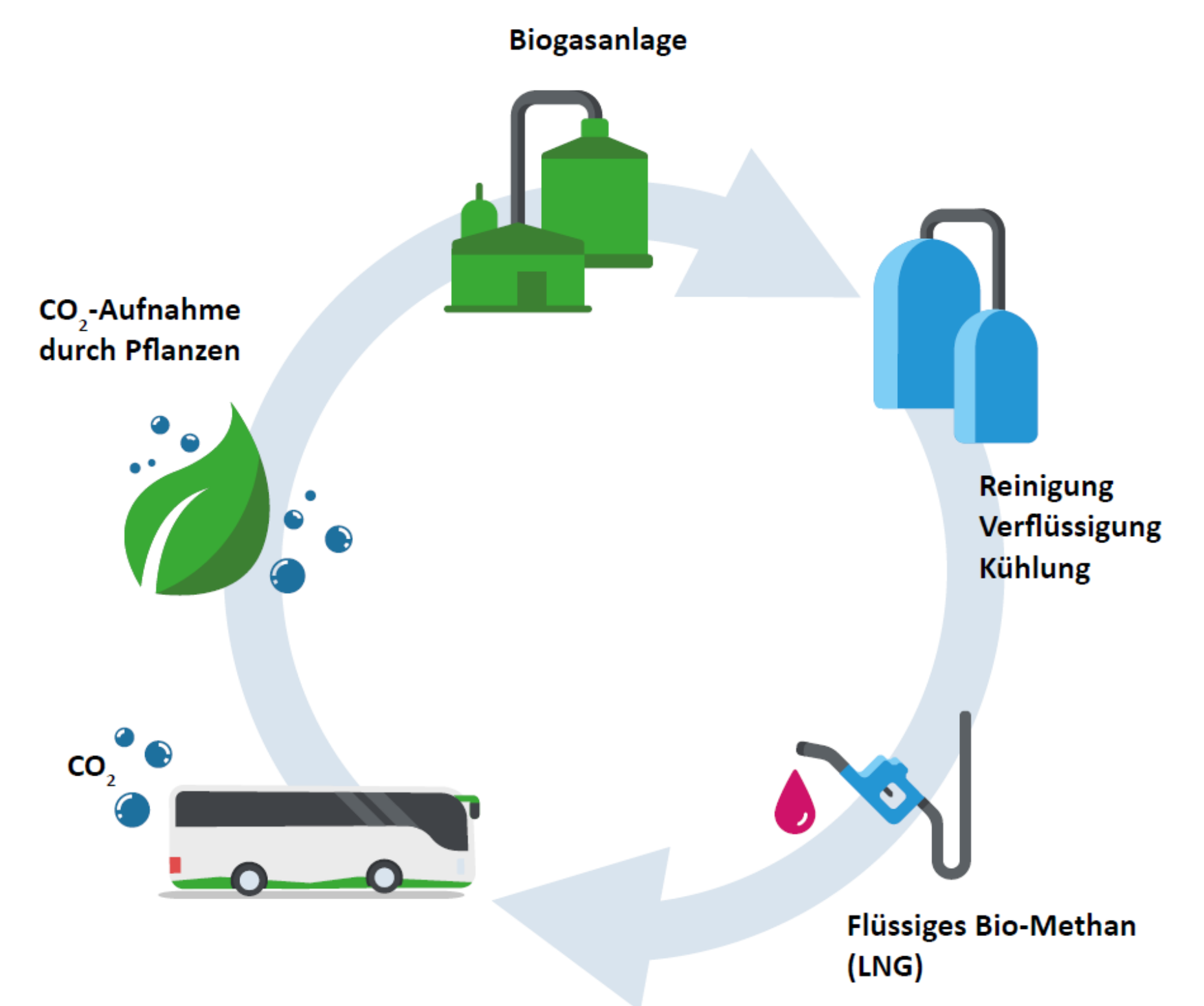
NeoBus

M. Sc. Elena Holl, PD Dr. habil. Andreas Lemmer

Zielsetzung

Auslaufen und Novellierung des EEG sowie die RED II fordern Anlagenbetreiber zu einem Wechsel ihrer Substratmischung und ihres Absatzmarktes auf. Innerhalb des Projektes NeoBus soll deshalb anhand der industriellen Forschung zur on-Farm bio-LNG und bio-CNG Produktion durch die alternative Herstellung von Kraftstoffen ein neuer, wirtschaftlicher Absatzmarkt aufgezeigt werden.

- Prüfen der Funktionalität und Wirtschaftlichkeit einer Kleinstaufbereitung auf Basis der Membrantechnologie
- Weiterentwicklung des generator-elektrischen Antriebssystem der Firma CM Fluid zur Decarbonisierung des öffentlichen Nahverkehrs
- Aufzeigen neuer Synergien zwischen Biogasanlagenbetreibern und Busunternehmen für regionale Wertschöpfungsketten



Versuchsanordnung

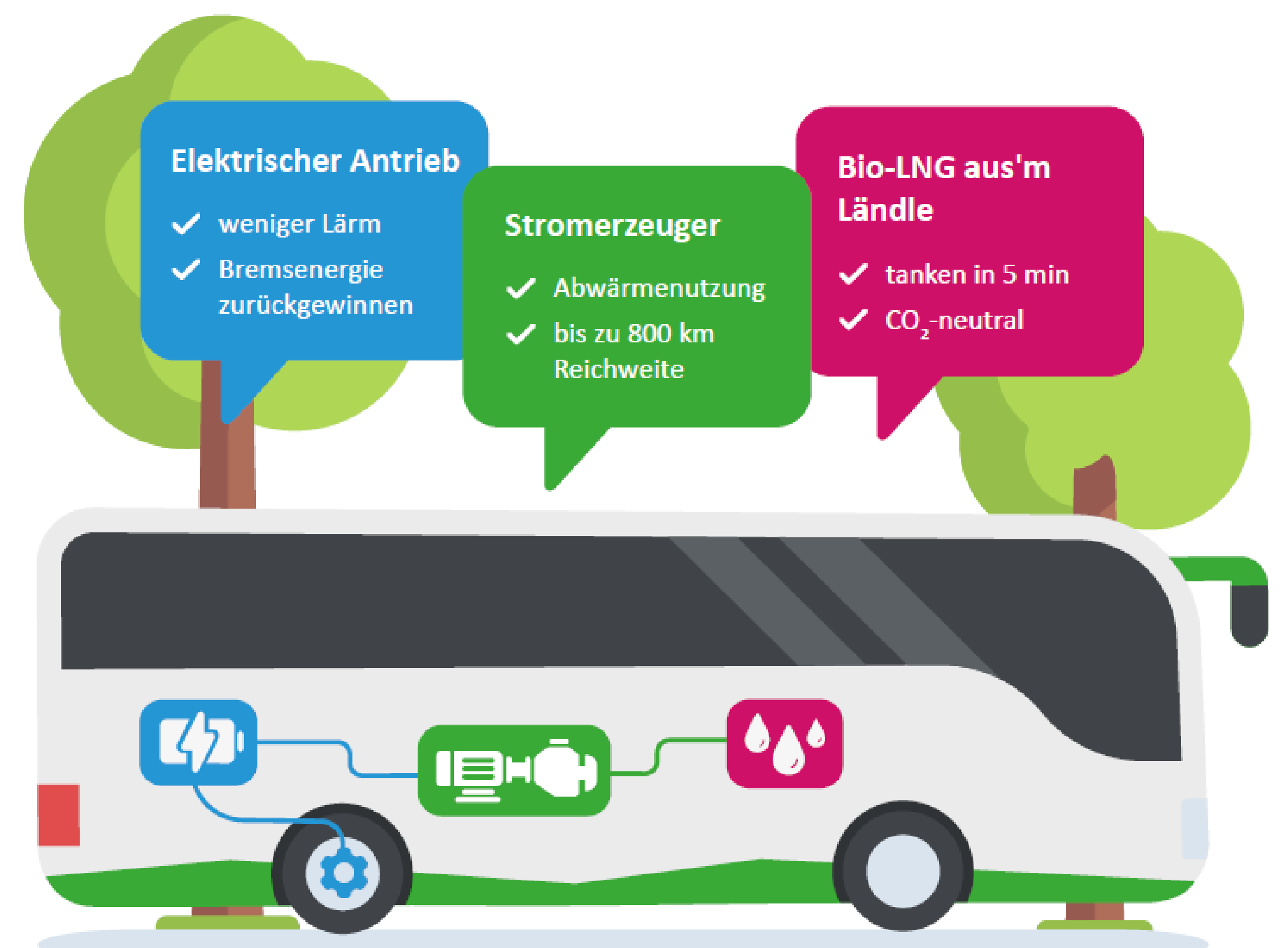


- Technische Validierung und Optimierung der on-Farm bio-LNG und bio-CNG Erzeugung, Lagerung und des Transports
- Technische Anpassung und Umrüstung von Linienbussen auf methanbasierte Kraftstoffe
- Technische Erprobung und Demonstration der Fahrzeugkonzepte in der relevanten Einsatzumgebung
- Ökonomische und ökologische Evaluierung der Bereitstellungsketten sowie des Busbetriebs
- Akzeptanzanalyse möglicher Stakeholder zu den entwickelten Lösungsansätzen

Ergebnis

Erwartete Ergebnisse:

- CO₂ neutraler öffentlicher Nahverkehr durch Einsatz von Reststoffen
- Reduktion der Stickoxide, des Feinstaubes und des Lärms im Vergleich zu Euro VI-Dieselnbussen
- Wirtschaftliches Konzept für Biogasanlagenbetreiber und Busunternehmen mit regionaler Zusammenarbeit
- Aufmerksamkeit von Politik und Öffentlichkeit auf methanbasierte Kraftstoffe lenken



Elena Holl

Garbenstraße 9 | D-70599 Stuttgart
E-Mail: Elena.holl@uni-hohenheim.de
Phone: +49 711/459-23757