



04.03 – 05.03.2020

*Jahrestreffen der ProcessNet-Fachgruppe Energieverfahrenstechnik*

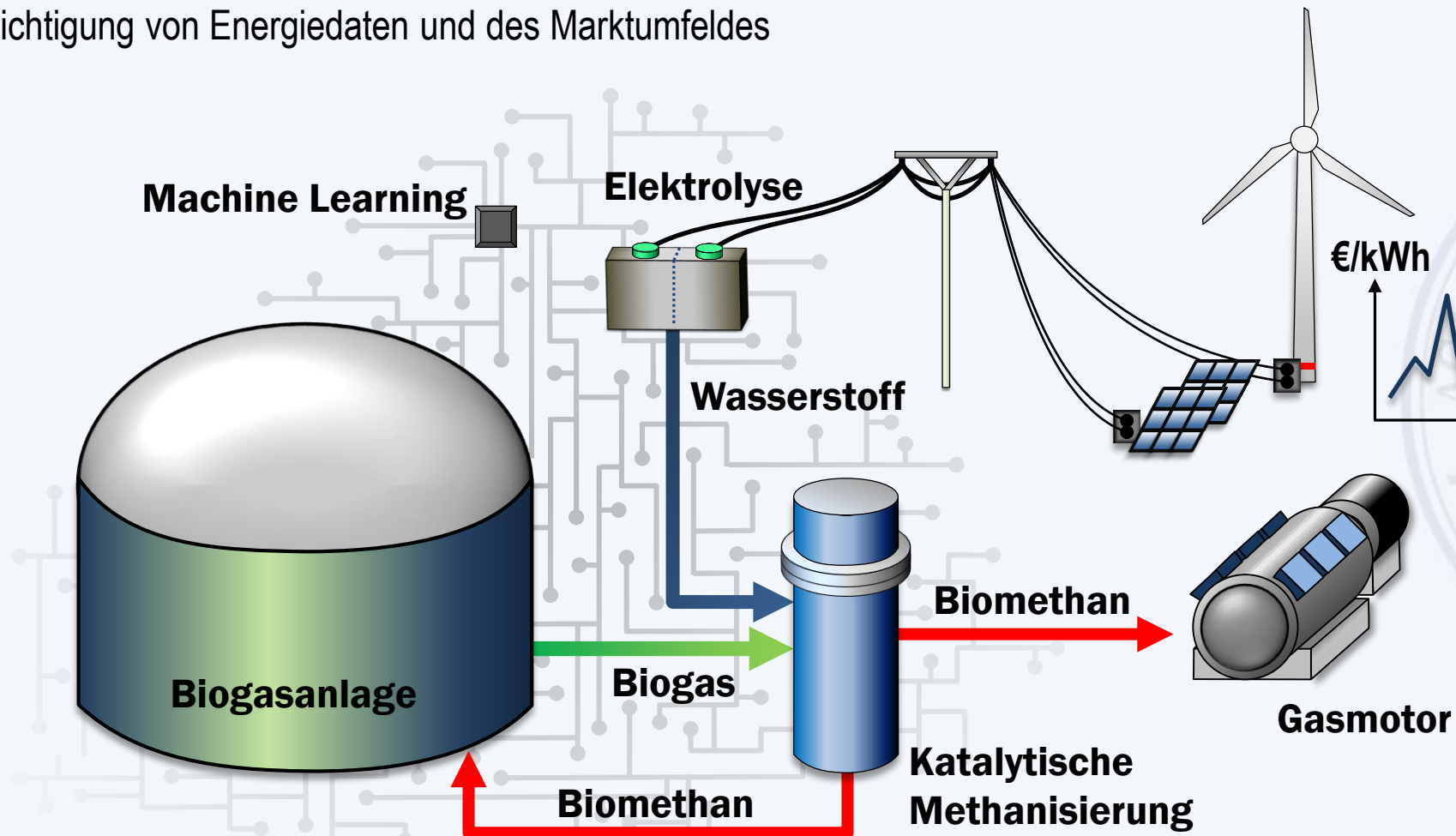
# Katalytische Methanisierung von Biogas zur Anlagenflexibilisierung – das Projekt „Power-to-Biogas“

S. Markthaler, M. Neubert, J.Karl



# Power-to-Biogas

- Flexibilisierung von Biogas- und Biomethananlagen durch die **katalytische Direktmethanisierung von Biogas**
- **Demonstration** im Feldtest und **Optimierung** des Anlagenbetriebs auf Basis von „machine learning“
  - intelligente und digital vernetzte Anlagensteuerung
  - Berücksichtigung von Energiedaten und des Marktumfeldes



# Power-to-Biogas: Voruntersuchungen – Reaktordesign

- **Experimente** zur Prozessführung einer zweistufigen Methanisierung
- Entwicklung eines neuartigen **Heatpipe-Reaktorsystems** mit Dampferzeugung

Biogas ( $CO_2, CH_4$ )

