

MS_PtL_Lausitz - Machbarkeitsstudie zur Herstellung von grünen Kraftstoffen auf Basis erneuerbarer Energie und CO₂ einer Ersatzbrennstoffanlage

Das Ziel der Studie ist das Zusammenspiel der technischen Anlagen zur Herstellung von strombasierten Kohlenwasserstoffen, insbesondere nachhaltige Flugkraftstoffe, im Industriepark Schwarze Pumpe zu untersuchen und weiterentwickeln.

Problemstellung

Die Machbarkeitsstudie PtL Lausitz untersucht detailliert die technischen und regulatorischen Rahmenbedingungen für die Produktion von Kraftstoffen auf Basis von erneuerbarem Strom am Standort des Industrieparks Schwarze Pumpe und für die am Standort vorhandenen Ressourcen. Besonderheit, Herausforderung und das damit verbundene Innovationspotential liegen in der Verwendung eines EBS (Ersatzbrennstoff) Kraftwerksabgasstroms als unvermeidbare und teilbiogene Kohlenstoffquelle. Das EBS-Kraftwerk dient der Energieversorgung einer Papierfabrik in unmittelbarer Nähe.

Projektziel

Ziel der Studie ist es, das Zusammenspiel der erforderlichen technischen Anlagen zur Herstellung von strombasierten Kohlenwasserstoffen, insbesondere nachhaltige Flugkraftstoffe, am Standort zu untersuchen und eine fundierte Basis für die Entwicklung des industriellen Produktionsstandortes zu legen.

Durchführung

Die Studie ist eine Zusammenarbeit zwischen Industrie und Forschungspartnern und zielt darauf ab EBS-Kraftwerke als CO₂-Quelle technisch und regulatorisch für die Herstellung von Power-to-Liquid (PtL)-Kraftstoffen zu untersuchen. Außerdem wird die Wettbewerbsfähigkeit (Wirtschaftlichkeit) einer Produktion von strombasierten Kohlenwasserstoffen am Standort Industriepark Schwarze Pumpe bewertet und dadurch die Absatzperspektive des Produktes beleuchtet. Ebenfalls Teil ist eine semiquantitative Betrachtung der Dynamik der Methanol- und Fischer-Tropsch-Synthese.

Verbundkoordinator

ENERTRAG SE

Projektvolumen

0,78 Mio. €
davon 0,56 Mio. € gefördert durch BMDV
(Förderanteil 72,5%)

Projektlaufzeit

01.02.2023 – 29.02.2024

Geförderte Partner

- Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme – ISE
- Future Fuels & Chemicals GmbH
- Hamburger Rieger GmbH
- Technische Universität Dresden

Ansprechpartner

Christoph Menzel
Tel.: +49 172 71 64335
E-Mail: christoph.menzel@enertrag.com

Standort

Industriepark Schwarze Pumpe