

Datum: am 16.11.2019 um 11:00 - 11:45

Titel: V03: Erst der Teller, dann der Tank! Herstellung erneuerbarer Kraftstoffe aus Altspesiefetten mit dem READi™-Verfahren

UN-Ziel 13: Massnahmen zum Klimaschutz

Zwei große Herausforderungen der Energiewende sind die Entwicklung und Bereitstellung großer, effizienter Energiespeicher mit möglichst hoher Energiedichte und die Einbindung der Mobilität.

Das Teilvorhaben READi™-PtL aus dem Großprojekt X-Energy der HAW Hamburg soll einen Beitrag zur gleichzeitigen Überwindung beider Herausforderungen durch die Entwicklung einer effizienten und wirtschaftlichen zweistufigen Power-to-Liquid (PtL)-Technologie leisten. Es handelt sich um ein zweistufiges Verfahren zur Herstellung eines auf Altspesiefett basierenden PtL-Kraftstoffes, das im Rahmen dieses Forschungsprojektes zusammen mit der Partnerfirma Nexxoil GmbH technologisch entwickelt wird. Dabei werden die Altspesiefette zunächst in der ersten Stufe mit dem READi™-Verfahren thermisch gecrackt und desoxygeniert, um dann in der zweiten Stufe zu reinen Kohlenwasserstoffen hydriert zu werden. Die Hydrierung erfolgt unter Einbindung von grünem Wasserstoff, der aus Windstrom mittels Elektrolyse hergestellt wird. Der gewonnene Kraftstoff kann in konventionellen Motoren verwendet werden und bietet dabei die Chance, die Beimischungsquoten von konventionellen Biokraftstoffen, wie Biodiesel oder Ethanol, zu überwinden und einen wichtigen Beitrag zur Reduktion der CO₂-Emissionen durch den Verkehrssektor zu leisten.

Im Rahmen des Vortrags soll das Projekt READi™-PtL sowie die Ergebnisse des Forschungsvorhabens aus dem ersten Jahr präsentiert werden.

Referentin:

Prof. Dr. Anika Sievers hat eine Professur für thermische Verfahrenstechnik an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) Hamburg inne. Sie leitet das Labor für Kraftstoffanalytik, das Hochdrucklabor und die Forschungsgruppe Verfahrenstechnik. Zudem ist sie Vorsitzende des Forschungsausschusses der Fakultät LS.
