Luftfahrt der Zukunft

www.luftfahrt-der-zukunft.de

Vortrag:

Technologieplattform Power-to-Liquid-Kraftstoffe - Markteinführungshürden nachhaltiger Flugkraftstoffe und die Rolle der TPP bei ihrer Überwindung

Christoph Arndt
DLR- Institut für Verbrennungstechnik, Leuna

28. September 2026 - 19:00 Uhr
Online-Seminar

Nachhaltige Flugkraftstoffe (SAF) spielen eine Schlüsselrolle bei der Verwirklichung eines klimaneutralen Luftverkehrs. Insbesondere Power-to-Liquid (PtL) SAF wird benötigt, um langfristig ausreichende Mengen an SAF bereitzustellen. Die Produktionstechnologie existiert, doch gibt es noch Herausforderungen beim großtechnischen Einsatz. Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) baut deshalb die Technologieplattform Power-to-Liquid Kraftstoffe (TPP) am Chemiestandort Leuna (Sachsen-Anhalt) auf. Mit dieser einzigartigen Großforschungsinfrastruktur wird eine komplette Prozesskette von grünem CO2 und H2 zu zertifiziertem PtL-SAF im semi-industriellen Maßstab als Bindeglied zwischen Labor- und Industrieanlagen demonstriert.

Das übergeordnete Ziel des TPP-Projekts ist die Markteinführung von PtL-Kraftstoffen mit Fokus auf SAF zu unterstützen. Kernbereiche sind der erfolgreiche Betrieb einer PtL-Anlage, die Optimierung der Herstellung (Energieeffizienz, Kosten), die Reduktion von Risiken bei Planung, Bau und Betrieb sowie die Entwicklung von Strategien zur Skalierung, Integration und Optimierung der Technologie. Ergänzend werden Strategien zum Kraftstoffdesign entwickelt, um PtL-SAF nicht nur für technische Leistung, sondern auch in Bezug auf Emissionen, Klima- und Umweltauswirkungen sowie Zertifizierung zu optimieren.

Veranstalter:

DGLR · DLR · NFL Ein Zentrum der TU Braunschweig · VDI

Mit freundlicher Unterstützung von:

Research Airport Braunschweig · Haus der Wissenschaft Braunschweig · Deutscher Aero Club · DFS Deutsche Flugsicherung