

Nachhaltiges Kerosin für die Luftfahrt: So werden CO₂-neutrale Treibstoffe endlich wettbewerbsfähig

08.02.2022 | Kunde: Kearney | Ressort: Österreich / Wirtschaft / Luftfahrt |
Presseaussendung

Sustainable Aviation Fuels (SAFs) gelten als Zukunftstechnologie zur Dekarbonisierung der Luftfahrt. Noch gelten SAFs als zu teuer, doch eine Analyse der globalen Unternehmensberatung Kearney zeigt, wie die Kosten für neuartiges, nachhaltiges Kerosin in den nächsten zehn Jahren auf nur 1 Euro/ Liter und damit auf ein wettbewerbsfähiges Niveau gesenkt werden könnten.

Honorarfrees Bildmaterial, Copyright siehe Dateinamen, finden Sie in unserer [Mediendatenbank](#)

Wien / Düsseldorf, 8. Februar 2022. Sustainable Aviation Fuels (SAFs) sind ein wichtiger Baustein, um die Vision vom klimaneutralen Fliegen möglich zu machen, doch ihr Einsatz ist (noch) unwirtschaftlich. Abhängig von der eingesetzten Technologie bewegen sich die Preise aktuell zwischen rund 0,5 Euro/ Liter bei Speisefett als Ausgangsstoff und 4- 5 Euro/ Liter bei Power-to-Liquid-Anlagen (PtL) und sind somit zwei- bis dreimal höher als die von konventionellem Kerosin. „In Kombination mit der sehr geringen Verfügbarkeit führen diese hohen Preise dazu, dass die Beimischungsquote für SAFs heute weltweit bei nur 0,1 Prozent liegt. Um diese Situation möglichst rasch zu verbessern, wird in der EU im Rahmen des Gesetzespakets „Fit for 55“ eine Beimischungsquote von bis zu fünf Prozent bis 2025 diskutiert, die bis 2050 schrittweise auf 63 Prozent gesteigert werden soll“, sagt **Dr. Carsten Gerhardt**, Partner und Nachhaltigkeitsexperte bei Kearney. So plant z.B. der Mutterkonzern der Austrian Airlines, die Lufthansa, ihre CO₂-Bilanz bis 2030 zu halbieren und weist explizit auf die Bedeutung von SAFs für die Erreichung dieses Ziels hin und auch die IAG (Iberia und British Airways) peilt eine SAF-Quote von zehn Prozent bis 2030 an.

1 Euro / Liter: Aus Strom, CO₂ und Wasser wird Kerosin

Heute bereits verfügbare SAF-Mengen bestehen größtenteils aus sogenanntem „Bio-Kerosin“, das aus regenerativen, pflanzenbasierten Rohstoffen hergestellt wird. Bio-Kerosin der ersten Generation basiert auf Nutzpflanzen wie Raps, Zuckerrüben oder Sojabohnen und konkurriert dadurch mit der Nahrungs- und Futtermittelproduktion. Die zweite Generation dieser Treibstoffe löst das Problem weitestgehend und baut auf Reststoffe, wie etwa Hausmüll und Frittierfett, sowie auf Algen und andere Pflanzenabfälle. Doch auch diese Rohstoffe sind nur begrenzt verfügbar und können ebenfalls für andere Anwendungen, wie beispielsweise die Fernwärmeerzeugung, verwendet werden. Die meisten Experten sind sich daher einig, dass zur Erreichung der oben beschriebenen Ziele vor allem der großflächige Einsatz synthetischen Kerosins auf

Basis des Power-to-Liquid-Verfahrens (PtL) notwendig ist. Diese SAFs der 3. Generation werden mit bereits erprobten chemischen Prozesstechnologien aus den Grundstoffen CO₂ und Wasser unter Einsatz von Elektrizität erzeugt. **Dr. Sumit Mitra**, Partner bei Kearney: „Der Preis für konventionelles (fossiles) Kerosin liegt aktuell bei ca. 0,50 Euro/ Liter. Wir gehen davon aus, dass die Kosten der PtL-SAF-Produktion 2030 bei etwa 1 Euro/ Liter liegen können, sofern entsprechend hohe Produktionsmengen erreicht werden und die niedrigen Strompreise in sonnen- oder windreichen Regionen wie Australien, Chile oder Saudi-Arabien genutzt werden. Eine Produktion in Deutschland oder Österreich führt hingegen aufgrund der strom- und energieintensiven Prozesse zu deutlich höheren Kosten pro Liter SAF.“

Durch die erwartete Erhöhung des CO₂-Preises im Europäischen Emissionshandel (EU-ETS) von heute 60 Euro pro Tonne auf 130 Euro bis 2030 wird die Kostenlücke zwischen SAF und konventionellem Kerosin zwar weiter verringert, aber nicht vollständig geschlossen. „Unter der Annahme, dass Fluggesellschaften und ihre Kunden bereit sind, für nachhaltige Kraftstoffe einen Kostenaufschlag von 10 bis 20 Prozent zu akzeptieren, können SAF schon in zehn Jahren eine wirtschaftlich sinnvolle Alternative sein“, so **Dr. Philipp Bensel**, Partner bei Kearney.

Erste Pilot-Projekte sind bereits in Entwicklung

Die ersten Schritte in diese Richtung werden bereits gesetzt, denn Anfang Oktober 2021 wurde im Emsland in Deutschland die weltweit erste Produktionsstätte für Power-to-Liquid-SAFs in Betrieb genommen. Zu den Partnern der durch die von der Klimaschutzorganisation Atmosfair betriebenen Anlage gehören unter anderem die Lufthansa, Siemens und EWE. Bensel: „Auch wenn die Produktionsmenge der Anlage mit einer Tonne pro Tag noch begrenzt ist (dies entspricht circa zwölf Flugminuten eines Airbus A350), so werden doch wichtige Erkenntnisse für die weitere Skalierung und Implementierung der Technologie erwartet.“

Über Kearney

Wir sind eine von einer globalen Partnerschaft geführte Unternehmensberatung. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter machen uns zu dem, was wir sind. Zu unseren Klienten zählen viele der Fortune 500 und des DAX sowie global agierende mittelständische Unternehmen. Als Einzelne bringen wir unterschiedliche Leidenschaften und Stärken aus verschiedenen Branchen ein. Was uns bei Kearney eint, ist, dass wir alle die gleiche Begeisterung für unsere Arbeit und die Menschen haben, mit denen wir zusammenarbeiten. Gemeinsam mit ihnen lassen wir aus großen Ideen Realität werden und unterstützen sie dabei, ein neues Kapitel aufzuschlagen.

www.kearney.at

www.twitter.com/KearneyDACH

