

## Pressemitteilung

nova-Institut GmbH ([www.nova-institut.eu](http://www.nova-institut.eu))  
Hürth, den 5. Dezember 2019



## CO<sub>2</sub> als Rohstoff für einen emissionsarmen Flugverkehr nutzen – das ist die Zukunft

**Auf dem “1<sup>st</sup> European Summit on CO<sub>2</sub>-based Aviation Fuels”, am 23. März 2020 in Köln, geht es um nachhaltige Strategien und Lösungen für einen klimafreundlichen Luftverkehr.**

Die entscheidende Frage für die Zukunft des Flugverkehrs lautet: Wie gehen wir mit den Treibhausgasemissionen des Luftverkehrs und ihren schwerwiegenden Auswirkungen auf das Klima um? Die technischen Möglichkeiten sind begrenzt. Die elektrisch betriebene Luftfahrt ist in den nächsten Jahrzehnten nur für Kurzstreckenflüge geeignet. Die Verwendung von bio-basiertem Kerosin wird von NGOs stark kritisiert, da sie angeblich inakzeptablen Druck auf natürliche Ressourcen, wie z.B. Land und Biodiversität, ausübt. Hinzu kommen Probleme mit Qualität und Normung je nach Art der Biomasse und Umwandlungsprozess.

Eine verbesserte Effizienz der Flugzeuge, deren Steigerung momentan auf voraussichtlich 1,5 % im Jahresdurchschnitt beziffert wird, wird die Treibhausgasemissionen nicht im ausreichenden Maße begrenzen. Darüber hinaus müssten für solche Maßnahmen auch Bestandsflugzeuge berücksichtigt und mit einbezogen werden. Die größten Hoffnungsträger sind daher solche Flugtreibstoffe, die auf der Basis von CO<sub>2</sub> zusammen mit grünem Wasserstoff aus erneuerbaren Energien produziert werden können: Die Entwicklung einer wirtschaftlich tragfähigen Produktion von CO<sub>2</sub>-basierten Flugkraftstoffen, auch Power-to-Liquid (PtL) genannt, synthetische Kraftstoffe oder auch E-Kraftstoffe genannt, ist der momentan erfolgversprechendste Weg zu einem klimafreundlichen Luftverkehr. CO<sub>2</sub> soll nicht länger nur das Problem sein, sondern auch Teil der Lösung. Entscheidend für die Wiederverwendung von CO<sub>2</sub> ist die Abscheidung aus Abgasen oder der Atmosphäre – um die Herausforderung des Klimawandels im Luftverkehr zu bewältigen, braucht es eine zirkuläre Nutzung von CO<sub>2</sub>. Erfreulicherweise wartet ein globaler Markt auf diejenigen, die den Fluggesellschaften helfen wollen, die Anforderungen des Pariser Klimaabkommens zu erfüllen.

Erste Ökobilanzen zeigen, dass die Footprints von E-Kraftstoffen insbesondere für Land und Wasser im Vergleich zu bio-basierten Flugkraftstoffen deutlich geringer sind (siehe Abbildung zur Landnutzung), zumal der enorme Bedarf nicht durch biogene Seitenströme oder Bioabfälle gedeckt werden kann. Das Potenzial für Kraftstoffe auf Basis von Energie aus Sonnen-, Wind- und Wasserkraft sowie CO<sub>2</sub> ist bei weitem größer als das von Biokraftstoffen.

*Rudolf Dörpinghaus, Vorstandsvorsitzender der IASA: „Eine klimafreundliche, ja sogar eine klimaneutrale Luftfahrt ist möglich! Es ist machbar. Es muss getan werden. Und die notwendige Transformation ist dringend und muss sofort beginnen!“*

Dennoch gibt es viele Fragen zu beantworten. Welche Technologie ist die beste? Wie kann man kostengünstige erneuerbare Energien, Wasserstoff und CO<sub>2</sub> bereitstellen? Wo sind die besten Standorte für die Produktion? Welche möglichen Geschäftspartner sind bereit, jetzt in eine PtL-

Produktionsanlage zu investieren? Welche Strategien sind für die Umsetzung von CO<sub>2</sub>-basierten Flugkraftstoffen die besten? Was ist mit dem Kohlenstoffausgleichs- und Reduktionsschema (CORSA) und dem Europäischen Emissionshandelssystem (ETS)? Wie kann sichergestellt werden, dass die Luftfahrtnormen eingehalten werden? Welche Fluggesellschaften sind bereit, nachhaltige Flugtreibstoffe (SAFs) zu verwenden, auch wenn sie zunächst teurer sind als fossile Treibstoffe? Was ist politisch notwendig in Bezug auf Vorschriften und internationale Unterstützung?

Michael Carus, Geschäftsführer des nova-Instituts: *„Der Traum, umweltfreundliche Kraftstoffe für Flugzeuge mit Sonne, Wind und CO<sub>2</sub> zu produzieren, ist in Reichweite. Wenn Politik, Gesellschaft und Wirtschaft dies wollen, kann es schnell umgesetzt werden. Ein erster Schritt wäre eine obligatorische Mischquote von z.B. 5 %. Das würde direkt große Investitionen auslösen.“*

Der “1<sup>st</sup> European Summit on CO<sub>2</sub>-based Aviation Fuels”, am 23. März 2020 in Köln, richtet sich an Entscheidungsträger aus Politik, Organisationen, Fluggesellschaften und der jeweiligen Industriezweige. Die International Association for Sustainable Aviation (IASA) und das nova-Institut laden Sie herzlich ein, an diesem wichtigen Event teilzunehmen.

Die eingeladenen Referenten kommen aus der Politik, der Luftfahrtindustrie, dem Umweltschutz und der Technologieentwicklung. Folgenden Referenten haben ihre Teilnahme bereits zugesagt: Alexandru Iordan, SAF+ Consortium (Kanada), Gunnar Holen, Nordic Blue Crude (Norwegen), Harry Lehmann, Umweltbundesamt (UBA) (Deutschland), Juha Lehtonen, VTT (Finnland) und Prof. Roland Dittmeyer, KIT (Deutschland).

Das endgültige Programm wird für Januar erwartet.

Der Aviation Summit findet einen Tag vor der “Conference on Carbon Dioxide as Feedstock for Fuels, Chemistry and Polymers”, vom 24–25 März, 2020, in Köln, Deutschland, statt ([www.co2-chemistry.eu/](http://www.co2-chemistry.eu/)). Kombi-Tickets sind unter [www.co2-chemistry.eu/registration/](http://www.co2-chemistry.eu/registration/) erhältlich.

**Alle Pressemitteilungen des nova-Instituts, Bildmaterial und mehr zum Download (frei für Presse Zwecke) finden Sie auf [www.nova-institute.eu/press](http://www.nova-institute.eu/press)**

#### **Verantwortlicher im Sinne des deutschen Presserechts (V.i.S.d.P.):**

Dipl.-Phys. Michael Carus (Geschäftsführer)  
nova-Institut GmbH, Chemiepark Knapsack, Industriestraße 300, 50354 Hürth  
Internet: [www.nova-institut.de](http://www.nova-institut.de) – Dienstleistungen und Studien auf [www.bio-based.eu](http://www.bio-based.eu)  
Email: [contact@nova-institut.de](mailto:contact@nova-institut.de)  
Tel: +49 (0) 22 33-48 14 40

Das nova-Institut wurde 1994 als privates und unabhängiges Forschungsinstitut gegründet und ist im Bereich der Forschung und Beratung tätig. Der Fokus liegt auf der bio-basierten und der CO<sub>2</sub>-basierten Ökonomie in den Bereichen Nahrungsmittel- und Rohstoffversorgung, Technologie, Wirtschaft, Marktforschung, Nachhaltigkeitsbewertung, Öffentlichkeitsarbeit, B2B- und B2C-Kommunikation und politischen Rahmenbedingungen. In diesen Bereichen veranstaltet das nova-Institut jedes Jahr mehrere führende Konferenzen. Mit einem Team von 35 Mitarbeitern erzielt das nova-Institut einen jährlichen Umsatz von über 3 Mio. €.

Abonnieren Sie unsere Mitteilungen zu Ihren Schwerpunkten unter [www.bio-based.eu/email](http://www.bio-based.eu/email)