

CO₂-Emissionen von heute kompensieren und gleichzeitig in Technologien von morgen investieren: Mit einem gemeinsamen Projekt möchten GBAA und IDRF genau das ermöglichen.

Mit Innovate2Fly in die Zukunft

High ambitions Low emissions

Bis die Luftfahrt klimaneutral sein wird, ist es noch ein langer Weg – und bis dahin müssen wir alles tun, damit das Fliegen klimaverträglicher wird. Entwicklungen müssen dafür schneller umgesetzt werden, was voraussetzt, dass alle Akteure offen für neuartige Technologien sind und sich nicht nur auf wenige Möglichkeiten beschränken. Die Strategien auf diesem Weg sind vielfältig und komplex. Nachhaltig hergestelltes Kerosin allein wird dabei nicht ausreichen, die Reduzierung von Emissionen genießt oberste Priorität. Einige andere Punkte möchte ich hier erläutern:

Sustainable Aviation Fuel (SAF): Darüber haben wir Ende Oktober während unserer GBAA-Tagung in Hamburg ausführlich diskutiert. SAF ist kurz- und mittelfristig die geeignetste Lösung, um CO₂-Emissionen zu reduzieren. Allerdings übersteigt die Nachfrage schon jetzt das Angebot bei Weitem. Ob Bio-Kerosin oder synthetische e-Fuels, beide Arten haben nachweislich einen geringeren CO₂-Ausstoß zur Folge. So ist das komplexe Power-to-Liquid-Verfahren nur sinnvoll, wenn die dafür benötigte Energie aus erneuerbaren Energiequellen stammt. Bio-Kerosin wird unter anderem aus Pflanzen hergestellt, die nicht für die Verwendung in der Lebensmittel- und Futtermittelkette geeignet sind. Algen, Abfälle und Rückstände aus der Forstwirtschaft sowie zellulosehaltiges Material gehören ebenso dazu wie Biomasse aus Industrieabfällen, tierische Fette, Altspeseöle und mehr. Die EU hat eine Liste mit erlaubten Stoffen erstellt, um keine Konkurrenz zum Nahrungsmittelanbau entstehen zu lassen.

Vermeidung von CO₂-Emissionen: Batterieelektrische oder mit Wasserstoff betriebene Flugzeuge vermeiden CO₂-Emissionen. Die Industrie hat bereits einige Ideen visualisiert. Der Hersteller Eviation hat mit dem vollelektrischen Flugzeug Alice Ende September seinen Erstflug erfolgreich hinter sich gebracht. Dieser batteriebetriebene Neunsitzer und auch die von Airbus geplanten ZEROe-Wasserstoffflugzeuge können aber sicherlich erst einmal nur auf kürzeren Strecken eingesetzt werden.

Kondensstreifen und NO_x-Emissionen: Kaum erforscht sind die so genannten Nicht-CO₂-Effekte. Ein Flugzeug emittiert eine Vielzahl an

Stoffen, deren Wechselwirkungen untereinander teils noch unbekannt sind. Zum einen entsteht Wasserdampf, der sich in kalter Luft als Kondensstreifen zeigt und zu Eiskristallen gefrieren kann, die über längere Zeit bestehen bleiben. Zum anderen entstehen bei der Verbrennung Ruß, Stickoxide und Sulfate mit entsprechenden negativen Auswirkungen in der Atmosphäre.

Technologische Entwicklungen: Die Entwicklung leichter Materialien, die Verbesserung der Verbrennungsprozesse in Triebwerken und hybridelektrische Antriebe müssen erhöhte Priorität haben.

Effizienzgewinne: Betreiber müssen ihre Flugrouten effizient planen, damit keine unnötigen Umwege geflogen werden. Die Infrastrukturen an Flughäfen müssen schnellstmöglich elektrifiziert und mit eigenem Strom aus PV-Anlagen versorgt werden.

Kompensationszahlungen: Wir sehen den finanziellen Ausgleich von Emissionen als Übergangsmechanismus, der nur bedingt zur Verminderung von Emissionen beiträgt.

Die GBAA und die Interessengemeinschaft der regionalen Flugplätze (IDRF) haben ein gemeinsames Projekt ins Leben gerufen: **Innovate2Fly** ist die Möglichkeit für Organisationen, Unternehmen und Einzelpersonen, durch den Erwerb eines Klimaschutz-Kombi-Zertifikats zur Reduzierung von Emissionen in der Luftfahrt beizutragen. Auf der einen Seite können unvermeidbare Emissionen durch Klimaschutzprojekte im globalen Süden ausgeglichen werden. Auf der anderen Seite werden Innovationen mit dem Ziel finanziert, Technologien zu unterstützen, die den Luftverkehr emissionsfrei machen. Projekte sind das zügige Hochfahren einer SAF-Produktion, hybridelektrische Antriebe, Transformation der Flugplätze hin zu „Green Airports“ und die Betrachtung der Nicht-CO₂-Effekte. Anhand verschiedener Entscheidungskriterien wie Potenzial, Innovationsgrad, Machbarkeit, Skalierung etc. werden Finanzmittel investiert. Mit Innovate2Fly sind wir definitiv im Vorteil: Heute ausgestoßene Emissionen werden kompensiert und gleichzeitig in neue Technologien investiert. 



Foto: GBAA

Andreas Mundsinger ist Geschäftsführer der German Business Aviation Association (GBAA) und berichtet über News aus dem Verband.