

Kontakt:

Christopher Aguilar
RefMap Dissemination Officer
chris@futureneeds.eu
+376 636 844

Erscheinungsdatum: 19.11.2025

PRESSEMITTEILUNG — SOFORTIGE VERÖFFENTLICHUNG

Mit der RefMap-Plattform entwickelt die EU neue Werkzeuge für eine nachhaltige Zukunft der Luftfahrt

Erster öffentlicher Rollout der Plattform fällt mit der COP30 zusammen, während Europa die Transformation der Luftfahrt über CO₂ hinaus beschleunigt

Während sich die Staats- und Regierungschefs der Welt in Brasilien zur COP30 versammeln, um über Maßnahmen gegen die sich verschärfenden globalen Umweltkrisen zu beraten, steht in Europa die neu gestartete RefMap-Plattform bereits bereit, der Luftfahrtindustrie die Werkzeuge an die Hand zu geben, die für ein über das Pariser Abkommen hinausgehendes Handeln notwendig sind – ein zentrales Ziel der EU.

Finanziert durch Horizon Europe und umgesetzt von einem [Konsortium führender europäischer Forschungseinrichtungen](#), integriert die RefMap-Plattform hochauflösendes Umwelt-Monitoring in Echtzeit, KI-gestützte Trajektorien Optimierung, Lärm- und Luftqualitätsanalysen sowie Drohnenroutenbewertungen in einer einheitlichen, multiskaligen digitalen Umgebung.

Da die ersten Fähigkeiten der Plattform nun ausgereift genug sind, um von Fachleuten untersucht und validiert zu werden, führt [Future Needs](#), ein Partner des [RefMap-Projekts](#), zwischen Mitte November und Mitte Dezember 2025 eine Reihe von Validierungsworkshops mit zentralen Branchenakteuren durch.

Zu den erwarteten Nutzern der finalisierten Plattform gehören Fluggesellschaften und Anbieter der Flugsicherung, die klimaoptimale Flugrouten planen können – unter Berücksichtigung sowohl der CO₂- als auch der Nicht-CO₂-Erwärmungseffekte sowie unterschiedlicher Beimischungsgrade nachhaltiger Flugkraftstoffe (SAF), und dies bei gleichzeitig überschaubaren betriebswirtschaftlichen Mehrkosten.

Die Plattform stellt außerdem Werkzeuge für Flughäfen bereit, die Lärmbelastung und lokale Luftverschmutzung verringern möchten, sowie für Drohnenbetreiber und Routenplaner, die Flugpfade mit geringer Umweltwirkung in komplexen urbanen Räumen entwickeln.

„Der ökologische Wandel der Luftfahrt kann nicht allein durch Technologie vorangetrieben werden – er braucht auch wirtschaftlich tragfähige Geschäftsmodelle und eine reale Anwendung in der Praxis“, sagte [Anna Palaiologk](#), Gründerin von Future Needs. „Die RefMap-Plattform gibt uns wissenschaftliche Werkzeuge an die Hand, um Klima-, Lärm- und Luftqualitätsauswirkungen in nie dagewesener Detailtiefe zu verstehen. Doch erst das

Engagement von Fluggesellschaften, Flughäfen, Drohnenbetreibern und Regulierungsbehörden wird dieses Wissen in echte Veränderungen übersetzen.“

„Während wir die Plattform für die Validierung durch die Industrie öffnen, laden wir Expertinnen und Experten aus dem gesamten Luftfahrtökosystem ein, an unseren Workshops teilzunehmen. Indem wir Dienstleistungen und Marktmodelle bereits jetzt gemeinsam entwerfen, können wir sicherstellen, dass die nächste Generation der Luftfahrt nicht nur sauberer und leiser, sondern auch wirtschaftlich widerstandsfähig und global skalierbar sein wird.“

Die neuen Funktionen der RefMap-Plattform stehen vollständig im Einklang mit den Bemühungen der Europäischen Union, Veränderungen in der Luftfahrt anzustoßen, die über das Pariser Abkommen hinausgehen. Für den Luftfahrtsektor sollen die Klimaziele über die Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) und deren CO₂-Kompensationssystem CORSIA erreicht werden.

CORSIA ist zwar ein wichtiger erster Schritt, berücksichtigt jedoch nicht die umfassendere Klimawirkung der Luftfahrt – insbesondere die erheblichen Erwärmungseffekte, die mit Stickoxiden, Rußemissionen, Wasserdampf, Kondensstreifen und fluginduzierten Zirkuswolken verbunden sind.

CORSIA geht zudem nicht auf die Belastungen durch Lärm und Luftqualität ein und bietet keinen Rahmen für das Management von Drohnen und neuen Formen von elektrischen Luftfahrzeugen.

Als Reaktion darauf hat die Europäische Union einen umfassenderen politischen Rahmen entwickelt. Seit Januar 2025 müssen Fluggesellschaften, die unter das EU-Emissionshandelssystem (EU ETS) fallen, die klimawirksamen Effekte jenseits von [CO₂ überwachen und berichten](#) – die erste Initiative dieser Art weltweit. Die Europäische Kommission wird die zwischen 2025 und 2027 erhobenen Daten anschließend nutzen, um diese Nicht-CO₂-Effekte zu bewerten und zu entscheiden, ob sie in das EU ETS aufgenommen werden sollen.

Darüber hinaus verpflichtet die ReFuelEU-Aviation-Verordnung ab 2025 zu einem schrittweisen steigenden Einsatz nachhaltiger Flugkraftstoffe (SAF) an EU-Flughäfen. Aktualisierte europäische Vorschriften zu Lärm und Luftqualität verlangen zudem, dass Flughäfen Maßnahmen zum Schutz der lokalen Bevölkerung ergreifen, während die EU-U-Space-Verordnung die Rahmenbedingungen für die Integration von Drohnen in den europäischen Luftraum festlegt.

„RefMap integriert Klimawissenschaft, Trajektorienoptimierung, Lärmmodellierung, Luftqualitätsanalysen und U-Space-Forschung – unterstützt durch High-Performance Computing (HPC) und fortgeschrittene Funktionen der Künstlichen Intelligenz (KI) – in einer einzigen operativen Plattform“, sagte [Dr. Sotiris Xydis](#) vom Institute of Communication and Computer Systems der National Technical University of Athens.

„Die Klimawirkung der Luftfahrt ist komplex und reicht weit über CO₂-Emissionen hinaus. Betreiber benötigen Werkzeuge, die mit dieser Komplexität umgehen können, ohne den Betrieb zu verlangsamen. Unser Ziel war es, eine skalierbare Plattform zu entwickeln, die wissenschaftliche Erkenntnisse aus diesen Bereichen zusammenführt, visualisiert und bereit ist, reale Systeme des Luftverkehrsmanagements und der Flughafeninfrastruktur zu ergänzen.“

Dieser integrierte Ansatz ist entscheidend, um sicherzustellen, dass die Luftfahrt weiterhin zur wirtschaftlichen Prosperität beitragen kann. Laut der aktuellen Global Market Forecast von Airbus wird die weltweite Nachfrage nach Luftverkehr in den kommenden zwei Jahrzehnten voraussichtlich um rund 3,6 Prozent pro Jahr wachsen, angetrieben durch

Bevölkerungswachstum, steigende Einkommen und die Expansion in Schwellenländern. Ohne Innovation und Regulierung jedoch droht dieses Wachstum durch zunehmende Umweltbelastungen beeinträchtigt zu werden.

Die RefMap-Plattform stellt praxisnahe Werkzeuge bereit, um die ambitionierteren Umweltziele der Europäischen Union zu erreichen und einen neuen Maßstab für internationale Initiativen zu setzen.

Fachleute, die an einer Teilnahme an den Validierungworkshops der RefMap-Plattform interessiert sind, werden gebeten, sich an die Workshop-Leitung, Sofia Iosifidou, unter iosifidou@futureneeds.eu zu wenden.

Das RefMap-Projekt hat Fördermittel aus dem Forschungs- und Innovationsprogramm HORIZON der Europäischen Union im Rahmen der Finanzhilfvereinbarung Nummer 101096698 erhalten. Die in dieser Mitteilung geäußerten Ansichten und Meinungen liegen ausschließlich bei den Autoren und spiegeln nicht notwendigerweise die der Europäischen Union oder der European Research Executive Agency (REA) wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für diese verantwortlich gemacht werden.