

Carbon Credits

1. Was sind Carbon Credits?

Carbon Credits (sogenannte CO₂-Gutschriften) sind handelbare Zertifikate, die jeweils ein CO₂-Äquivalent an eingesparten oder gebundenen Treibhausgasen in Kilogramm oder Tonnen repräsentieren. Sie entstehen durch Klimaschutzprojekte – etwa durch Aufforstung, erneuerbare Energien oder CO₂-Abscheidung – und können von Unternehmen genutzt werden, um Emissionen auszugleichen.

2. Bedeutung für die Luftfahrt

Während nachhaltige Flugtreibstoffe und neue Technologien noch in der Entwicklung oder Skalierung sind, schaffen Carbon Credits bereits heute messbaren Klimanutzen. In der Luftfahrt spielen Carbon Credits eine ergänzende Rolle, um Emissionen zu kompensieren, die aktuell nicht vermeidbar sind. Während langfristig Technologien wie Sustainable Aviation Fuel (SAF) oder Wasserstoff entscheidend sind, bieten Carbon Credits kurzfristig eine Möglichkeit gezielte Emissionsminderung vorzunehmen. In verschiedenen Netto-Null-Flugplänen, wie z.B. der IATA-Initiative Fly Net Zero, nehmen sie eine Brückenfunktion ein. Nicht zuletzt, werden Carbon Credits im vgl. zu SAF mit unterschiedlichen Preispunkten gehandelt und schöpfen somit eine breitere Zahlungsbereitschaft in der preissensitiven Luftfahrt ab.

Carbon Credits können heute in zwei Märkten erworben werden: dem Mandatory Carbon Market (MCM) und dem Voluntary Carbon Market (VCM). Der MCM ist staatlich reguliert und verpflichtet bestimmte Branchen – wie die kommerzielle Luftfahrt – zur Einhaltung gesetzlicher Emissionsgrenzen durch den Erwerb von Zertifikaten, etwa im Rahmen von Systemen wie dem EU Emissions Trading System (EU ETS) oder der internationalen Luftfahrtregelung CORSIA. Die Verpflichtung zur Teilnahme basiert auf Schwellenwerten wie dem jährlichen Emissionsausstoß, der Anzahl Flüge sowie der grenzüberschreitenden Flugaktivität. Der VCM hingegen richtet sich an Unternehmen, die freiwillig in zertifizierte Klimaschutzprojekte investieren möchten; besonders im Bereich der General Aviation, wo diese regulatorischen Schwellen oft nicht erreicht werden, ist dies eine gängige Praxis, um Emissionen flexibel und transparent zu kompensieren.

3. Der freiwillige Emissionsmarkt (Voluntary Carbon Market, VCM)

Der freiwillige CO₂-Markt ermöglicht es der Luftfahrt, freiwillig in geprüfte Klimaschutzprojekte zu investieren. Im Folgenden können nachstehende Merkmale zum VCM festgehalten werden:

- **Freiwillig:** Unternehmen entscheiden selbst, wie viele Emissionen und mit welchen Massnahmen sie kompensieren möchten.
- **Zertifizierte Projekte:** Nur Projekte, die international anerkannten Standards (z. B. Verra, Gold Standard) entsprechen, werden anerkannt.
- **Vielfalt an Projekttypen:** Von Wiederaufforstung über Biokohle bis hin zu CO₂-Abscheidung aus der Luft (z.B. Direct Air Capture, DAC).
- **Transparenz und Nachverfolgbarkeit:** Jede Tonne CO₂ wird registriert, um Doppelzählungen zu vermeiden.

4. Vorteile von Carbon Credits für die Luftfahrt

- **Unmittelbare Klimawirkung:** CO₂-Kompensationen ermöglichen es der Luftfahrt, unvermeidbare Emissionen kurzfristig auszugleichen – selbst dort, wo technologische Alternativen wie SAF oder Wasserstoff noch nicht verfügbar oder skalierbar sind.
- **Breite Verfügbarkeit:** Im Vergleich zu begrenzten Mengen nachhaltiger Flugkraftstoffe stehen auf dem freiwilligen Markt bereits heute umfangreiche Volumina zertifizierter Carbon Credits zur Verfügung, die unkompliziert über digitale Plattformen bezogen werden können.
- **Flexibilität in der Projektwahl:** Unternehmen und ihre Kunden können aus einer Vielzahl an Projekttypen wählen – von naturbasierten Lösungen über erneuerbare Energien bis hin zu CO₂-Entnahmetechnologien – und so ihre Klimastrategie gezielt ausrichten.
- **Beitrag zu globalen Nachhaltigkeitszielen:** Viele Klimaschutzprojekte entfalten über die reine CO₂-Wirkung hinaus positiven Einfluss auf soziale und ökologische Entwicklung – etwa durch den Schutz von Biodiversität, den Zugang zu sauberem Trinkwasser oder lokale Beschäftigungseffekte.

5. Herausforderungen und Kritik

- **Projektqualität und Integrität:** Die Wirksamkeit von Carbon Credits hängt entscheidend von der Qualität der zugrunde liegenden Projekte ab. Nur Massnahmen mit nachweislicher, langfristiger CO₂-Wirkung und robusten Monitoring- und Verifizierungsmechanismen liefern glaubwürdige Emissionsreduktionen.
- **Risiko der Fehlnutzung („Greenwashing“):** Der Einsatz von CO₂-Gutschriften birgt das Risiko, dass Unternehmen sie als alleinige Massnahme verwenden, um ihre Klimabilanz zu verbessern, ohne die tatsächlich notwendigen, tiefgreifenden Dekarbonisierungsschritte zu ergreifen. Dies kann als „Greenwashing“ bezeichnet werden, bei dem Unternehmen den Eindruck erwecken, mehr für das Klima zu tun, als sie tatsächlich tun. Eine seriöse und wirksame Klimastrategie muss daher CO₂-Kompensation mit echten Massnahmen zur Emissionsvermeidung kombinieren, anstatt sich nur auf Ausgleichszahlungen zu verlassen.
- **Limitierte Verfügbarkeit hochwertiger Credits:** Die wachsende Nachfrage nach freiwilliger Kompensation trifft auf ein begrenztes Angebot an glaubwürdigen, zertifizierten Projekten – insbesondere im Bereich der CO₂-Entnahme. Dies erfordert sorgfältige Auswahl und transparente Kommunikation.

6. Vergleich: Carbon Credits vs. SAF

Kriterium	Carbon Credits	SAF
Einsatzzeitpunkt	Kurzfristig verfügbar	Mittel- bis langfristig
Wirkung	Klimawirkung ausserhalb des Luftfahrtsektors	Direkte Reduktion im Luftverkehr
Kosten (derzeit)	günstig (5–500 €/Tonne CO ₂)	teuer (SAF: 500–1000 €/Tonne CO ₂)
Reputation & Glaubwürdigkeit	Abhängig von Qualität & Transparenz	Hoch, durch messbare Reduktion
Langfristiger Beitrag zu Net Zero	Ergänzend	Essenziell

7. Fazit

Carbon Credits sind ein zentraler Bestandteil kurzfristiger Klimaschutzstrategien in der Luftfahrt, der Unternehmen und Passagieren ein hohes Mass an Flexibilität und Projektvielfalt bietet. Sie ermöglichen es, heute bereits unvermeidbare Emissionen wirksam zu kompensieren, während zukunftsweisende Technologien wie Sustainable Aviation Fuel (SAF), Wasserstoffantriebe oder CO₂-Entnahmesysteme noch in der Skalierung sind. Sie ersetzen jedoch nicht den strukturellen Wandel, sondern ergänzen technologische Lösungen wie SAF oder Wasserstoff, bis diese flächendeckend verfügbar sind. Ihre Stärke liegt in der Überbrückung und Integration in eine umfassende Klimastrategie der Branche.

KEY TAKEAWAYS

1. **Kurzfristige Lösung für unvermeidbare Emissionen:** Carbon Credits ermöglichen der Luftfahrt, heute schon nicht vermeidbare Emissionen auszugleichen. Sie ergänzen langfristige technologische Massnahmen wie SAF oder Wasserstoff.
2. **Flexible und zertifizierte Projektwahl:** Der freiwillige Markt (VCM) erlaubt Investitionen in geprüfte Projekte mit breiter Wirkung – von Aufforstung bis CO₂-Abscheidung. Zertifizierungen wie Verra oder Gold Standard sorgen für Transparenz und Glaubwürdigkeit.
3. **Schnelle Verfügbarkeit und einfache Integration:** Im Gegensatz zu SAF stehen Carbon Credits bereits in grossem Umfang zur Verfügung und sind über digitale Plattformen leicht zugänglich. Sie bieten Luftfahrtunternehmen sowie Passagieren eine flexible Möglichkeit zur Klimakompensation.
4. **Zusätzlicher Beitrag zu globalen Nachhaltigkeitszielen:** Viele Projekte erzielen nicht nur CO₂-Einsparungen, sondern fördern auch Biodiversität, Zugang zu sauberem Wasser oder soziale Entwicklung vor Ort. Das stärkt ihre Akzeptanz und Wirkung über den Klimaschutz hinaus.
5. **Kritik und Grenzen müssen ernst genommen werden:** Die Qualität der Projekte ist entscheidend – nicht alle Carbon Credits liefern glaubwürdige Wirkung. Sie sollen zudem nicht als Ersatz, sondern nur als Ergänzung zu strukturellen Dekarbonisierungsmassnahmen dienen.

Stand: 21. April 2025

Autor: M. Franco, Sustainability Officer

Haftungsausschluss:

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen dienen ausschliesslich allgemeinen Informationszwecken und stellen keine Rechts-, Versicherungs- oder Unternehmensberatung dar. Trotz sorgfältiger Recherche kann keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte übernommen werden.