

Für Mensch & Umwelt

**Umwelt
Bundesamt**

UBA Forum
mobil & nachhaltig



UBA-Forum mobil & nachhaltig

Klimaschutz – Kurs auf Paris nehmen

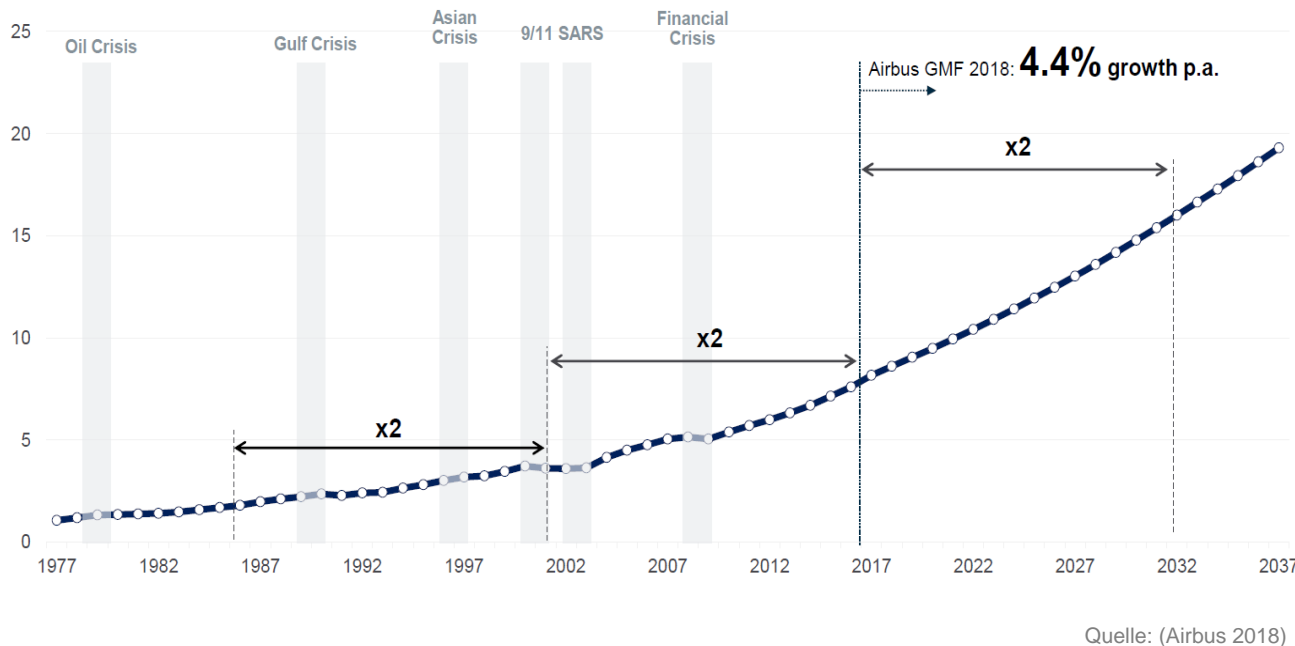
Strategie des Umweltbundesamtes

Dr. Olaf Hölzer-Schopohl
Fachgebiet V 3.6
Umweltbundesamt

Problemfeld 2: Der Luftverkehr wächst so stark, dass Effizienzgewinne überkompensiert werden



Weltweite Verkehrsleistung im Luftverkehr – in Mrd. Personenkilometer



- Globaler Luftverkehr wächst mit ca. 4-5% p.a. (v.a. starkes Wachstum außerhalb Europas)
- Das wird sich laut Prognosen auch so schnell nicht ändern.
- Verbesserungen der Effizienz reichen bei Weitem nicht aus.

4,4%

Airbus

4,7%

Boeing

4,6%

ICAO

4,5%

ACI

Verringerung der CO₂-Emissionen

- Ziviler Luftverkehr verursacht ca. 2,5 % der globalen CO₂-Emissionen, Tendenz: Steigend (sowie prozentual als auch absolut)
- Trendwende muss schnellstmöglich herbeigeführt werden
- **Ziele des Umweltbundesamtes**
 - Bis 2030: CO₂-Emissionen auf Niveau von 2010 zurückführen
 - Bis 2050: CO₂-Emissionen aus fossilem Kerosin auf Null senken

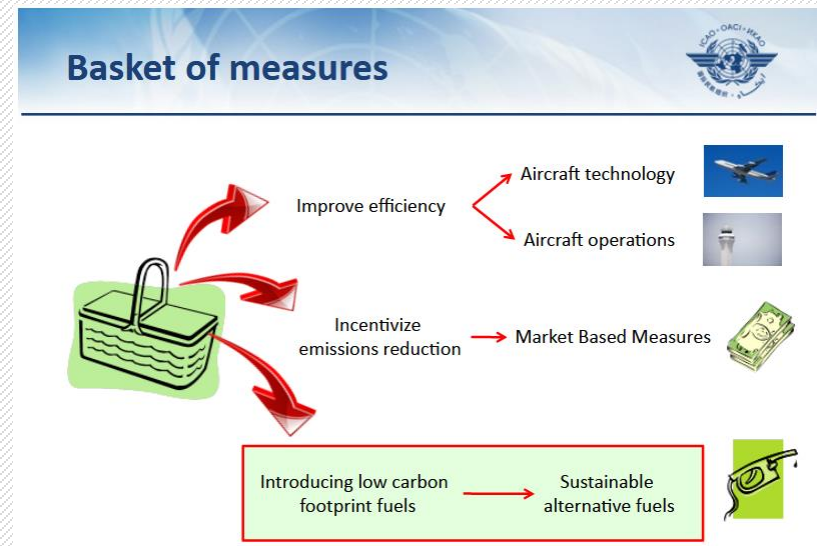
UBA-Strategie: Umweltschonender Luftverkehr ist nur mit einem Bündel von Instrumenten und Maßnahmen möglich

UBA Forum
mobil & nachhaltig



Beispiel Klimaschutz:

- Technologische Innovationen fördern (Flugzeugdesign, Effizienzverbesserungen)
- Effizienteren Betrieb ermöglichen (Flugroutenmanagement)
- Ausreichende ökonomische Anreize setzen (Steuern, marktbasierte Maßnahmen)
- Nachhaltige alternative Treibstoffe nutzen (PtL-Einführungsstrategie)



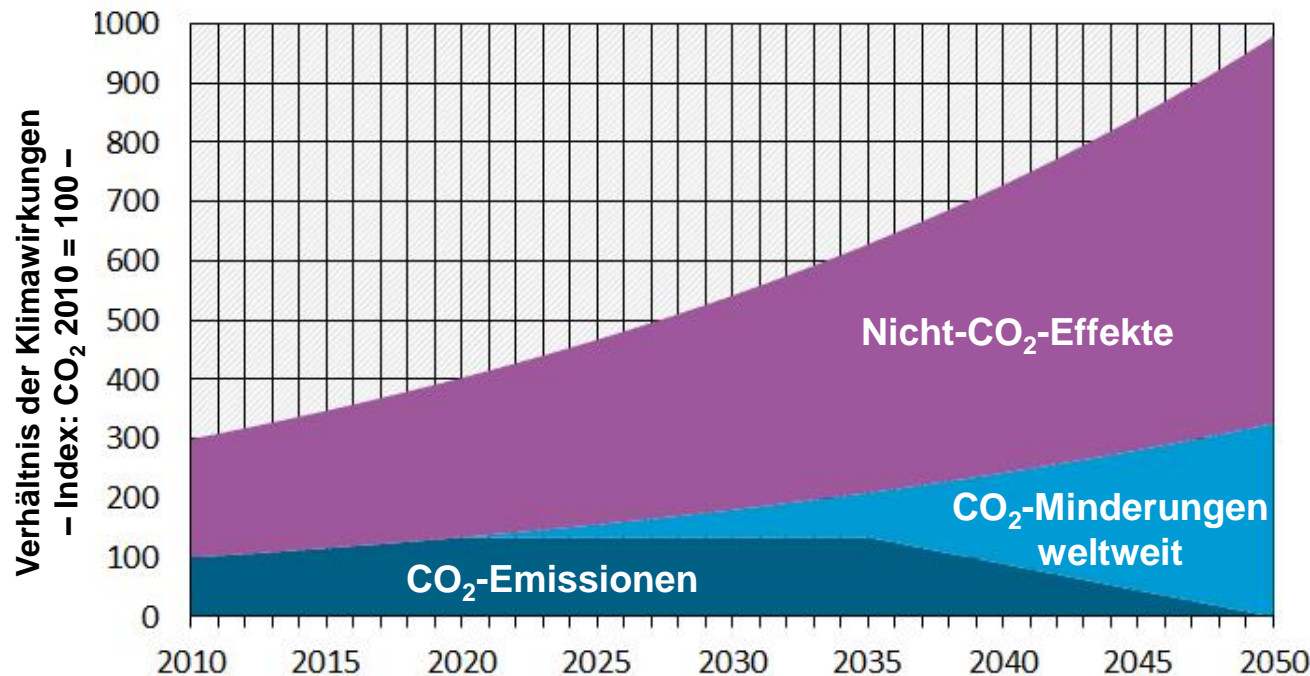
Verringerung der CO₂-Emissionen

- **Wesentliche Maßnahmen zur Zielerreichung**
 - Ab sofort: - Einführung bzw. Weiterentwicklung von ökonomischen Instrumenten (Energiesteuer, Europäischer Emissionshandel)
-> Internalisierung externer Kosten der CO₂-Emissionen
 - Beschluss einer PtL-Einführungsstrategie
 - Bis 2030: - Verschärfung des globalen Systems „CORSIA“
- Einführung von PtL-Treibstoffen, Quote von 10% für Dtl.
 - Bis 2050: PtL-Treibstoffe werden flächendeckend eingesetzt

Problemfeld 3: Nicht-CO₂-Effekte vervielfachen das Problem



Mögliche Entwicklung der CO₂- und Nicht-CO₂-Effekte des globalen Luftverkehrs



- Aktuelle Forschungen gehen von einem mittleren Klimawirkungsverhältnis von CO₂ zu Nicht-CO₂-Effekten in Höhe von 1:2 aus
- Nicht-CO₂-Effekte treten auch dann noch auf, wenn postfossile, treibhausgasneutrale Treibstoffe verwendet werden ⇒ weitere Maßnahmen notwendig

Verringerung der Nicht-CO₂-Effekte

- **Ziele des Umweltbundesamtes**

- Bis 2030: Sämtliche Nicht-CO₂-Effekte sind detailliert erforscht und können einzelflugabhängig genau quantifiziert werden
- Bis 2050: Klimawirkung ist deutlich reduziert

- **Maßnahmen zur Zielerreichung**

- Ab sofort: Verhinderung von Nicht-CO₂-Effekten durch zeitweise Sperrung klimasensitiven Gebieten oder erhöhter Durchfluggebühr
- Bis 2030: Integration von Nicht-CO₂-Effekten in Europ. Emissionshandel
- Bis 2050: Integration der Nicht-CO₂-Effekte in einen globalen Klimaschutzmechanismus des Luftverkehrs

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Olaf Hölzer-Schopohl

Olaf.Hoelzer@uba.de

Umweltbundesamt

www.uba.de/xxx