

Für Mensch & Umwelt

Umwelt  
Bundesamt 

UBA Forum  
mobil & nachhaltig



UBA-Forum mobil & nachhaltig

# Klimaschutz – Kurs auf Paris nehmen

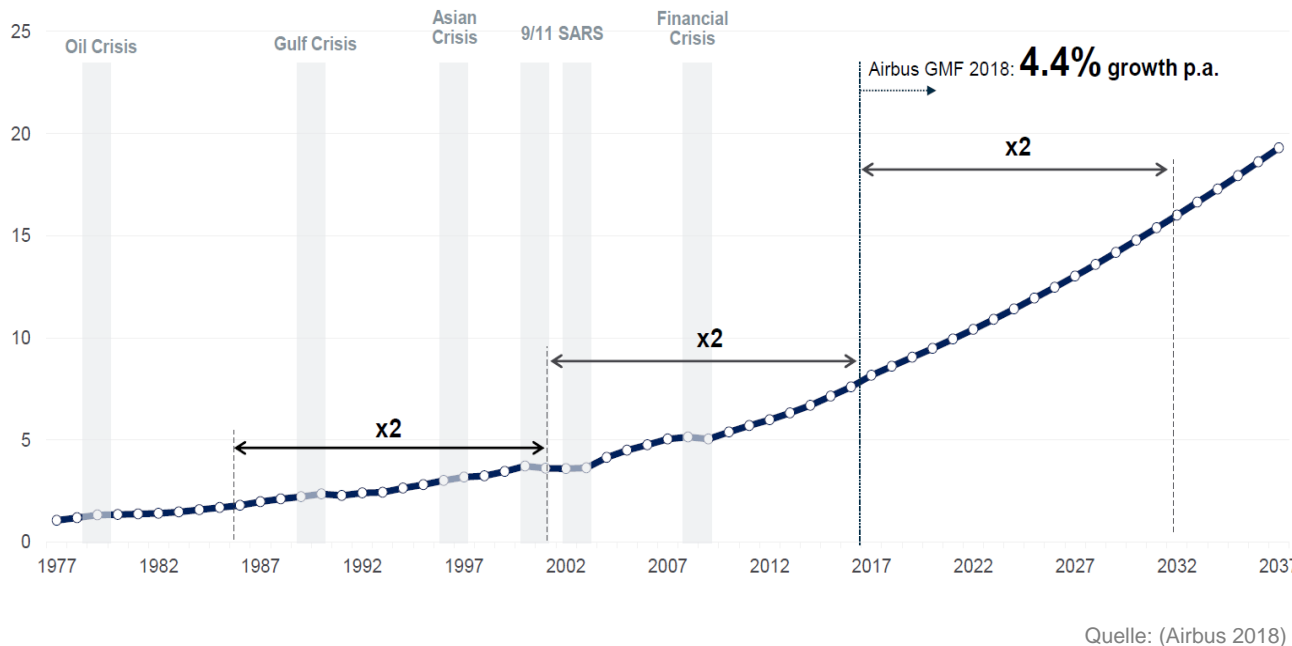
## Strategie des Umweltbundesamtes

Dr. Olaf Hölzer-Schopohl  
Fachgebiet V 3.6  
Umweltbundesamt

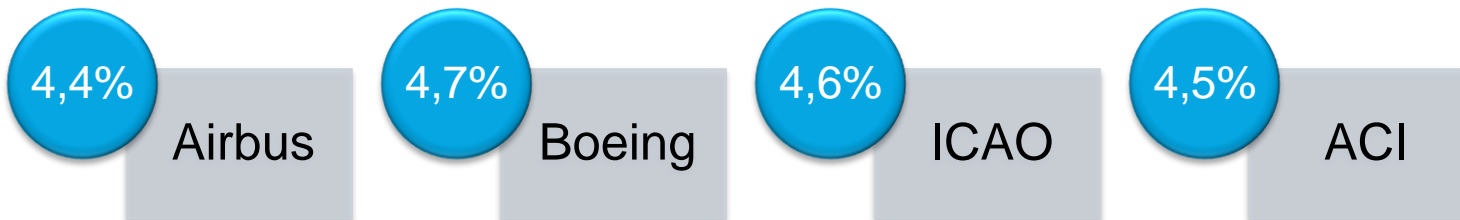
# Problemfeld 2: Der Luftverkehr wächst so stark, dass Effizienzgewinne überkompensiert werden



## 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.





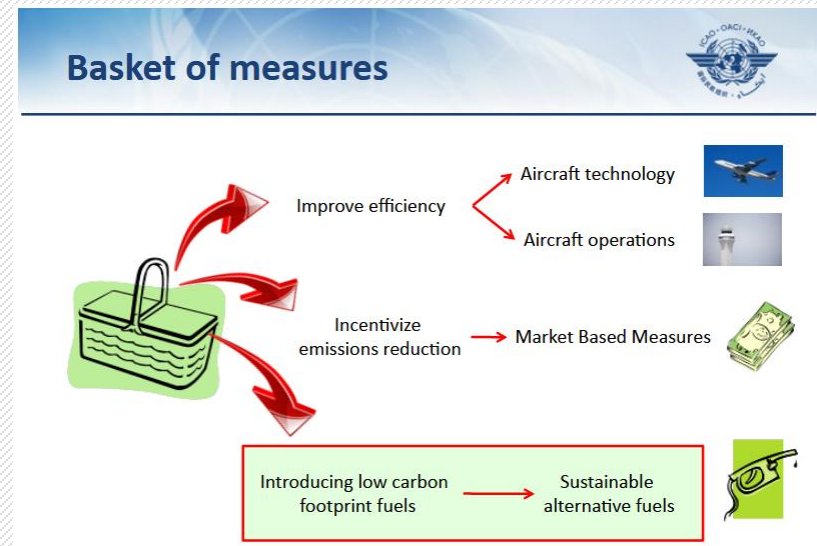
## Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen

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



## Beispiel Klimaschutz:

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





## Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen

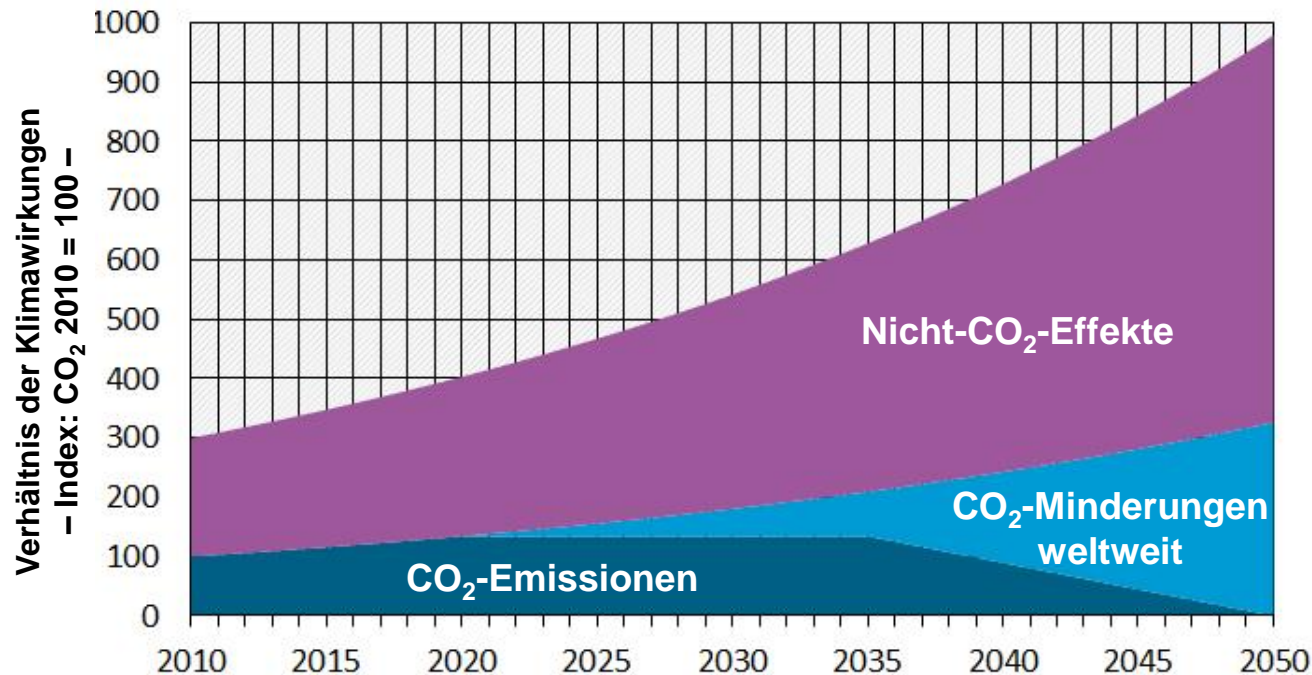
- **Wesentliche Maßnahmen zur Zielerreichung**

- Ab sofort: - Einführung bzw. Weiterentwicklung von ökonomischen Instrumenten (Energiesteuer, Europäischer Emissionshandel)  
-> Internalisierung externer Kosten der CO<sub>2</sub>-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-CO<sub>2</sub>-Effekte vervielfachen das Problem



## Mögliche Entwicklung der CO<sub>2</sub>- und Nicht-CO<sub>2</sub>-Effekte des globalen Luftverkehrs



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

## Verringerung der Nicht-CO<sub>2</sub>-Effekte

- **Ziele des Umweltbundesamtes**

- Bis 2030: Sämtliche Nicht-CO<sub>2</sub>-Effekte sind detailliert erforscht und können einzelflugabhängig genau quantifiziert werden
- Bis 2050: Klimawirkung ist deutlich reduziert

- **Maßnahmen zur Zielerreichung**

- Ab sofort: Verhinderung von Nicht-CO<sub>2</sub>-Effekten durch zeitweise Sperrung klimasensitiven Gebieten oder erhöhter Durchfluggebühr
- Bis 2030: Integration von Nicht-CO<sub>2</sub>-Effekten in Europ. Emissionshandel
- Bis 2050: Integration der Nicht-CO<sub>2</sub>-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](http://www.uba.de/xxx)

