



MOBILITÄT DER ZUKUNFT IM  
SPANNUNGSFELD DER KLIMAZIELE

ROBERT MACHTLINGER  
VORSTANDSVORSITZENDER DER FACC AG

---

LIT Symposium 2022



# ZAHLEN & FAKTEN

Nachhaltige Mobilität durch Innovative Lösungen

Seit 1970 haben Innovationen die Luftfahrt verändert ...

75 % LOWER NOISE

75 % LOWER HC

50 % LOWER CO

80 % LOWER FUEL  
BURN

Die globale Luftfahrt in Zahlen

- 4,90 Milliarden Personen haben 2019 ein Flugzeug für Reisezwecke benutzt
- 80% der Weltbevölkerung hat noch nie ein Flugzeug benutzt
- Die Luftfahrt verursacht heute 2,70% der weltweiten CO2 Belastung
  - Kurzstrecke: 25% aller Flüge
  - CO2 Belastung: 6%
- Ziel bis 2050: CO2 neutrales Fliegen ermöglichen

# Globale Megatrends

Ideale Voraussetzungen für die Luftfahrtindustrie generell



# DIE MARKTSICHT

Fokus auf leistbare Nachhaltigkeit, Effizienz, Klimaschutz und neue Konzepte



**BOEING**

ecoDemonstrator






**AIRBUS**

ZEROe

**EMBRAER**

EVE

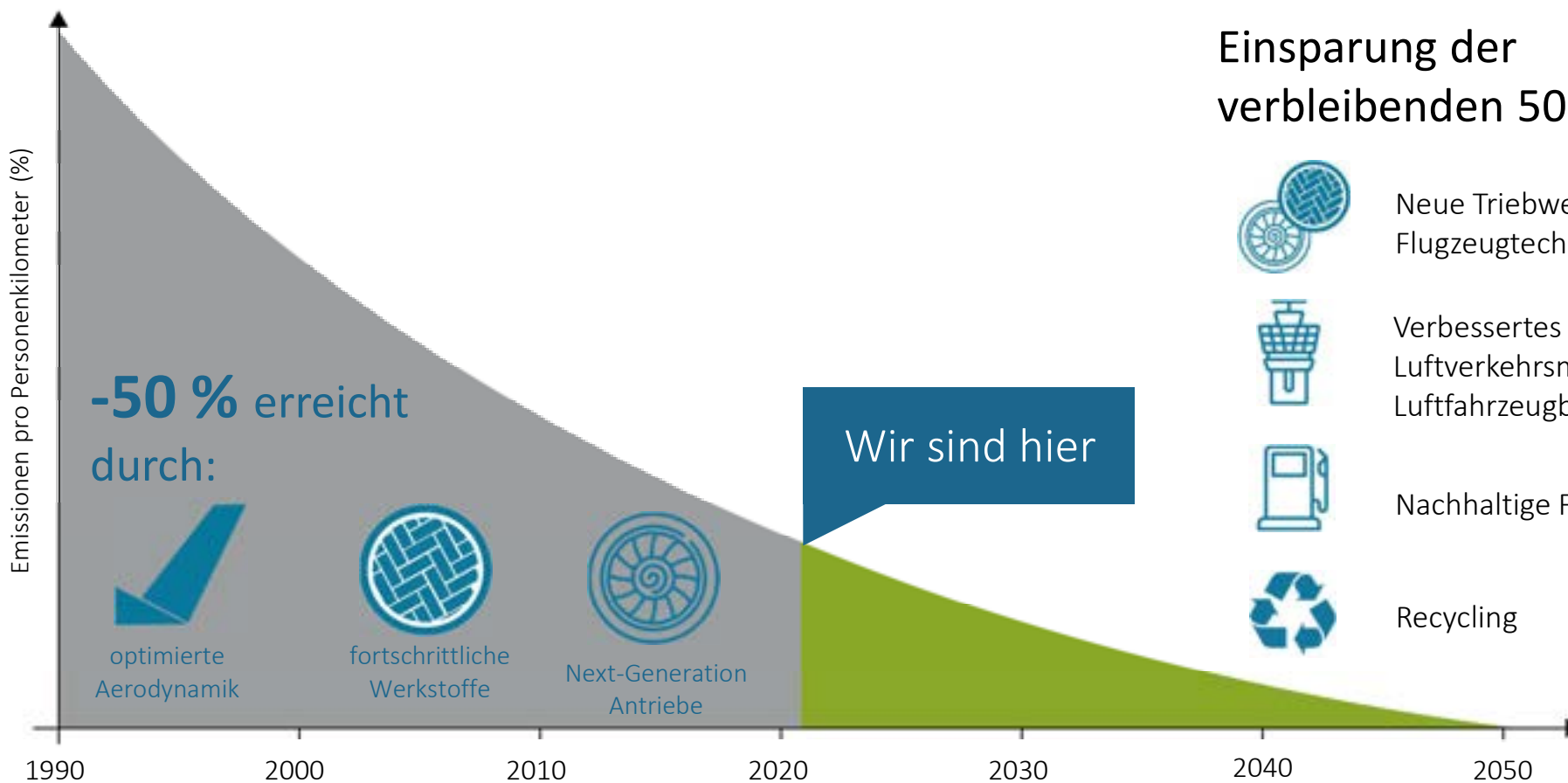
# URBAN AIR MOBILITY

-  100 % Elektrisch
-  80 % Geräuschreduktion
-  80 % „Cost-per-seat“ Vorteil
-  100 % Autonom
-  30 Milliarden Markt prognostiziert



# NACHHALTIGE LUFTFAHRT

Der Weg zur Emissionsfreiheit unter Einhaltung europäischen Klimaziele





# TECHNOLOGISCHE TRANSFORMATION & SCHWERPUNKTE



# SCHWERPUNKTE DER FACC FORSCHUNG DUROPLASTE



**RTM Integralbauteile** in  
einem Schuss mit  
duroplastischer Matrix

Schnelle, duroplastische  
**Matrixsysteme und  
Klebertechnologie** in der  
Fertigung

**Naturfaser und  
Matrixsysteme auf Basis  
nachwachsender Rohstoffe**  
als Forschungsfeld im Bereich  
Urban-Air-Mobility



# SCHWERPUNKTE DER FACC FORSCHUNG THERMOPLASTE



Thermoplastische Matrixsysteme erlauben eine **energieeffiziente Produktion** und **hybriden Spritzguss**

**Induktives Schweißen** thermoplastischer Werkstoffe anstatt Schraub/Nietverbindungen

Thermoplastische Werkstoffe ermöglichen **Recycling und Kreislaufwirtschaft**

# FORSCHUNG ALS GRUNDPFEILER FÜR ERNEUERUNG



- Technologietransfer aus der Wissenschaft in die Industrie als Notwendigkeit und Erfolgsfaktor.
- FACC forscht mit LIT / CHASE am Einsatz thermoplastischer Faserverbundkunststoffe im Flugzeugbau.
- CHASE - FACC Kollaboration ergänzt interne industrielle Forschung und erhöht die Wahrscheinlichkeit einer Anwendung der Technologie im Flugzeug.

# TRANSFORMATION DER INDUSTRIE ALS CHANCE



- > Nachhaltige Mobilitätslösungen werden sich durchsetzen
- > Innovation & Technologieentwicklung sind der Schlüssel zum Erfolg
- > Österreichische High-Tech Industrie und Forschungslandschaft kann Lösungen anbieten
  - Material- und Prozessforschung
  - Leichtbaulösungen
  - Automatisierung & Digitalisierung
  - Antriebssysteme





BEYOND  
HORIZONS

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!