



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

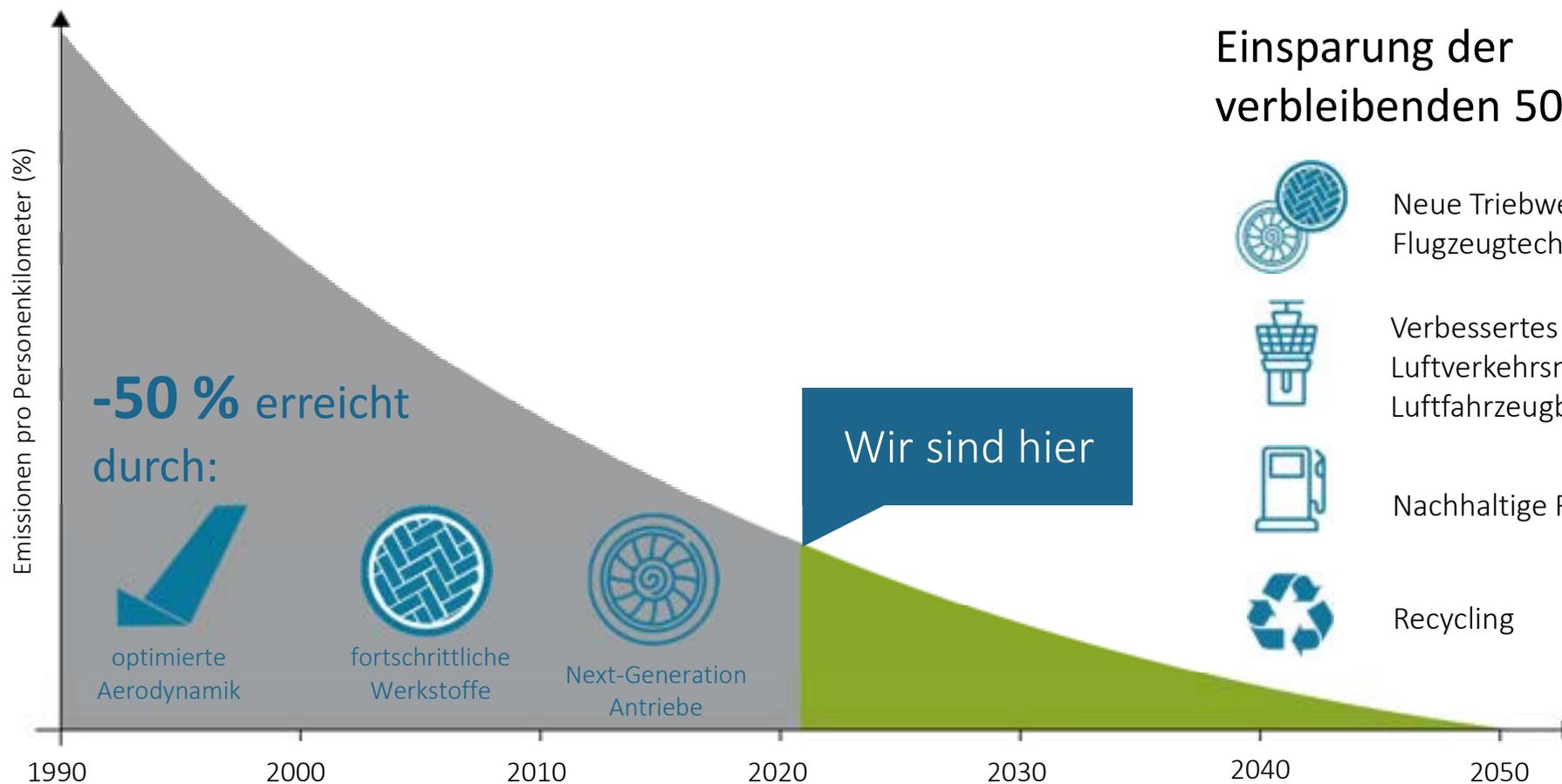
URBAN AIR MOBILITY

-  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!