

Projekträger Luftfahrtforschung und –technologie (PT-LF) Nationale Kontaktstelle Luftfahrt Luftfahrt-Forschungsprogramme der EU



Wissen für Morgen



Inhalt

Einleitung: Luftfahrt in Europa

H2020: Inhalte, Visionen & Ziele

H2020: Budget, Arbeitsprogramm, Instrumente

H2020: Calls und Themen für die Luftfahrt in 2016/2017

Clean Sky

Sesar



Luftfahrtforschung in Europa

EU

Verbesserung der **Wettbewerbsfähigkeit** auf **europäischer Ebene**

Projekte mit großen **Sozio-ökonomischen Auswirkungen** für ganz **Europa**

Projekte mit **Arbeitsanteilen** in **verschiedenen** europäischen **Ländern**

National

Projekte mit Schwerpunkt auf **nationalen Kernfähigkeiten** mit **industriepolitischer Bedeutung** für ganz **Deutschland**

Verbundprojekte von Industrie, KMU, Hochschulen und Großforschungseinrichtungen **über Bundesländergrenzen** hinweg.

Regional

Projekte mit **Fokus** auf **regionale Zuliefererstruktur**

Verbesserung der **regionalen Rahmenbedingungen** für Innovationscluster:

- Förderung **lokaler Forschungsverbände**
- Ausbildungsförderung für **qualifizierte Fachkräfte**
- Förderung von **Hochschulen** und **Forschungseinrichtungen**



H2020 – Inhalte

Das Programm Horizon 2020 umfasst folgende **Schwerpunkte**, deren Inhalte jeweils von der Wissenschaft, der Wirtschaft und der Politik getrieben sind:

- **Wissenschaftsexzellenz**
- **Führende Rolle der Industrie**
- **Gesellschaftliche Herausforderungen**

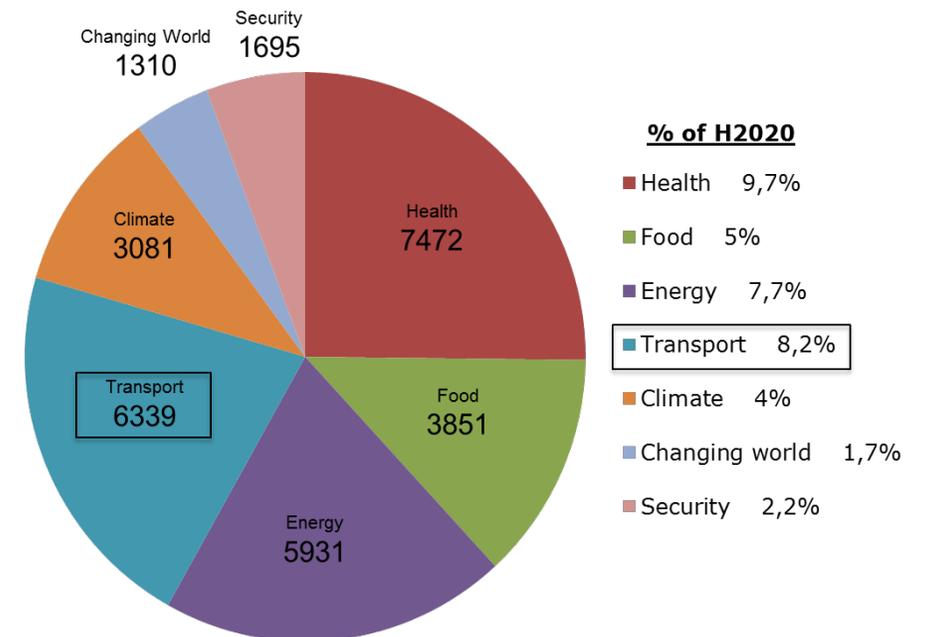
Diese Schwerpunkte werden durch folgende Komponenten unterstützt:

- Wissenschaft mit der und für die Gesellschaft
- Gemeinsame Forschungsstelle (JRC)
- Europäisches Innovations- und Technologieinstitut (EIT)



Horizon 2020 – Vision für den Verkehr

- **Ressourceneffizientes Transportsystem** zur Schonung der Umwelt (Erfüllung der Energie-, Klima-, und Umweltziele)
- **Bessere und sichere Mobilität, Intelligente Lösungen** für die Sicherheit (Vermeidung von Staus, Automatisierter Verkehrsfluss)
- **Innovation** zur Erhaltung und zum Ausbau von Marktanteilen und Beschäftigung (harter, internationaler Wettbewerb)
- **Minderung schädlicher Emissionen**, Verbesserung der Luftqualität (30% aller CO₂-Emissionen stammen aus dem Transportsektor)



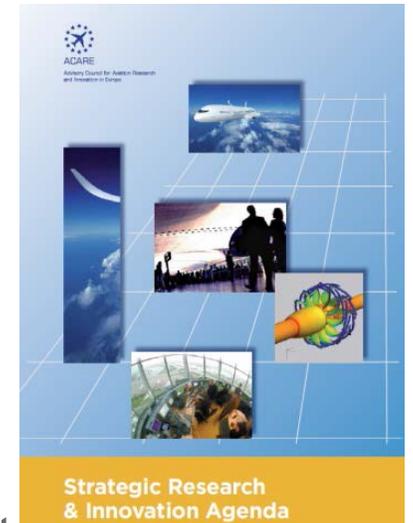
H2020 – Vision für die Luftfahrt

In Horizon 2020 ist die Luftfahrtforschung als **Teil des „Smart, Green and integrated Transport“** enthalten und zielt ab auf ein

- **Effizientes Transportsystem**, welches die Umwelt schont
- **Reduktion der Umweltwirkungen** durch den Luftverkehr
- stetige **Verbesserung des Sicherheitsniveaus**
- Beitrag zu einem **reibungslosen Verkehrssystem**

Europa's Vision für die Luftfahrt wurde **abgeleitet** aus der **Strategischen Forschungsagenda von ACARE** und **dokumentiert in Flightpath 2050**. Sie

- adressiert die **Herausforderungen und künftigen Bedarfe** der Luftfahrt
- bildet einen **Grundstock der Luftfahrt in Horizon 2020**



H2020 – Flightpath 2050 - Ziele

- **Erfüllung gesellschaftlicher Bedarfe:**

- reibungsloser Verkehr innerhalb von 4 Stunden, Schaffung der Kapazität von 25 Mio Flügen p.a. in Europa

- **Sicherung und Ausbau der wirtschaftlichen Führungsrolle Europas:**

Erhaltung der Systemfähigkeit und der Fertigung und Wartung am Standort zur Sicherung von Arbeitsplätzen

- **Schutz der Umwelt und Schonung der Ressourcen:**

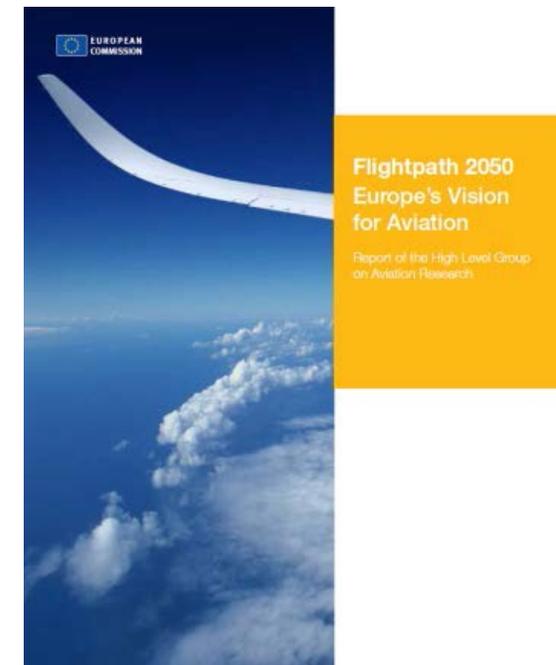
Verminderung um 90% für NO_x, um 75% für CO₂, um 65% für Lärmemissionen

- **Förderung der Sicherheit in der Luftfahrt:**

ein Unfall pro 10.000.000 kommerziellen Flügen

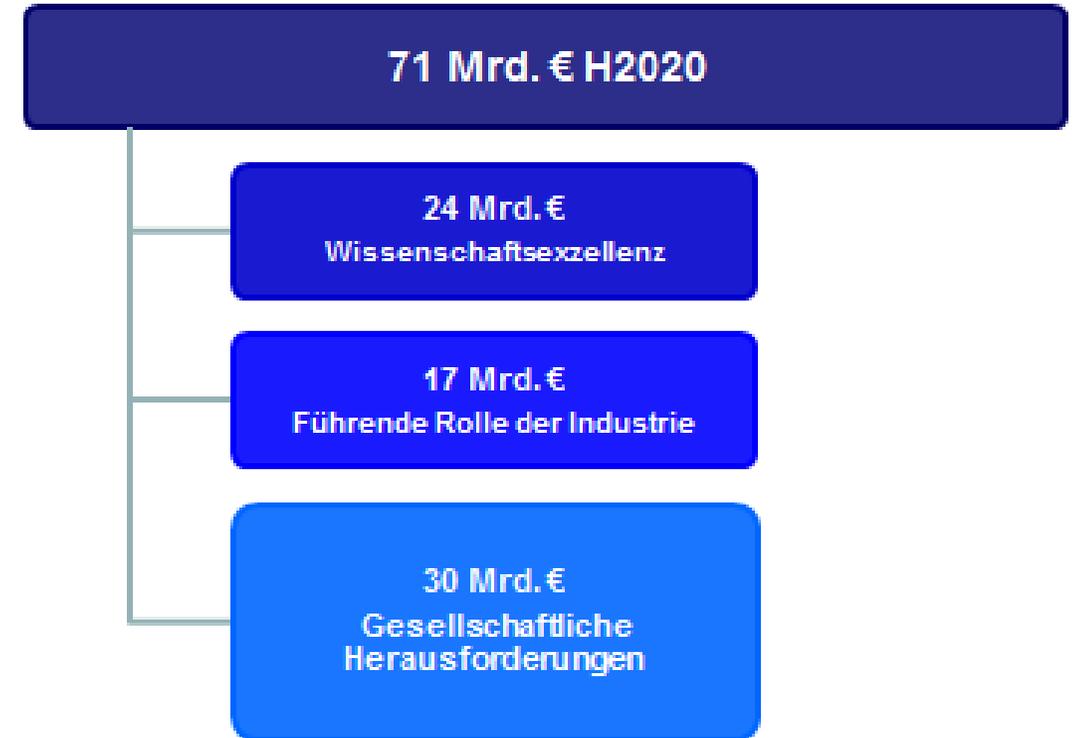
- **Ausbau der Wissenschaftlichen Fähigkeiten:**

Anpassung der Ausbildung auf die Bedarfe der Luftfahrtindustrie, Aus- und Aufbau essentieller Testanlagen



H2020 – Aufteilung des Budgets

- „**Smart, Green and integrated Transport**“ wird in H2020 als **Unterpunkt 4** der **gesellschaftlichen Herausforderungen** geführt.
- Der **Budgetanteil** für den Verkehr beträgt **6,339 Mrd. €**
- **Laufzeit** von H2020 ist 2014-2020
- **Luftfahrt** ist als Teil des Verkehrs in H2020 integriert (**Mobility for Growth MG 1**),
- **Safety** in der Luftfahrt wird unter **MG 3.1** geführt



H2020 – Arbeitsprogramm – Förderinstrumente (1)

Research and Innovation Actions (RIA)

Zur Entwicklung neuen Wissens/Technologien, Verfahren, Produkte und Dienstleistungen Fokus: FuE, TRL 3-7, z.T. kombiniert mit Demonstration

Innovation Actions (IA)

Zur Erarbeitung von Plänen, Konzepten und Vorkehrungen für neue, verbesserte Produkte, Verfahren und Dienstleistungen
Fokus: Demonstration, TRL 6-8 (9)

Coordination and Support Actions (CSA)

Zur Koordinierung und Vernetzung der Forschungs- u. Innovationsaktivitäten, Unterstützung der Umsetzung von Programmen und Politik



H2020 – Arbeitsprogramm – Förderinstrumente (2)

PPI co-fund/public procurement of innovative solutions

- transnationale Gruppen von öffentlichen Auftraggebern teilen die Risiken der Einführung innovativer Lösungen
- Eigenschaften: min. 3 Teilnehmer; 20% FQ; zwei Phasen: Vorbereitung+Umsetzung

Inducement Prize

- Preisverleihung zur Anerkennung (aber auch zur Anregung) der Entwicklung besonders innovativer Spitzenlösungen
- Eigenschaften : 2 Arten: 'first-past-the-post' contest, 'best-in-class' contest



H2020 – Arbeitsprogramm – Förderinstrumente (3)

KMU-Instrument

Förderung d. KMU in Phase:

- 1) Konzept/Machbarkeit (Pauschale 50.000 €, ~ 6 Monate)
- 2) FuE, Demo, Market Replication (1-5 Mio. €, 12 bis 24 Mo)
- 3) Kommerzialisierung (Fremd- und Eigenfinanzierung)

Fast Track to Innovation

- Bottom-up-Ansatz, Beschleunigung der Verwertung von Technologien in marktreifen Produkten,
- Anreiz für die Industrie/KMU, Anreiz für private Investitionen, neue Teilnehmer in H2020
- Rahmen: Einzelvorhaben möglich, 5 Partner max., Förderung von ‚Innovation Actions‘ (FQ: 70% der direkten Kosten), Zuwendung bis zu 3 Mio. EUR, Auswahl ohne Komitologie, offene Ausschreibung mit Stichtagen für die Einreichung von Vorschlägen (3 pro Jahr),
- Kriterium „Impact“ hat höhere Gewichtung im Rahmen der Evaluierung, „Time to Grant“ 6 Monate



H2020 – Arbeitsprogramm – Förderinstrumente - Modalitäten

| Art der Förderung | Förderinstrument | Förderquote | Mindestanzahl der Partner |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|---------------------------|
| Zuwendung | Research and Innovation Actions (RIA) | 100% | 3 |
| | Innovation Actions | 70% / 100%* | 3 |
| | Coordination and Support Actions (CSA) - Coordinating | 100% | 3 |
| | Coordination and Support Actions (CSA) - Supporting | 100% | 1 |
| Programme Co-Fund | ERA-Net Co-fund | 33% ("Top-up") | 3 |
| | Pre-Commercial Procurement (PCP) | 70% | 3 |
| | Public Procurement of Innovative Solutions (PPI) | 20% | 3 |
| Prizes | Inducement Prizes, Awards | Lump Sum | 1 |
| Procurement | Tenders | 100% | 1 |
| Specific Procedures | SME-Instrument | Lump Sum / 70% | 1 |
| | Fast-Track To Innovation | 70% | 5 |

* 100% für gemeinnützige Einrichtungen



H2020 – Clean Sky II

Clean Sky II umfasst folgende Technologieträger/Plattformen:

„Integrierten Technologiedemonstrationssysteme“ (ITD)

„Innovative Flugzeug Demonstrator Plattformen“ (IADP):

Airframe ITD; Engines ITD;

Systems ITD;

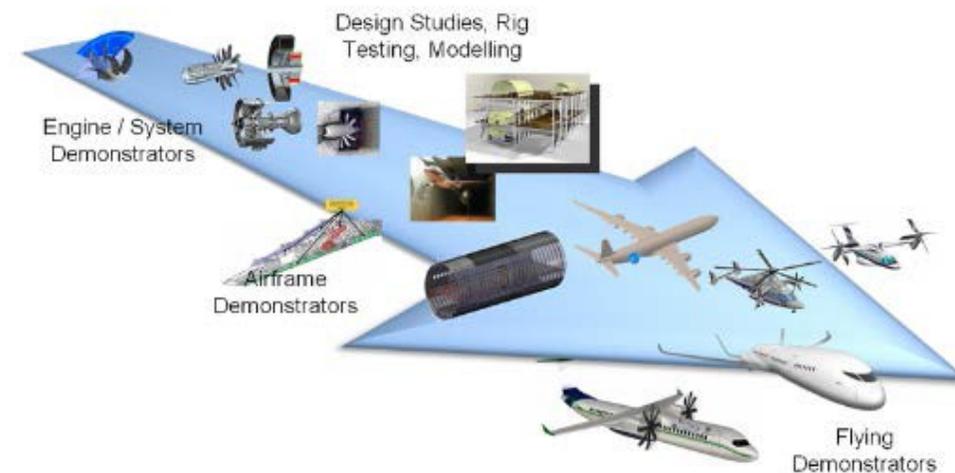
Fast Rotorcraft IAPD; Large

Passenger Aircraft IAPD;

Regional Aircraft IAPD

Die erste Ausschreibung wurde am 9. Juli 2014 veröffentlicht:

=> 29 Topics mit einem Förderbudget in Höhe von EUR 205 Mio.



H2020 – Clean Sky II - Beteiligung

Leaders für IADPs und ITDs

müssen Demonstratorprogramme koordinieren und durchführen, Auswahl vorab, 40% des Budgets

Core Partners

werden sich in erheblichem Umfang an den IADPs und ITDs beteiligen, offener Auswahlprozess im Wettbewerb, 30% des Budgets

Partners

Auswahl über Calls for Proposal im Wettbewerb, 20% des Budgets

Transversal Activities

Auswahl über Invitation to Tender im Wettbewerb, 10% des Budgets



SESAR

Public Private Partnership (PPP) der EU-Kommission,
Eurocontrol und Industriepartnern

Gesamtbudget **2.100 Mio. €** (jeweils gleicher Beitrag der drei Partner)

Laufzeit von 2004 – 2020, derzeit läuft die Entwicklungsphase

Ziele:

- Verdreifachung der Luftraumkapazität
- Sicherheit um den Faktor 10 verbessern
- Umweltbelastung pro Flug um 10 % verbessern
- Kosten für ATM um 50 % reduzieren



SESAR II

- Nach Entscheidung der KOM konzentriert sich die SESAR Fortsetzung in 2014 ff. **ausschließlich auf die Forschung für ATM.**
- Derzeit wird die Verteilung des Bugets für die Langfristforschung in SESAR 2 erörtert, insgesamt sind **600 Mio €** aus dem EU-Haushalt vorgesehen
- Ziele und Ergebnisse der bisherigen Forschung finden sich unter <http://www.sesarju.eu/news-press/documents/european-atm-master-plan-edition2>
- Weitere Infos: www.sesarju.eu



Informationen zur EU-Luftfahrtforschung

Übersicht aller FP6/7 Projekte RTD-Transport-AAT:

http://ec.europa.eu/research/transport/projects/search_en.cfm



TRIP: Transport Research & Innovation Portal

Datenbank zu Verkehrsforschungsprojekten der vergangenen Jahre gegliedert nach 24 unterschiedlichen Themen

<http://www.transport-research.info/web/publications/thematic.cfm>



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Nationale Kontaktstelle Luftfahrt

Nicole Ewinger

+49 (0)228 447 668

nicole.ewinger@dlr.de

www.nks-luftfahrt.de

c/o Projektträger Luftfahrtforschung

Königswinterer Str. 522-524

53227 Bonn

