

Air Traffic Management

Defence

Maritime

Public Transport

Public Safety

FREQUENTIS

FOR A SAFER WORLD

Projektmanagement verleiht Flügel
Neue technologische Lösungen
im Air Traffic Management

Beobachtungen während einer Flugreise



1999/2000 – von der Vision zur Umsetzung

Single European Sky als Initiative der Europäischen Union

- Schaffung eines gemeinsamen europäischen Luftraumes unabhängig von Staatsgrenzen
- Ablauf des Flugverkehrs soll sicherer, effizienter und wirtschaftlicher werden

Die Umsetzung von SES beinhaltet zwei wesentliche Eckpunkte

- Vorgabe verbindlicher Leistungsziele für Flugsicherungen (Pünktlichkeit, Kosteneffizienz)
- Bildung von grenzüberschreitenden Luftraumblöcken (FAB EC, FAB CE, siehe Auszug)



2005 – Start des SESAR Programmes



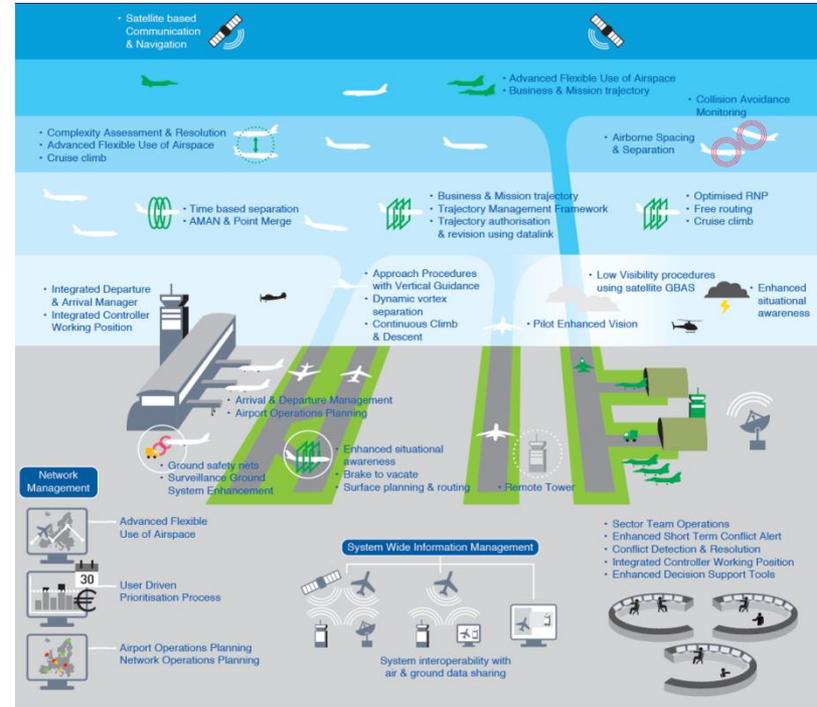
SESAR – „Single European Sky ATM Research“ als technologische Säule von SES

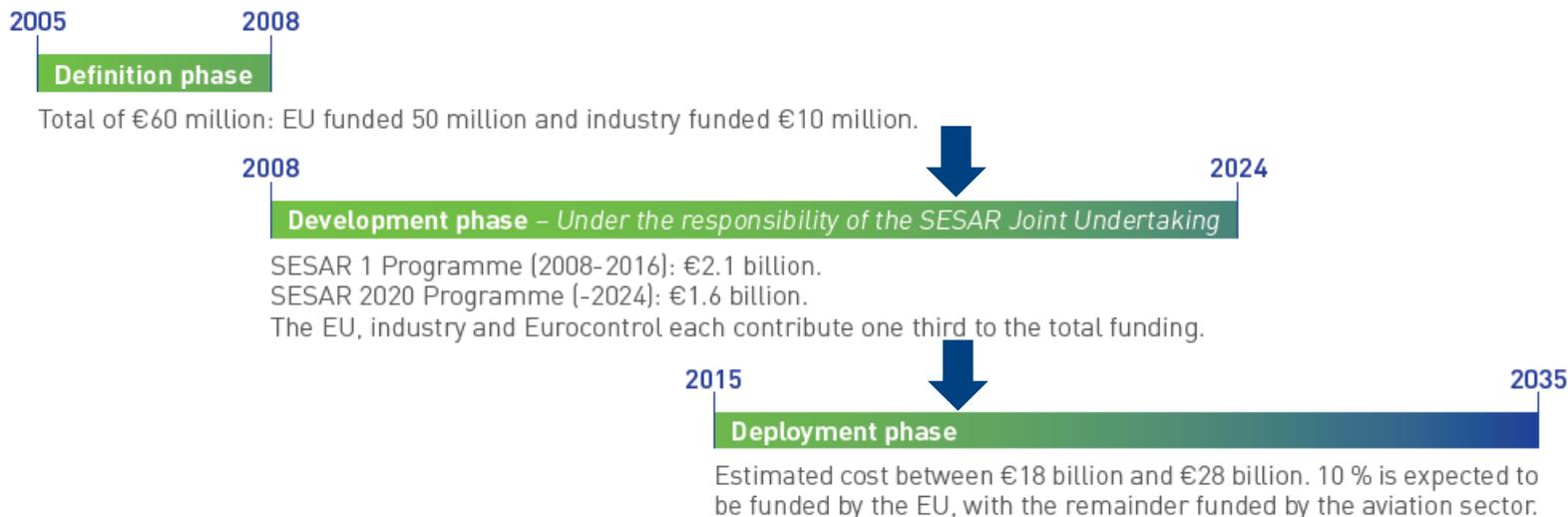
➔ Pan-europäische Initiative zur

- Modernisierung und
- Harmonisierung

aller Systeme und Dienste im Rahmen des gesamten Flugverkehrsmanagements

➔ Zusammenarbeit aller am Flugverkehr beteiligten Parteien







Auswirkungen auf eine durchschnittliche Flugreise in Europa



Safety

Improved by a factor of 3-4 times coping with traffic increase



20 minutes shorter door-to-door travel time



10kg in fuel savings per passenger



€15 in ticket savings

→ Jeder in SESAR investierte EURO soll künftig eine Einsparung von 6 EURO erwirtschaften

Stakeholders



SESAR JOINT UNDERTAKING A unique public-private partnership, in place since 2007, uniting:



2 founding members:
EU and Eurocontrol



19 industry members



100+ companies
from across air traffic
management



60+ universities,
research centres
and SMEs



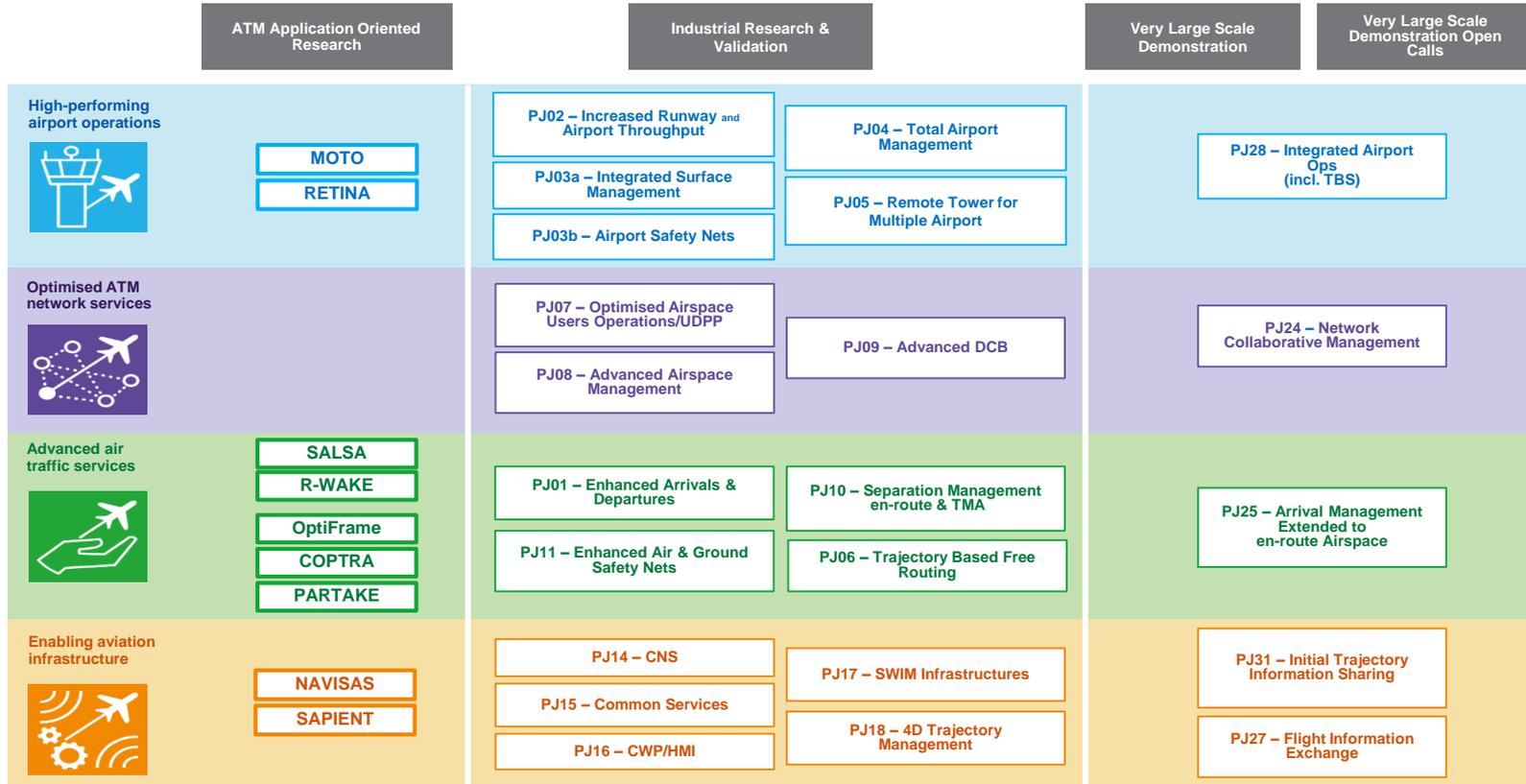
3,000 experts from
aviation and ATM



AIRBUS



SESAR 2020 Programmübersicht



Technische Rahmenbedingungen

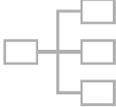
- Offene Schnittstellen
- Serviceorientierte Architektur

- Betriebsnahe Validierungen der neuen Lösungen (Technologien, Systeme, Prozeduren)
- „Multivendor“ orientiert (Zusammenarbeit der Systemlieferanten) 

- Bewertung der Wirtschaftlichkeit durch Cost-Benefit-Analysen 
- Ergebnisse entscheiden über den europaweiten Einsatz einer Lösung per EC Direktive

- Neue Themen
 - Drohnen 
 - Cyber Security 
 - 2016 – Verpflichtende Anwendung des Rahmenprogrammes Horizon2020 (Förderregulativ)

SESAR Joint Undertaking “Agency”

- Durch EC beauftragte Agency zur Programmsteuerung
- Leitung der Governance Ebenen 
- Definition der Programmvorgaben 
- Reviewfunktion (unterstützt durch unabhängigen Expertenpool)
- Report- und Supportfunktion 
- Verantwortung gegenüber der Europäischen Kommission für den Programmfortschritt

Frequentis im SESAR2020 Programm



- Innovationskraft und zukunftsorientierte Ausrichtung der Firma als Motivation
- Zusammenarbeit mit zukünftigen Kunden
- Investition mit Co-Finanzierung anrechenbarer Leistungen durch Horizon2020
- Mitarbeit in 14 von 20 laufenden Projekten



→ Schwerpunkte

- Virtualisierte Lösungen am Beispiel „Virtual Tower“
- Integrierter Lotsenarbeitsplatz
- Terrestrischer Datenlink
- SWIM - System-Wide Information Management



Frequentis Programmsicht



- Etablierung eines Programme Offices
- Besetzung der mehrstufigen Governance Ebenen im SESAR Programm
- Eskalationsstufe bei Problemen
- Review und Freigabe von Programmvorgaben durch das SESAR JU
- Sicherstellung der Programmsicht und der programmhaften Abwicklung
- Schnittstelle zum Vorstand
- Verantwortung für Finanzen und die strategische Ausrichtung
- Eskalationsstufe für Frequentis Projektleiter

Auszug aus der SESAR Projektentwicklung in der Frequentis

→ Vernetzung innerhalb Frequentis

- Projekte sind strategischen Geschäftsfeldern zugeordnet
- unterschiedliche Zeitlichkeit intern und extern
- unterschiedlichen Vorgaben und Interessen der Auftraggeber (intern und extern)



→ Kickoff Meetings für ein erstes Kennenlernen

- danach virtuelle Konferenzen (WEBEX Meetings mit Einwahl aller Teilnehmer)



→ Kollaboratives Arbeiten an Dokumenten

- Beispiel: Projektmanagement Plan dauerte 6 Monate



→ Implementierung definierter Tasks

- Beispiel Prototypisierung einer neuen Anwenderoberfläche für „Optimized Routing“

→ Aktives Änderungsmanagement

- Letztstand für alle jederzeit verfügbar machen

→ Konkrete Zieldefinition als wesentlicher Erfolgsfaktor

- Greifbare Ziele, vorzugsweise messbar
- Win-Win Situation für alle Stakeholder
- „You cannot manage what you cannot measure“



→ Positives Selbstwirksamkeitserleben

- Leisten eines bedeutsamen Beitrages
- Europäische Technologieführerschaft und Beeinflussung der Luftfahrt

Quellenverzeichnis

- Eurocontrol: Bild Seite 3
- SESAR Joint Undertaking: Bilder Seite 4,5,6,7,8,9
- Pixabay: Bild Seite 2

- FREQUENTIS is receiving funding from the SESAR Joint Undertaking under several grant agreements under European Union's Horizon 2020 research and innovation programme.

- Webseiten

www.sesarju.eu

<https://www.atmmasterplan.eu>

<http://www.eurocontrol.int>

www.frequentis.com



FREQUENTIS

FOR A SAFER WORLD



Air Traffic Management



Defence



Maritime



Public Transport



Public Safety

