Fachverband der Flugsicherung - Deutschland e. V.

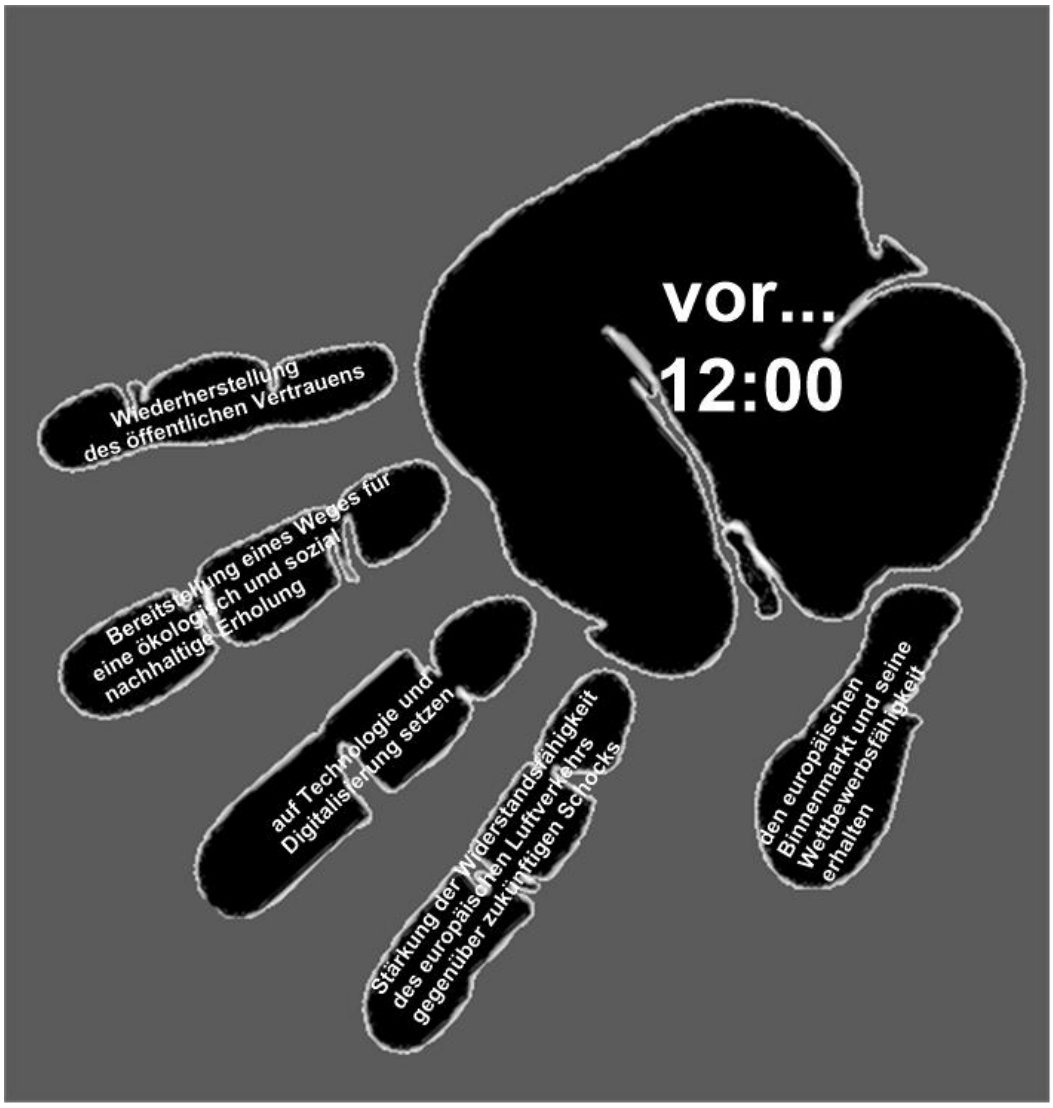
Professional Organization of Air Navigation Services - Germany

inside direct

03/2021

03.Oktober 2021

ZUKUNFT LUFTFAHRT



Bitte weiterreichen - auch in andere Bereiche!!!!!

Fünf vor Zwölf, der Luftverkehr wird als „Klimaschädlich“ wahrgenommen, obwohl weltweite Klimaauswirkungen vergleichsweise gering sind.

Der „round table report“ beinhaltet folgende wichtige Themengruppen**:**

1.) Wiederherstellung des öffentlichen Vertrauens
2.) Die Luftfahrt nachhaltig gestalten (Soziale & Grüne Luftfahrt)
3.) Beschleunigung der Digitalisierung in allen Bereichen der Luftfahrt
4.) Bewahrung der Integrität der Binnenmärkte und der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Luftfahrt
5.) Maßnahmen zur Stärkung und Steigerung der Widerstandsfähigkeit bei ähnlichen Krisen in den Bereichen der allgemeinen Luftfahrt
6.) Stellungnahme des FDF /Schlussfolgerungen / Fazit

In dem Bild (a.) unten, haben wir die grobe Gliederung der Themengruppe ((1) – (5)) des round table report skizziert und auf den folgenden Seiten mit den wichtigsten Texten ergänzt. Im Punkt 6 haben wir als FDF, uns wichtig erscheinende Punkt aufgelistet, um dadurch besondere Aufmerksamkeit und Beachtung darauf zu lenken.

Mit dieser doch sehr umfangreichen Inside, gehen wir sehr in die Tiefe des EU Luftfahrtsystems, um möglichst viele Stellschrauben, dieses sehr komplexen Systems zu benennen.

Vielen Dank für Ihr Verständnis

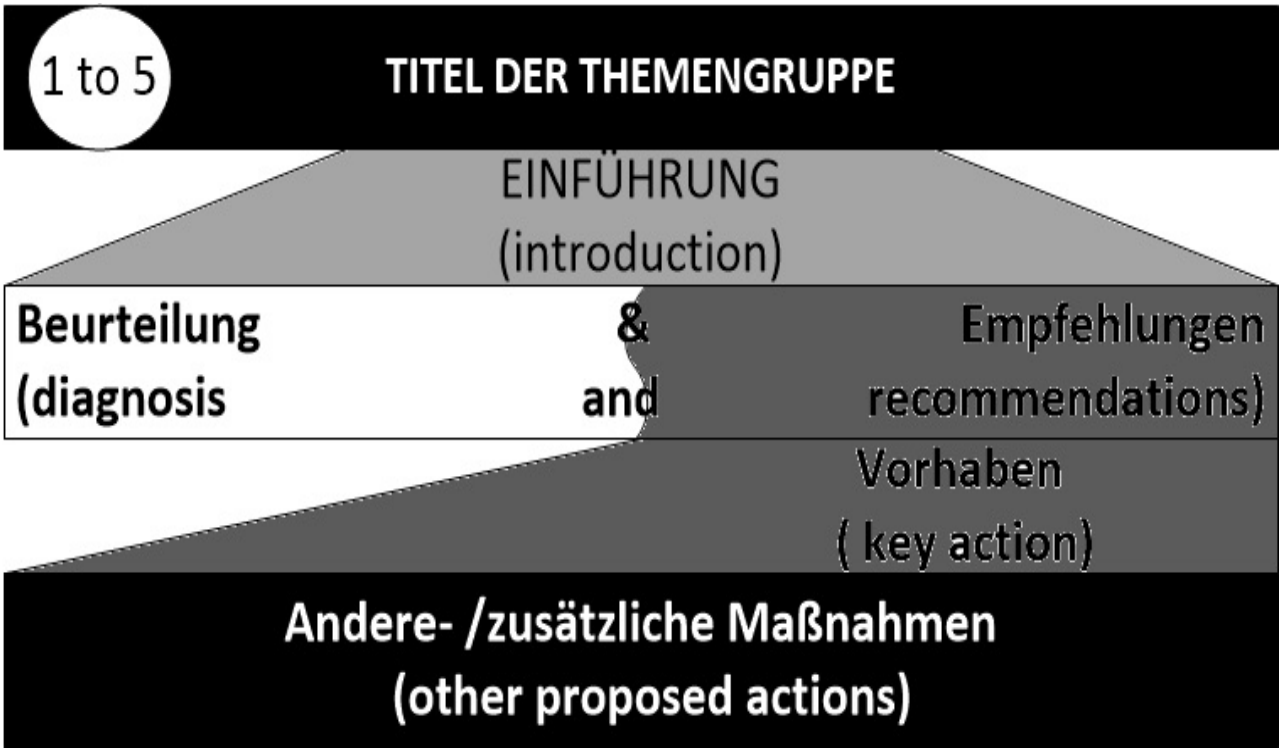


Bild (a.) Grober Aufbau der Themengruppen des“ round table report“

Die EU Luftfahrt durch weitere Industrialisierung zu zerschlagen ist keine Option, es besteht nach wie vor ein allgemeines öffentliches Interesse an der Luftfahrt.
Hier gehen wir auf die oben genannten folgenden 5 zusammen gefassten Kapitel des round table report als mögliche Strategien, die erforderlich sind, um diese Krise zu bewältigen ein.

- Wiederherstellung des öffentlichen Vertrauens
- Die Luftfahrt nachhaltig gestalten (Soziale & Grüne Luftfahrt)
- Beschleunigung der Digitalisierung in allen Bereichen der Luftfahrt
- Bewahrung der Integrität der Binnenmärkte und der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Luftfahrt
- Maßnahmen zur Stärkung und Steigerung der Widerstandsfähigkeit bei ähnlichen Krisen in den Bereichen der allgemeinen Luftfahrt

1. Wiederherstellung des öffentlichen Vertrauens

Bedenken beim Fliegen bezüglich:

- der Flugsicherung
- des Flugzeugtyps
- Airlines
- COVID 19 Krise
- Übertragung Virus
- Geringes Risiko der Infektion
- Wissenschaftliche Erhebungen mindern Risiko
- Sicherheit, Schutz, hohe Prävention, hohe
- Standards, Kontrolle und Regulierung
- neue Regel/Maßnahmen(Test/Immunität)
- neue Passagierprozesse (buchen/boarding)
- INFO/Posts über COVID Betriebsumgebung
- EU2020/248 Empfehlung
- Klarheit über evtl Reiseeinschränkungen
- Passagier vor Insolvenz (Airlines) schützen
- Luftfahrt muss Toolbox über Grenzen nutzen

*** Fliegen ist das sicherste Verkehrsmittel und das Vertrauen muss erarbeitet werden**

- **Wiederherstellen des Vertrauens**
- **Etablieren von (alltäglichen)Verfahren**
- **Sicherheit & Gesundheit der Passagiere**
- **Verfügbarkeit von Impfstoffe/Medikamente**
- **Leider werden Maßnahmen von einigen Staaten untergraben**
- **Die 2te Welle als mahnendes Beispiel**
- **Trotz Bemühung der ECDC, gab es viele Pannen**

O Tests können Quarantäne ersetzen
O Gegenseitige Anerkennung der Tests
O Zeitnahe INFO (5day)
O Passagier LOC Form digital
O Ver(Gebote)
O Testkapazität weiterentwickeln
O Quarantäne (Ab/Anreise) letztes Mittel
O Abstimmung , Zusammenarbeit, Umsetzung mit / durch ALLE ist wichtig.

1.1 KEY ACTION

Die Maßnahmen zur Bekämpfung von COVID-19 müssen im gesamten Verlauf der Flugreise angemessen und gemäß dem EASA/ ECDC COVID-19 Fluggesundheitssicherheitsprotokoll, als Best Practices empfohlen werden.

Die Maßnahmen müssen:

- risikobasiert
- transparent
- zeitnah verfügbar
- leicht verständlich,
- harmonisiert/standardisiert sein.

1.2 KEY ACION

Vertrauen auf reisebezogene Maßnahmen:

- Informationsaustausch, Koordination und Abstimmungüber Risikoprofile (grün/orange/ rot) auf ECDC-Daten basierend

- Bei ausreichender Vorlaufzeit, für Aufhebung von Reiseverbotenund Sicherstellung von Änderungen bei Reisen

- Auf-/Ausbau von COVID Testkapazitäten

- Entwicklung eines COVID Testprotokolls für Reisen, um Quarantänen zu vermeiden

Bitte weiterreichen - auch in andere Bereiche!!!!!

1.3 Key Action

Die Europäische Kommission und die Mitgliedsstaaten der EU müssen das Vertrauen der Fahrgäste in den Luftverkehr durch die Gewährleistung der Rechtssicherheit wieder stärken. Die Verbraucherrechte und Inhalte der EU Verordnung 261/2004 über Fluggastrechte klar und einfach zu machen, implementieren und durchsetzen.

Andere vorgeschlagene Maßnahmen

Kurzfristig

- Die Luftfahrt muß proaktive Weg zur Erhöhung des Vertrauens und einer nachhaltigen Erholung ergreifen.
- ECDC und die EASA sollte the Health Safety Protocol weiterhin an den sich ändernden Gegebenheiten anpassen.
- Apps zur Kontaktverfolgung sollten dialogfähig gemacht werden, um die Rückverfolgung zu erleichtern.
- Die EU sollte eine Initiative/Kampagne starten, damit das Bewusstsein auch über die gesundheitliche Sicherheit des Fliegens aufklärt.
- Die EU sollte sicherzustellen, dass gegenseitige Anerkennung von EASA/ECDC-Leitfäden in allen relevanten Bereichen gewährleistet ist.
- Die EU und die Industrie sollten Forschungsprojekte starten,welche Luftfahrt/ Gesundheit zusammenbringen.

Längerfristig

- Der Luftfahrtsektor sollte das Sicherheitsmanagementinstrumente krisensicher für die Airlines gestalten.
- Es müssen Forschungsaktivitäten für Schutzmaßnahmen (Gesundheitserkennungsysteme / Luftaufbereitungsanlagen) für Personal und Passagiere gestartet werden.
- Die EU sollte den Einsatz berührungsloser Technologien (z.B.Biometrie sowie anderer innovativen Lösungen) zur Reduzierung von Warteschlangen und Engpässen und um die körperliche Distanz zu gewährleisten fördern.
- Die europäischen und nationalen Rechtsvorschriften müssen anpasst werden , umAbbau regulatorische Hindernisse für Bordkarten, Gepäckanhänger und die persönliche Datenerfassung müssen sowohl daheim, mobil oder wie gewohnt möglich sind .

2. Luftfahrt nachhaltiger gestalten (soziale/ grüne Luftfahrt)

SCOPING – UMWELT – SOZIALES – WIRTSCHAFT (ÖKOLOGISCH)

- **Relavant für die Luftfahrt ist die nachhaltige Entwicklung für die Bereitstellung ein sicheres effizientes Massentransport anzubieten.**
- **Die Frage der Nachhaltigkeit und die Minimierung der Umweltwirkungen haben an Bedeutung gewonnen.**
- **Die Weltwirtschaft hat sich hat sich“ NEU“ ausgerichtet, folgende Faktoren sind hinzugekommen Nachhaltigkeit, Globalisierung und Wirtschaftswachstum.**
- **die besondere politische und - öffentliche Aufmerksamkeit ist zukünftig auf die Luftkonnektivität (Vernetzung/Zusammenspiel) gerichtet.**
- **Die Pandemie (COVID hat die Flugkonekktivität zum Zusammenbruch leider erliegen gebracht.**
- **Liquiditätsengpässe und entgangene Einnahmen sind/waren Hindernisse einer weiteren Entwicklung**
- **Die Branche steht sehr stark im Focus, die neue und dringende Herausforderung (Ökologische, soziale und wirtschaftliche Nachhaltigkeit) sind der einem geschäftlichen Imperativ für alle Akteure**

Ein verstärktes Engagement für Nachhaltigkeit ist ein <u>Muss</u>

Lokale Auswirkung auf Lebensqualität:
(Gesundheit)

- durch Fluglärm / Co^2 Emission (UFP)

- ***<u>Fluglärmuntersuchungen</u>***:
  - Geräuschreduzierung
  - effizientere Betriebsabläufe
  - verbesserte Flugzeugtechnik
  - verbesserte Verfahren (An/Abflug)
  - sonstiger (aktiver/passiver) Lärmschutz:

    + Schallschutz
    + Steuerung der Wohn-entwicklung
    + Weitere Studien sind erforderlich,

da Lärmpegel und – Belastung nicht direkt zusammenhängen, sondern auch eine individuelle Wahrnehmung und Standpunkt Frage ist.

- Kompromisse zwischen Lärm und Reduzierung CO^2
- Fluglärmmanagement

Der European Green Deal besagt, die Luftqualität sollte in der Nähe vom Airport verbessert werde durch:
- weitere Elektrifizierung
- Dekarbonisierung (Verbesserungen der Luftqualität)
- weiter wissenschaftliche Untersuchungen UFP (ultra fine particle) mit Auswirkungen auf verschieden Areaer der Luftfahrt

Einbeziehen der Nachhaltigkeit (Umwelt-Sozial-Wirtschaft)

<u>Key Action 2.1</u>

Die Bemühungen der Nachhaltigkeit durch die Industrie muss von der EU unterstützt (Regulierung) und getragen werden. Um kurzfristig Handeln zu können benötigt, die Luftfahrt von der EU eine disruptive Politik und -**+**Regulierung, sowie ein *EU-Pakt für Nachhaltige Luftfahrt***,** der folgendes beinhalten sollte:
+ vereinbarte, gemeinsame Nachhaltigkeitsziele
+ definierte, klare Verpflichtungen
+ ein ausgerichtetes Verkehrsökosystem
+ definieren des ,politischen Unterstützungsrahmen
+ die (Art) finanziellen Unterstützung festlegen
+ die Umsetzung des europäischen **Grünen Deals**, umfasst folgende Klimaziele:
<u>1. Signifikante (50%) CO2-Reduktionen</u> bis ***<u>2030.</u>***

<u>2. Netto-Null-CO2-Emissionen</u> bis **2050** aus allen Flügen Innerhalb der EU und ab EU-Flughäfen und daraus Abzuleiten daraus sind, gesteigerte Arbeitnehmerrechten und menschenwürdigeres Arbeiten (Gesundheitsschutz).
Die Erholung sollten dafür genutzt werden, die negativen Folgen der Krise anzugehen.
- Es muss eine die Qualifizierung/Umschulung der Beschäftigten im Hinblick **green deal** und der Zukunft der Luftfahrt erfolgen
Der soziale Dialog spielt hierbei eine Schlüsselrolle !!!

- **Umweltverträglichkeit**:
  (Klimawandel-Lärm-Dekarbonisierung)

- Der Klimawandel ist eine existenzielle Bedrohung
- Der Einfluss des Klimawandels in der Luftfahrt hat leider Fahrt und muss gestoppt werden
- Deswegen steht in der Nachhaltigkeitsforderung der Luftfahrt das Thema

Dekarbonisierung an oberster Stelle !!!

- **Biodiversität:**

- Wildtierhandel und der Transport durch Airlines können Zoonosen (Krankheiten) übertragen
- ***der Schlüssel zum Schutz (Pandemie) hat hier eine zentrale Bedeutung für:***

+Artenvielfalt (Erhalt der Gattung)
+die Bekämpfung des illegalen Handels mit Wildtieren
+um auch die Entstehung neuer Krankheiten und Pandemien zu verhindern.

- ***Soziale Nachhaltigkeit***

-***„Smart Recovery"*** (Wiederherstellung) der Luftfahrt
- **Aufrechterhaltung eines hohen Niveau**s
- (Aus/Weiterbildung) der Beschäftigung von Mitarbeiter
- Achtung der(Tarif) Rechte der Arbeitnehmer

- ***Wirtschaftliche Nachhaltigkeit***

- ist ein Schlüsselfaktor für den freien Personen-, Waren- und Dienstleistungsverkehr
- Stärkung des Binnenmarktes sowie des Zusammenhalts und inklusives Wachstum.

Die Luftfahrt muss „die neue Wachstumsstrategie für Europa" im Sinne von der europäische Grüne Deal, da wo Wirtschaftswachstum ist, vom Ressourcenverbrauch zu entkoppelt.

2019 wird zum Höhepunkt der CO^2 Emission festgeschrieben
- Durchgänig, soziale Rechte für die Beschäfftigten in der EU
- faire Arbeitsbedingungen in der Luftfahrt mit den Themen : # Sicherheit, #Gesundheits/# Arbeitsschutz, # soziale & finanzielle Gerechtigkeit, # Work life Balance, # Gender Gap (in Berufe der Branche)

Nicht nur in „Normalen" sondern auch in Krisenzeiten, ist es wichtig, das der etablierte funktionierende bilaterale Soziale Dialog in seiner dreigliedrigen Struktur (wirtschafts-, sozial- und arbeitspolitische) erfolgt die folgende Themen bearbeiten:

- Ziele & Maßnahmen
- Öffentliche-/private Finanzierung
- Im Rahmen der EIB Darlehenspolitik und der öffentlichen Investitionen förderfähig bleiben
- Verbesserung der Nachhaltigkeit (Aus der Pandemie resultierende Ressourcenknappheit undweitere Investitionen(EU-Taxonomie) in der Luftfahrt)
- Aktivitäten und Investitionen sowie in die Strategie für nachhaltige und intelligente Mobilität,Um so die Luftfahrt bei der Anpassung und Dekarbonisierung zu unterstützen.

Jetzt die finanzielle Unterstützung der Luftfahrt zu stoppen wäre der falsche WEG (Pariser Abkommen)

3.1. Umweltverträglichkeit

■ Klimawandel:
Für die nachhaltige Dekarbonisierung der Luftfahrt(EU) es sind mehrere Wege möglich:- nachhaltige Flugkraftstoffe (SAF),technologische Innovation, operative Verbesserungen, marktbasierte Maßnahmen,-ALLES im Einklang mit „the ICAO Basket of Measures„

Key Action 2.2

- Förderung von SAF (für die nächst 10 – 15 Jahre)
- Einsatz von nachhaltige biologische-/synthetische Kraftstoffe
- SAF (schafft Wettbewerb/neue Arbeitsfelder)
- Hoffnung das synthetische Kraftstoffe in der Luftfahrt den Bedarf deckt.
- ReFuel EU Aviation-Sustainable Aviation Fuels" initiative mit folgenden Theme, enthalten, mit der Auflage die. strenge Nachhaltigkeitskriterien zu erfüllen, diese sind:

■ **Öffentliche Investitionen** in SAF-Produktionsstätten. Die-Risking durch Fremdfinanzierung erforderliche AbnahmeVerträge mit Luftfahrzeugbetreibern
■ **Unterstützung (SAF)** durch privater Investitionen & Zuschüsse/Kredite
■ **Unterstützung** der Forschung und Entwicklung von SAF-Rohstoffen Den nachhaltigen Einsatz von SAF erhöhen, ohne Einschränkung und Einflussauf die Wettbewerbsfähigkeit

Key-Action 2.3
Flottenerneuerung in der EU:(ca. 800 LFZ bis ca..2030)

- positive Auswirkungen auf Arbeitsplätze
- fördert das Wachstum
- Flottenerneuerung verbunden mit Pensionierung
- weniger CO2-Emissionen (20-25% weniger Co^2 Ausstoß), leider hat die Pandemie (da Mittel fehlen) diese Action etwas verzögert
- Einsatz von Single Aisle aircraft (Schmalrumpfflugzeug) auch auf Langstrecke, haben geringere Co^2 Ausstoß, reduzierten Lärm, weniger Platzbedarf(parking) und verbesserte Luftqualität im Airport-Umfeld

Key-Action 2.4
***Erhöhung der öffentlichen Kofinanzierungssätze für die Zivilluftfahrt F & E* (Saubere Luftfahrt (2050) und SESAR)**:
Bereitstellung von Ressourcen zur Wiederherstellung Luftfahrt durch MFR (**M**ehrjähriger **F**inanzrahmen)

Die, eine weitere Entwicklung/ Machbarkeitsstudien von Technologien der Lärm-, Co^2 Reduzierung,- Einsatz von innovative Kraftstoffe / – Wasserstoff zulassen.

Die EASA ist einer der Vorreiter, bei der Einführung (2020) von (typgeprüft vollelektrisch) Elektroflugzeugen, die den größten Nutzen bei der globalen Co^2 Reduzierung bieten, jedoch, stehen Reichweite / Flugdauer dem noch entgegen.

In Verbindung mit der Luftfahrt kann die regionale- und City Mobilität durch Investition in den Strassen- / Schienenverkehr eine win-win Situation ergeben.

Größere Flugzeuge (längere Flüge) erfordern eine Modernisierung durch Hybridisierung (SRIA)

Wasserstoff:

Die Luftfahrt hofft, dass Wasserstoff eine zukünftig vielversprechende Energiequelle in einer sauberen Luftfahrt wird

e-fuels:
Eine Zwischenlösung kann e-fuels (zur Herstellung nachhaltiger synthetischer Kraftstoffe) sein, der direkt in vorhandene Flugzeugen eingesetzt werden kann. Der Einsatz von elektrischen Antrieben oder die Wasserstoffnutzung sind zukünftige technologische Herausforderungen , hier ist noch know how in der Wartung, im Betrieb in der benötigten Infrastruktur und der Zertifizierung nötig. Leider sind auf Grund der Finanziellen- und Zertifizierungs-probleme diese bahnbrechenden Technologien nicht so weit fortgeschritten wie es vielleicht möglich wäre, deswegen **sind jetzt Investitionen in der europäischen Luftfahrt nötig !!!**

Managementsystem (ATM):
Es besteht die Verpflichtung, SES (RP 1-5) zu verbessern, neu auszurichten und voran zu treiben, um die bereit gestellten Mittel in die Nachhaltige/Umweltfreundliche SESAR-Technologien einzusetzen. Der z.Zt geringe Flugverkehr bietet die ideale Möglichkeit, der Digitalen Erneuerung in der Luftfahrt (Airlines, Airports, FS) die erweiterte Kofinanzierung und „Connecting Europe" (CEF) sind mögliche Finanzierungsansätze.
Folgende Aufzählung haben sehr hohe Priorität bei der Umsetzung:

1.) *Steigerung der Energieeffizienz,* **2.)** *erneuerbare Energien* **3.)** *Elektrifizierung,*

4.) *Next GEN EU,* **5.)** *MFR,* **6.)** *EU-EHS,#CORSIA,* **7.)** *Dekarbonisierung,* **8.)** *F&E,*

9.) *Einsatz von SAF,* **10.)** *europäischen Grünen Deals.*

Die bestehenden Transportsysteme müssen Passagiere *multimodal* und effizient, von der Ticketbuchung, boarding, check in, Flug, check out, Hotel ect., nachvollziehbar digital per EDV begleitet werden.

Lärm (ICAO Doc 9829 AN/451) und EU-Verordnung 598/2014)

Das Lärmmanagment (nach ICAO/ EU VerO) sieht lokalisierte, Flughafen-für-Flughafen-präferierte Ansätze vor, dabei müssen:

1.) bestehende der EU (EASA-LBA) Vorschriften für LFZ eingehalten werden.

2.) EU FuE-bezogenen Fluglärm-Erkentnisse (z.B. Individuelle menschliche Faktoren) berücksichtigt werden.

3.) Lokal Einblick auf den Flächennutzungsplan (best practices) sollte durch alle Betroffene erfolgen

Lokale Luftqualität:

1. Die Bestrebungen zur Dekarbonisierung des Luftverkehrs sind zuverstärken

Stichworte dafür sind:

- reduzierte Schadstoffemissionen
- Verbesserung der Luftqualität
  daraus folgt Verbesserung Gesundheit & Sicherheit in der Luftfahrt
- weitere Elektrifizierung der Flughafeninfrastruktur und -ausrüstung
  dadurch reduzieren Emissionenvor Ort.

Darüber hinaus ist der aktuelle Ansatz die Entwicklung neuer Flugtriebwerke, mit dem Ziel der Optimierung aller Motorparameter, einschArbeitnehmerließlich CO2, UFPs und andere Schadstoffe ohne die Sicherheit zu gefährden .

2. Best Practices für integrierte Ansätze fördern.

Key-Action 2.5

Die EU sollte Mittel für sichtbare Ziele, für den Beschäftigungserhalt, so wie in der Fort-und Weiterbildung erhöhen.

3.2. Soziale Nachhaltigkeit

a.) Die Bekämpfung aller Risiken in Zusammenhang mit der Arbeitslosigkeit. Die Auswirkungen COVID-19-Krise haben sich in der Luftfahrt sehr früh gezeigt und halten immer noch an. Ohne die schnelle staatliche Unterstützung, wären mehr als 2 Mio. Arbeitsplätze heute nicht mehr. Drohende Arbeitslosigkeit, Wegfall von Qualifikationen und Lizenzen, Refresh Kurse, Fort- und Weiterbildung, psychische Unterstützung nach der Pandemie, Fachkräfte halten bzw. neu rekrutieren, erforderliche Umstrukturierung der Branche, sind Punkte die unter diesem Abschnitt fallen. Flughäfen egal wie groß, sind für die Bürger wichtig. Sicher stellen der Finanzierung PSO **P**ublic **s**ervice **o**bligations) strukturelle Bereitstellung BUS & BAHN

b.) Die Erholung der Luftfahrt ist nicht denkbar, wenn die Gesundheit und die Sicherheit der Fahrgäste und des gesamten Personal nicht ausreichend geschützt sind. Die Infrastruktur (z.B. sanitäre Ausstattung) ist auf die Pandemie und Krisensituation anzupassen. Psychologische Unterstützung, sowie Anpassung der Nutzungs-/Geschäftsbedingung steigern die Service - Qualität und das Wohlbefinden.

c.) Minderung der negativer Auswirkungen auf die Governance (Führung des Unternehmens). Leider hatte die COVID-19-Krise starke negative Auswirkungen auf die prekäre atypische Beschäftigungssituation in der Luftfahrt gehabt, soziale Errungenschaften, Gesundheits-/ Arbeitsschutz, sind vernachlässigt worden. Das Ansehen vieler Betriebe hat gelitten. Viele soziale Rechte, Tarifverträge e.c.t. , müssen wieder implementiert werden. Das, kostet hohe Anstrengung und viel Geld welches man Aktienrückkäufe und Dividenden zu finanzieren könnt.

Andere vorgeschlagene Maßnahmen

Umgehend

1.) Die weiteren Vorgehensweisen
- nachhaltige Umweltmaßnahmen
- Entwicklung neuer Technik (C0²reduktion /SAF) Arbeitsweisen & marktbasierte Maßnahmen

2.) Die Industrie sollte die Anforderungen der Luftfahrt EU VO als Verpflichtung aller ansehen, so das Luftfahrt Industrie gezwungen ist, die Emissionsreduktionen zu erreichen.
Der Rechtsrahmen für die Entwicklung und Zertifizierung neuer bahnbrechenden Technologien muss zeitnah angepasst werden.

3.) Die Finanzierung der Grünen EU Investitionen sollte in der nachhaltigen Finanzierung EU-Taxonmie ergänzt werden.

4.) Die Kreditvergabepolitik der EIB-Gruppe sollte die Finanzierung des Übergangs zu emissionsarmen Technologien (Schulden, Eigenkapital und Garantien) mittragen.

5.) Die EU sollte die öffentlichen Unterstützungen an den Bedingungen/Zielen des europäischen Grünen Deals (z. B. Flottenerneuerung, SAF) festmachen.

6.) Die EU sollte Längerfristig in eine nachhaltige, umweltverträgliche Flughafeninfrastruktur investieren

Dauerhaft

7.) Die EU sollte im Rahmen von SES einen digitalen einheitlichen Luftraum einführen, um ein effizienteres/integriertes ATM-System sicherzustellen

8.)**8.)** Die EU, sollten die Aufstellung der ICAO Langzeit Ziele als Maßstab nehmen

9.) Die Investitionen in das Flugverkehrsmanagementsystem sind zu erhöhen.

10.) Ein weiteres Einbeziehen der Luftfahrt in das EU-und gleichzeitig CORSIA umsetzen.

11.) Bewährte Verfahren, Management der lokalen Luftqualität (EHS) und des Lärms in der Umgebung von Flughäfen nutzen

12.) Umsetzung der ICAO/EU VO 598/2014 Lärm

13.) Den Flächennutzungsplanung, um Flughäfen herum verbessern.

14.) Die Forschung zu nicht-akustischen Faktoren (Lärmbelästigung/ minderungsmassnahmen)fördern

15.) Dekarbonisierungsbemühungen und deren Auswirkungen sind zuüberwachen

16.) Die Elektrifizierung der Flughafeninfrastruktur (Luftqualität)fördern und unterstützen

17.) Den Kunden die Möglichkeit der Multimodalität (multimodale Fahrscheine) anbieten.

18.) Bekämpfung illegalerTransport/Handel mit Wildtieren.

19.) Förderung der Kreislaufwirtschaft in der Luftfahrt

Soziale Nachhaltigkeit

Kurzfristig

1.) Es sollten ein Rettungsplan zur Förderung der Beschäftigung in Luftfahrt der EU erstellt werden.

2.) Es sind weitere Mittel erforderlich um die Fortführung der Dienste zu gewährleisten und Arbeitsplätze im Luftverkehr zu erhalten.

3.) Die EU sollte den Mitgliedstaaten Leitlinien „zur sozial nachhaltigen Verwendung von Mitteln und staatlichen Beihilfen" an die Hand geben.

4.) In der jetzigen Phase (COVID19) ist die Arbeitslosenunterstützung und die Maßnahmen zur Kurzarbeit für Arbeitnehmer in Luftfahrt durch die öffentliche Hand weiter zu gewähren.

5.) Die zuständigen Behörden sollten fast-track-Verfahren für Personal in Betracht ziehen, um die erteilten Sicherheitsüberprüfungen, Kompetenzen und Positionen, die während der Pandemie abgelaufen sind, wieder zu erteilen.

Qualifikation

6.) Die EU sollte die Aussetzung der Bestimmungen der Richtlinie 96/67/EG über die Bodenabfertigung bedingt erlauben, um die Geschäfts- und Betriebskontinuität schnell wieder herzustellen.

7.) Die EU sollten sicherstellen, dass das Hilfsprogramm für Arbeitnehmer in der Luftfahrt, Mittel für Schulung und Überbrückung der Krisen- und Erholungsphase (Quarantäne) bereitstellen.

8.) Die EU sollte einen Bündnis zur Qualifikationen im Tourismus, in der Luftfahrt, in der Verteidigung, in der Luft- und Raumfahrt eingehen, um die finanzielle Unterstützung für die Weiterbildung, Umschulung, grünen & digitalen Kompetenzen von Mitarbeiter zu erhalten.

Gesundheit und Sicherheit

9.) Es sollten persönliche Schutzausrüstung entwickelt und bereitgestellt werden, eine Schulung für das Personal ist erforderlich.

10.) Förderung von E-Learning-Plattformen und Webinare (in alle EU-Amtssprachen)

Administrativ

11.) Um Arbeitsplätze in der EU zu retten, sollten folgende Grundsatz umgesetzt werden, dass vorübergehende Arbeitslosigkeit/Kurzarbeit Programme gewährt werden, um Arbeitsplätze in der Luftfahrt zu retten

Längerfristig

12.) Die Risiken sozialer Ungerechtigkeit und gesellschaftlich nicht nachhaltige Praktiken könnten zunehmen. Die Erholung in der Luftfahrt muß sozial nachhaltigen sein.

13.) Die Mitgliedstaaten sollten die finanzielle oder regulatorische Unterstützung der Luftfahrt davon abhängig machen ob die Sozialvereinbarungen im Einklang mit den nationalen Ansätzen sind, hier ist Information/Konsultationspflicht ist erforderlich.

14.) Ein gemeinsames EU-hilfsprogramm muss eine Reihe von Leitprinzipien in Bezug auf soziale Nachhaltigkeit erfüllen

3. Digitalisierung beschleunigen

Die Luftfahrt verbindet (Menschen, Güter und Länder)

- Deshalb ist ein starkes, modernes und belastbares ATM System nötig, in dem die Zusammenarbeit aller Akteuren (ANSPs, Airlines, Airports, Netzwerkbetreiber, Firmen) gewährleistet wird. Eine leistungsstarke-, grüne-, effiziente-, kundenorientierte- und wettbewerbsfähige Luftfahrt, braucht eine weitere Digitalisierung.

- ATM Masterplan SES (SESAR) geben Anstoß für ein weiteres Handeln.

- Durch eine weitere Digitalisierung wird eine qualitätsverbesserte und beschleunigte Passagier- und Frachtabfertigung erreicht.

- „***the systematic use of big data***"(Logistik- und Flugbetriebsdaten) ist die moderne Strategie,die von alle Stakeholder genutzt werden kann.

- Durch die Covid 19 Pandemie sind die finanziellen Mittel leider nicht mehr in dem Maße vorhanden, wie diese jetzt nötig würden die um die Chance zu nutzen jetzt zu digitalisieren um den Luftverkehr sicherer, effizienter und schneller zu machen.Gleichzeitig können neue digitale Operationen und Verfahren zum Umwelt/Klimaschutz beitragen

a.) Die Zukunft
„door to door passenger journey"

- Die Forschung der Luftfahrt wird sich verstärkt um Digitalisierung, Automatisierung und künstliche Intelligenz befassen, wobei die „neue Normalität" der zukünftigen Luftkonnektivität" und Fahrgasterfahrungen mit einfließen.
- Die zukünftigen „ **journey for passengers"**(Tür zu Tür) müssen sicherer, effizienter, erschwinglicher, umweltfreundlicher, mit einem minimierten Risiko der Gesundheit und nahtlos über alle Verkehrsträger hinweg sein.
- Dieses wird ohne zusätzliche finanzielle Unterstützung nicht möglich sein.

b. Entwickelung

- COVID-19 hat das Tempo des **„technologischen Wandels"** („Design, Industrialisierung, Fertigung, Produktoptimierung, weniger Abfall, umweltfreundliche Produckte, Digitalisierung, 5G-Konnectivität Fertigung von künstlicher Intelligenz") beschleunigt.
- Die Entwicklungszeiten für Lösungen haben sich verkürzt, daraus folgen geringe Kosten, trotzdem bleibt die finanzielle Unterstützung der Luftfahrt wichtig, um so das Vorkrisenniveau zu erreicht und damit sie wettbewerbsfähiger gegenüber den anderen Regionen zu sein
- Die Luftfahrt sollte die Chance nutzen, um die frei werden Belegschaft auf die Zukunft durch Schulungen vorzubereiten.

3.1 Key-Aktion

Um eine Kontinuität der ATM-Digitalisierung zu gewährleisten, ist die Finanzierung für die gesamten SESAR-Prozesse durch MFR (2021-27) und CEF (2021-23) zu ermöglichen. Gleichzeitig muss jedoch genügend Flexibilität vorhanden, um sich an gegebene Ausnahmesituation anzupassen.Den Luftfahrtakteuren muss es ermöglicht werden aus der Krise gestärkt hervorzugehen.VLDs **V**ery-**L**arge Scale **D**emonstrations und R&I (long-term EU budget) sind langfristige Budgetierungsprogramme,die gezielt Operative Maßnahmen (SESAR) unterstützen.

3.2 Key-Action

Das research partnerships im ATM Bereich werden vorübergehend verstärkt. Die SESAR-Einsatzfinanzierung (vorbetriebliche Übung) soll die Luftfahrt-Akteure erreichen, die schnell und kurzfristig „**Digital Sky** " vorführen und umsetzen.

c. **(ATM) / (UTM)**

Der Schlüssel zur Schaffung des Digital European SKY sind Digitalisierung/ Modernisierung des ATM-Systeme (der Flugsicherungen, der Netzwerke, Airports, Airlines) unter der Federführung SESAR SESII,dieses ist die Basis des europäischen Finanz-Masterplan und der Luftraumarchitekturstudie**. EU-SESAR 3** wird das Flugverkehrsmanagement mit der Digitalisierung des europäischen Luftraums sicher zum Erfolg führen. Die folgenden Themen sind für den ATM/UTM Bereich bedeutsam; anpassen/erweitern des ATM Masterplan, die Förderung der Digitalisierung, Automatisierung, Virtualisierung, Interoperabilität, Flexibilität, Flugeffizienzgewinnen, Bewältigung des Verkehrswachstums, Minimierung der Umwelt- / Klimaauswirkungen und die Kostensenkungen. Das Frühe Engagement der Akteure wird sich bezahlt machen und um die Flexibilität der Partner in diesen schwierigen Zeiten zu stärken, sind bei SESAR 2020 der Finanzielle Rahmen durch CEF (Connecting Europe) zu erhöhen. Laufende Projekte dürfen nicht vernachlässigt werden. Die schwache Verkehrslage ist eine echte Chance die Entwicklung/Einsatz neuer Technik zu beschleunigen. Wenn sich die Luftfahrt erholt, können und müssen für die ANSP'S, Airports und Airlines für Flugeffizienz (auch Kosten & Kapazität), grüner Betrieb, Cybersicherheit und Sicherheit durch **CAPEX Investitionen**, Mittel zur Verfügung gestellt werden. Die Folgen der COVID Pandemie werden uns noch einige Zeit begleiten, das sollte jedoch die Vision des ATM-Masterplan nicht beenden. Neue Luftfahrzeugtypen (UTM) suchen Zugang zum Luftraum, um der Gesellschaft neue Dienstleistungen, das Luftfahrtsystem ist im Wandel. Entwicklung, Bereitstellung und Integration sicherer aller Arten von Luftfahrzeugen ist im Rahmen „Digital European Sky" und durch Einführung des EU-Space-Konzeptes und -Dienste möglich. **Ein wichtiges Ziel der EU ist es bis 2050 die Klimaneutralität zu erlangen .**

d. CARGO

In der Pandemie hat sich die Luftfracht als das Herzstück der Luftfahrt herausgestellt. Um diese Branche international konkurrenzfähig zu machen ist ein Umdenken in wichtigen Prozessen, anpassen der Transportinformationsverordnung (eFTI), einbringen in Logistikforum (DTLF), sowie Kompatibilität mit internationalen Datenstandards erreichen wichtig

Ausbau der bestehenden SES-Mechanismen:

Anreize für die Bereitstellung der benötigten Mittel schaffen. Die Stärkung, „derResilienz" der Luftfahrt fördern durch Virtualisierung/ Digitalisierung von ATC-Centren,dabei sind die sozialen Rechte der ATC-Mitarbeiter einzuhalten.Der sozialer Dialog (EU/nationaler/ regional) ist ein bewährtes, anerkanntes Tool, das hier genutzt werden muss.

Unterstützung von ANSPs bei der Verfolgung einer offenen Architektur:

_Eine Übernahme der **S**tandard **O**perating **A**rchitecture würde einReorganisierung des gesamten ATM-Systems mit sich bringen, hier sind Regulierungsprozesse anzupassen, der Nutzen und die Machbarkeit der (SESAR) Dienste und die Entwicklung/Einsatz von disruptiv Technologien sollte im Vordergrund stehen. Dieses wird eine Regulierungslawine mit den Themen, neue Sicherheitsbewertungen, neue Nutzungskonzepte, und neue Risikobewertungen für die bemannten und unbemannten Luftfahrt in Gang setzen, hier wäre die Beteiligung aller Akteure sinnvoll.Im Interesse der Nutzer sollten die Vorschriften ein hohes Sicherheitsniveau Europas beibehalten. Der EU Rechtsrahmen muss die erhöhten Ansprüchen an F&E und der Bereitstellung von Aktivitäten im Bereich Digital Services gerecht werden, so das die erforderliche Agilität und Kompatibilität für Disruptive Technologien den / neuen Geschäftsfeldern des höheren Luftraumes ,desVerkehrsmanagement für unbemannte Flugzeugsysteme (UAS) (UTM)-Operationen oder Remote-ATS berücksichtigt werden.

Erstellen/Aktualisieren von Normen und Vorschriften:

Diese sollen die Anwendung von KI-Technologien (künstliche Intelligenz) und weiterer Digitalisierung unterstützen, da diese Entwicklung die zukünftigen Werkzeuge der Luftfahrt-Profis sein wird. Neue Konzepte für die Zertifizierung, Qualifizierung und Datenaustausch sind erforderlich. Erstellen von geeigneten Rahmenbedingungen für die gemeinsame Nutzung von Daten, einschließlich der Interoperabilitätsregeln, der gemeinsamen Qualitätsindikatoren, der Art des Datenzugriffs und der Wiederverwendung, kann ein Schlüssel und Wegbereiter der Wettbewerbsfähigkeit der Branche sein .

Kurzfristig

1. Die EU sollte die öffentliche Unterstützung von Flugsicherungsorganisationen (ANSPs) davon abhängig machen, ob eine SESAR-Lösung unterstützt und genutzt wird.

2. Die EU sollte dafür sorgen, dass EU-F&E-Mittel für Digitalisierungs- und Innovationsprojekte auch im Bereich Luftfracht zu Gute kommt.

3. Die EU sollte eine engere Abstimmung zwischen Fonds für SESAR, die F&I-Aktivitäten und Fokussierung auf die Industrialisierung und den Einsatz von SESAR-Ergebnissen (CEF), die Möglichkeit zur (engaging and incentivising early movers) Modernisierung des ATM Bereich beitragen.

4. Die EU sollte die Finanzierung in die digitale Technologie, für die Fertigung, für künstliche Intelligenz und 5G- Verbindung für alle Akteure im Luftfahrt-Ökosystem ermöglichen.

5. Die Industrie sollte ehrgeizige F&E-Projekte zur Digitalisierung und Innovation vorschlagen und in den Folge MFR, die Maßnahmen, die Überwachung und die Berichterstattung in den nationalen Plänen für Wiederaufbau und Widerstandsfähigkeit in der Luftfahrt einbringen.

Längerfristig

6. Die EU sollte die Investitionen und den Einsatz digitaler Technologien und Infrastruktur fortsetzen

hin zu einem digitalen einheitlichen europäischen Luftraum und einem effizienten ATM.

7. Die „neue Normalität“ der zukünftigen Luftverkehrskonnektivität wird digital sein. Die erforderlichen Investitionen in die

künftige Entwicklung muss durch die EU-Finanzhilfeprogramme unterstützt werden, deren Umfang

angepasst werden, um die neue Normalität in der Luftverkehrskonnektivität unterstützen.

8. Festlegen des Rahmen für das effiziente und kostengünstige poolen (Bündeln) und Teilen von Daten.

9. Anpassung an die neue Arbeitsweisen und Förderung von Aus- und Weiterbildung

4. Bewahrung der Integrität der Binnenmarkt und international Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Luftfahrt

In den letzten 30 Jahren hat die EU den Binnenmarkt der Luftfahrt zum Erfolg verholfen. Durch Aufeinanderfolgende Regulierungspakete wurde es jeder europäischen Airlines, jedem Airport und jeder ANSP's möglich so zu agieren, das innovative Geschäftsmodelle und der Wettbewerb möglich waren.Das Ergebnis der Vernetzung in der Luftfahrt war das, das Reisen für viele Menschen sicher und erschwinglich war. Durch die Covid 19 Pandemie ist der Gesamte EU Luftverkehr jedoch um über 80% zurückgegangen.

Viele Regionalflughäfen kämpfen ums Überleben und haben gar kein Flugverkehr mehr.Die Airlines zögern mangels Nachfrage Strecken wieder zu bedienen. Wann das Vorkrisenniveau in der EU wieder reicht wird, ist fraglich (evtl.2025). Viele Airlines und Airports und abhängige Betriebe sind leider insolvent und es finden keine Flüge mehr statt.Eine Rückerstattung der Tickets für die Passagiere war nicht möglich. Leider gab es bei dem Umgang mit der Pandemie/Quarantäne keine einheitliche Vorgehensweise, auch hier ist eine zukünftige Vernetzung und Harmonisierung erforderlich, um diese Probleme anzugehen.

Der EU Rat hat eine umfangreiche Liste von Themen für den Zeitraum (2019 – 2024) aufgestellt mit dem Ziel:

- Die Stärkung sowie den Zusammenhalt der EU fördern und
- einen fairen Wettbewerb in der Union und Global (klimaneutral, grünen, gerecht und sozial) zu gewährleisten. Wichtig ist zukünftig,
- die Verstärkung der Konnektivität in der EU, in Bezug auf Grenzkontrollen, Gesundheit und Wohlergehen der Menschen, Quarantäne Maßnahmen, Wahrung der Rechte der einzelnen EU Mitgliedsstaaten um den Fluggast durch vertrauensvolle Tool/Prozesse rechtzeitig zu informieren und zu schützen. **Das Vertrauen des Fluggastes muss zurückgeholt werden** und darf nicht wieder durch unkoordinierte Reisemaßnahmen, Stornierungen und Flugplanänderungen verloren gehen. Die wirtschaftlichen globalen Lieferketten müssen erhalten blieben.Darumist es wichtig das, auch zukünftig Vorkehrung zum Schutz aller Beteiligten getroffen werden. –EU Air Cargo Guidelines , Eu – RiLi green lanes und PHC Konzept ICAO müssen angewandt werden, das ist entscheident um auch in der Krise die Lieferketten in am Laufen zu halten .

A . *Bedarf der koordinierter wirtschaftlicher Unterstützung auf EU-Ebene*

Den Fokus und die Vorgehensweise für die Instandsetzung des EU Luftfahrt Bereich, das zum Ziel hat, die nachhaltige Erholung und Wettbewerbsfähigkeit aufrechtzuerhalten. Unabhängig von staatlichen Unterstützung verschiedener EU Mitgliedstaaten sollte gleiche Wettbewerbsbedingungen herrschen. Leider ist das nicht die Realität. Hier muss die EU die Führung/Koordinierung der Stakeholder übernehmen, damit die Grundsätze der **Nachhaltigkeit**, **Nichtdiskriminierung** und **Gleichbehandlung** im EU Luftfahrt-Ökosystems erhalten bleiben. Öffentliche Mittel allein, werden nicht ausreichen, die EU sollte die Möglichkeit/Rahmen für private Investitionen schaffen, mit klaren Leitlinien für Anleger, was zusammenhängend steht mit den grünen-, sozialen- und digitalen Zielen der EU. Laut IATA und ACI ist eine Erholung der Luftfahrt nicht vor 2025 zu erwarten.

I. Finanzielle Maßnahmen auf EU-Ebene

Bei den der finanziellen Maßnahmen unterscheiden wir kurz und langfristige Möglichkeiten um Mittel für die Aufrechterhaltung und Wiederherstellung des Flugbetriebs und der Konnektivität zu ermöglichen. Leider sind die möglichen, finanziellen Unterstützungen der Luftfahrt durch die einzelnen Mitgliedstaaten sehr asymmetrisch und somit geraten hier einige Betriebe und Airlines in die Krise. Bestehenden EU-Fonds und diverse Bankinstrumente könnten hier helfen. In der „neuen EU Generation" hat der Luftverkehrs Sektor eine wichtige strategische und wirtschaftliche Bedeutung und somit ist die **Förderung ein Muss.**

B. Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen zur Wahrung eines fairen Wettbewerbs

Durch die staatlichen Beihilfen in der Luftfahrt entstanden ungewünschte Marktverzerrungen. Fusionen von Airlines hat zur Folge, das kleine Airlines verschwanden, und das *the big five* 50% des europäischen Luftverkehrs beherrschen. Effizienzsteigerungen, Stärkung und Preisdiktat waren leider die Motive, leider nicht, die soziale Absicherung der Mitarbeiter oder der Arbeitsplatzerhalt, deswegen ist hier die EU Kommission gefordert zukünftig Regeln aufzustellen. Die meisten Fluggesellschaften hätten die Krise nicht ohne öffentliche Mittel überstanden.Zum Schutz der Beschäftigten ist eine solche Unterstützung völlig gerechtfertigt, jedoch flossen die Gelder zu Carrier, die auf den Märkten bereits dominant waren. Die Folgen der ungleichmäßigen Verteilung von staatlichen Hilfen, sind - Marktverzerrungen-, die Gefahren, das div. Sanierungsmaßnahmen zu Sozialdumping und der Zunahme von prekären Beschäftigungspraktiken, Verschlechterung der Arbeits-/Sozialstandards führten. Hier muss ein Regelwerk geschaffen werden, das zukünftig die Hilfen an die Verpflichtung zur Konnektivität und der Nachhaltigkeit knüpft.

C. Bedarf an gezielter wirtschaftlicher Unterstützung zum Erhalt und Wiederherstellung der Konnektivität

Wenn die Nachfrage schwindet, ist die Luftkonnektivität gefährdet, das hat sozioökonomische Auswirkungen auf die Regionen. Die Erfahrung bei Herstellung von Konnektivitäten (z.B. City Pairs und Frequenzen) haben gezeigt, dass dieses ein langer mühsamer Weg war und zukünftig sein wird. Die Bereitstellung von Kapital über MFR und ESIF im Tourismus Bereich, muss an Bedingungen geknüpft werden, dass keine Bevorzugung oder Benachteiligung jeglicher Art zulässt. Ein Präzedenzfall ist die Förderung (SA.57691 vom 1.07.20) einer zypriotische Airlines, die sich verpflichten, auch nicht lukrative Strecken weiter zu betreiben und trotzdem Mindesteinnahmen hat und seinen Zahlungsverpflichtungen nachkommt. Um einen angemessenen Linienflugverkehr auf Strecken- aufrechtzuerhalten, die für die wirtschaftliche Entwicklung der in der Region von ihnen bedienten PSO (**P**ublic **S**ervice **O**bligations) von entscheidender Bedeutung sind, können die Mitgliedstaaten auf diesen Strecken gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen auferlegen (Artikel 16-18 und L Vo 1008/2008)

Zu I. Finanzielle Maßnahmen auf EU-Ebene

Die Luftfahrt wird auch zukünftig eine Schlüsselrolle in der EU und in der Region spielen, weiterhin ist der Zusammenhalt der EU zu stärken und die Entwicklung der lokalen Wirtschaft unabhängig von der Größe oder finanziellen Stärke der einzelnen Mitgliedsstaaten zu fördern. Die nationalen Ansätze, spielen keine entscheidende Rolle für die Aufrechterhaltung der europäischen Luftfahrt, hier muss die EU und die Banken Mittel und Kredite (Fonds) so bereitstellen, das viele (auch KMU) davon so profitieren das keine Bevorzugung oder Benachteiligung für Irgendwen sich ergibt. Von der EU sind die bestimmten Aufgabenstellungen (Nachhaltigkeit, Umweltschutz, Erholung des Luftverkehrs, Dekarbonisierung) vorzugeben und die Liquidationsfähigkeit aller herzustellen. Hierbei ist die Rolle der EIB (> 50% an Darlehen) zu reformieren und die EZB die Möglichkeit von ECP (Euro-Commercial Papers) als Kreditgeber ins Auge zu fassen. Die Kreditvergabepolitik ist so zu überarbeiten, dass es allen Akteuren des EU Luftfahrt Ökosystem zu Gute kommt und die sogenannte cash flow -Probleme aller Unternehmen mildert. Steuererleichterungen und Investitionsanreize in laufende Projekte (SESAR), sowie die Berücksichtigung der Probleme der Unternehmen durch das Projektmanagement sind sehr wichtig. Einer der Hauptforderungen ist:

Flexibilität bei der Finanzierung

II. Finanzielle Maßnahmen auf nationaler Ebene

4.1 Key-Aktion

Der Aviation Round Table begrüßt die Verlängerung der befristeten staatlichen Beihilfen und hofft auf eine Verlängerung so lang (>2025) dieses erforderlich ist, den EU Luftfahrt Binnenmarkt zu stärken.

D. EU-Standards im Vergleich zu anderen Regionen (Verbraucher/Nachhaltigkeit)

Die EU Standards (EU VO 261 Fluggastrechte) haben gegenüber anderen Regionen ein hohes Niveau, jedoch müssen die Fluggastrechte überarbeitet werden, um Rechtssicherheit für Verbraucher und Luftfahrtakteure zu schaffen und dem Ziel den Verbrauchschutz nachhaltig zu erhöhen. Es sind weiterhin Investitionen nötig, um die Kommunikation für die Passagiere und Öffentlichkeit zu erhöhen und die Errungenschaften für den Kunden auszubauen. Die EU sollte Verhandlungen mit anderen Sektoren und Drittstaaten bezüglich Öffnung der Märkte – Übernahme der EU Standards auf die globale Ebene führen.
Die Luftfahrt investiert in Richtung
- Nachhaltigkeit,
– Verfügbarkeit von LFZ,
sowie die Verbesserung des Betriebs / der Infrastruktur.

E. Die Rolle der kleinen und mittleren Unternehmen in der Luftfahrt

Die KMU in der Luftfahrt, waren und sind auch zukünftig, nach der Krise das Rückgrat, der europäischen Wirtschaft. Die Schwierigkeiten der Airlines ist von den Anteilen Kurz- oder Langstreckenflüge abhängig, da kurze Distanzen höhere Kosten pro geflogene km verursachen. Kleinere Airlines/Airports sind von der Krise stark betroffen, das hat leider auch Folgen für die Volkswirtschaft

II. Finanzielle Maßnahmen auf nationaler Ebene

Der Wunsch der Luftfahrt Branche ist es, vorübergehend von den Sozialabgaben und Steuerzahlungen befreit zu werden.
Die Industrie begrüßt den leider auch zeitlich begrenzten Rahmen der staatlichen Förderung während der Pandemie und hofft aber auf eine Verlängerung über das Jahr 2021 bis 2025 hinaus.
Zusätzlich wäre für Luftfahrthersteller und Zulieferer die Erhöhungen der Direktförderung über die 800.Tsd € wünschenswert, weitere Steuervorteile und Vorauszahlung von Mittel sowie die Verlängerung der Laufzeiten der öffentlichen Exportkredite sinnvoll.
Leider greifen alle diese Maßnahmen erst, wenn die Reisebeschränkungen und die Quarantänemaßnahmen aufgehoben werden und die Nachfrage nach Reisen wieder steigt.
Für Maßnahmen der öffentlichen Gesundheit sind die einzelnen Mitgliedstaaten verpflichtet.
Die EU Kommission muss ein waches Auge auf die Chancengleichheit aller haben und ggf sinnvoll mit EU Mitteln nachsteuern und bei der weiteren Gewährung von staatlichen Beihilfen, die folgenden zusätzlichen Bedingungen erfüllen sollten:

1. Staatliche Beihilfen sollten ohne Benachteiligung erfolgen

2. Das geförderte Unternehmen sollten keine aggressive, kommerzielle Expansion und übermäßiges Risiken eingehen.

3. Staatlich Beihilfen nur, wenn sozialen und ökologischen Auswirkungen, sich positiv entwickeln.

4. Die Bedingungen von Gewährung von staatliche Beihilfen sollten an positive sozialen und ökologischen Auswirkungen geknüpft sein.

5.Trotz der Geldknappheit muss die Wertschöpfungskette erhalten bleiben und Unternehmen müssen den Rückzahlungsverpflichtungen (B2B) nachkommen..

III. Internationaler Wettbewerb

Die europäische Wirtschaft (Luftfahrt) wird sich nurmühsam und langsam erholen.Und aus diesem Grund ist Vorsicht geboten, das von der EU subventionierte Betriebe sich außerhalb der EU der orientieren. Die EU muss die Aufsicht über die Unterstützung ausüben und darf eine Wettbewerbsverzerrung/-ungleichgewicht auch von Drittländern nicht zulassen.

Die die ausgehandelte bilaterale und multilaterale Luftfahrt Vereinbarungen die, ein Mehrwert und einen wirtschaftlichen Nutzen für das EU-Luftfahrtökosystem haben, sind zu verbessern, zu erweitern und anzuwenden. Dadurch kann auf einem fairen Wettbewerb basierend und einen hohen Standard in den Bereichen der **Sicherheit,**- des **Verbraucherschutzes**, - dem **Umweltschutz** sowie - den **soziale Rechten** erreicht werden. Außerdem sind zusätzliche Verhandlungen mit den Drittstaaten über die Abschaffung unangemessener Grenzkontrollen, Quarantänen und andere harte Einschränkungen erforderlich.
EU-Standards könnten ein globaler Maßstab werden.

Angesichts niedriger Börsenwerte und bevorstehender Cashflow-Probleme können europäische Luftfahrtunternehmen von Drittstaateninvestoren übernommen werden.

die jüngsten EU Leitlinien zur verstärkten Kontrolle und Wachsamkeit gegenüber Auslandsübernahmen und die EU Verordnung über ausländische direkt Investition (FDI) in der Flughafen Branche sind schnellst möglich umzusetzen .

Regelung, der der globalen und inner- europäischer Duty free Nutzungspraxis, ob Kaufmöglichkeit bei Abflug/**Ankunft** (EU > EU / EU > Drittländer / Drittländer > EU) gegeben ist.

Eine weitere Reduzierung/Verbot der Duty Free Arrivals Shops käme der Umwelt (CO^2 Ausstoß) und dem lokalen Duty free shop zu Gute.

Der Passagier sollte entscheiden dürfen, ob dieser bei der Anreise und/oder Abreise tax-free Ware kauft.

Bei allen Maßnahmen, darf man nicht vergessen, es geht um Schaffung neuer Einzelhandelsflächen an den EU Airports. um Investierung in die Infrastruktur und um Erhalt und Schaffung von Arbeitsplätze geht.

Diese Chancen müssen aus den folgenden Gründen genutzt werden:

1. Die zollfreien Verkäufe im Airport Ankunftsbereich machen gut 30 % des Gesamtumsatzes aus.

2. Zollfrei Verkäufe auf EU-Flughäfen würden zusätzlich die Umsätze von Herkunftsflughäfen(Drittländer) einbringen.

3. Ankunftsgeschäfte (4 Mrd. Euro 2019) haben den EU Airports zusätzlich mehr als 1 Mrd. Euro eingebracht.

4. Von den Umsatzsteigerung würden die großen Drehkreuze (London-Heathrow, Paris-Charles de Gaulle und Frankfurt/Main) und EU Regionalflughäfen profitieren.

IV. Prüfkriterien für die Bewertung der Konnektivität (Vernetzung)

PSO (public **s**ervice **o**bligations)

Die bestehende PSO-Verpflichtungen **(p**ublic **s**ervice **o**bligations) der Airlines, also Strecken für welche die Verpflichtung besteht, diese trotz der Unwirtschaftlichkeit zu betreiben (z.B. Linienflugverkehr) besteht, ist auf Grund der Krise (Pandemie) abzuwägen was als PSO Routen und neuen PSO- Routen verbleiben muß, um auch nach der Krise einen guten Einstieg bei der wirtschaftlichen Gesundung und Entwicklung in Europa haben.
Daher ist eine gezielte Streckenförderung oder PSO-Förderung notwendig für Verbindungen, die nur auf dem Luftweg aufrechterhalten werden können.

Zusätzlich muss es die Möglichkeit geben bis ca.2025, temporäre Notfall-PSO-Routen bereit zustellen, für Routen, die vor der Krise wirtschaftlich rentabel waren.

Bestehende - und neue PSO – Verpflichtungen sind den Umständen (steigende Kosten, Größe des Verkehrsaufkommens) entsprechend finanziell zu unterstützen, neu zu bewerten und zuvergeben.

V. Flughafeninfrastruktur

Die Erweiterung der Ausnahmen der Slot-Regeln betrifft:

- Slots an überlasteten Flughäfen/ Regionalflughäfen und garantierte Verbindungen zu den Hub-Flughäfen.

- Es ist sicherzustellen, das ungenutzte Slots, so neu zugewiesen werden, das alle Beteiligte davon profitieren.

- Es ist im Interesse aller, das die Zuteilung der Slots sich nach den Gegebenheiten (Angebot/Nachfrage) richtet.

- Die 80/20 slot Regel der EU Kommission hat leider zur Folge das die Airlines ohne Passagier flogen, um nicht ihre Start- und Landerechte zu verlieren so etwas ist für alle untragbar. "Use it or loose it" ist ein Slogan der Vergangenheit, hier sind flexible, gerechte und nachhaltige Slotvergabemöglichkeiten zu entwickeln und (auch technologisch) umzusetzen.

- Die Rückgabe von Slots in den EU Pool, ist für diese positive Entwicklung in der Luftfahrt von entscheidender Bedeutung.

- Nachtslots und Nachtbetriebsberechtigungen die Fluglärmbeschränkungen berücksichtigen und die Passagiermindestzahl nicht erreichen, sollten für die Fracht- und die Integratoroperationen (Ausnutzung des Airport, Lärmbelastung (Lärmfußabdruck)) zur Verfügung gestellt werdeden.

Lärmregulierung und Auswirkungen auf den Lärm-Fußabdruck rund um den Flughafen sind Themen die zukünftig mehr Gewichtung bekommen.

VI. Sonstige Maßnahmen

In der Krise (Pandemie), spielten reine Frachtflüge eine entscheidende Rolle, dass z.B. zeitkritische Sendungen, sowie die globale Lieferkette für hochwertige Waren und Sendungen, ihr gewünschtes Ziel erreichten.

Dieser Transport Flugbetrieb, erforderte andere Bestimmungen und Rechte als Flüge mit Passagiere. Um einen effizienten Luftfrachtbetrieb zu unterstützen, benötigen die **Cargo Dienste** ein rundum sorgloses Paket, um flexibel seine Effizienz zu steigern und Dienstleistungen nachhaltiger zu erbringen.

Vernetzung ist der Schlüssel für die Bereitstellung von Transportkapazität auch für den Expressen-Carrier, der für die Wiederbelebung der Volkswirtschaften wichtig ist. Die Nachfrage bei den Airlines ist gestiegen, hier muss Sorge getragen werden, das gleiche Wettbewerbsbedingungen, fairer Wettbewerb und die Transparenz durch Preisvergleich erhalten bleiben und eine Anpassung der EU-Verordnung 80/2009 (Verhaltenskodes-Computer Service Systeme) notwendig ist.Der EU Regulierungsrahmen (Reiseveranstalter- Ticketvertrieb – neue Technik in der Airline) muss neue definiert werden, darüber hinaus sollte die EU folgende unterstützen:

■ Umsetzung von EU Luftfrachtrichtlinien und „**EU Green Lanes**"

(verringerte/keine Einreisebeschränkung für Transportpersonal)

■ Die Bodenabfertigungsrichtlinie zur Sicherstellung des Betriebs und Geschäftskontinuität und – Wiederherstellung sind in der(COVID) Krise mit befristeten /flexibleren Ausnahmeregel sind zu ergänzen.

■ Finanzielle Engpässe von Airlines, in dieser Krise, dürfen nicht zum Lizenzverlust führen.

■ Die Möglichkeit schaffen, für ein Europaweiten, flexiblen, nachvollziehbaren Personaleinsatz zwischen den EU Flughafen.

■ Vorübergehende sinnvolle Erleichterungen der EASA-Bestimmungen, ohne jedoch die Sicherheit zu gefährden.

■ In der Krise die Sicherstellung des kontinuierlichen Warenflusses über Grenzen hinweg (Lieferkette)

4. Andere vorgeschlagene Maßnahmen

I - Finanzielle Maßnahmen auf EU-Ebene

1 Die nächste Generation der EU sollte den Luftverkehr als ein Bereich von strategischer Bedeutung für die EU-Wirtschaft ansehen. Die gesamte Luftfahrt-Ökosystem steht unter Druck, hier sind Unterstützung mit speziellen Garantieprogrammen und Liquidität für alle Beteiligten, einschließlich KMU erforderlich sein.

2 Die EU Kommission sollte weiterhin die Aufsicht über die Unterstützungsmaßnahmen in dritten Länder ausüben,
dadurch darf es zu keiner Verzerrung und Wettbewerbsungleichgewichte in der EU kommen.

3 Die EU und die Mitgliedstaaten sollten weiterhin weltweit, eine wettbewerbsfähige EU-Luftfahrtindustrie fördern.

4 Die Rolle der EIB in der EU/EU-Luftfahrt ist zu stärken und die EIB-Tools (Kapitalbeteiligung falls erforderlich, Null-Prozent-Darlehen (über die aktuelle Grenze von 50 % des **Capex** hinaus) sind anzupassen. Für die Airlines sollte es keine Verpflichtung zur Kreditvermittlung geben, hier sind die bestehenden Möglichkeiten zur finanziellen Unterstützung zu nutzen.

5 Die EU sollten bereits geplante und laufende Beschaffungs- und Forschungsarbeiten (SESAR) beibehalten und wenn erforderlich mit allen finanziellen Möglichkeiten (Steuererleichterung, Investitionsanreize, Vorfinanzierung, Verlängerung von Rückzahlungsfristen) zu unterstützen.

6 Die EU Kommission hat im Rahmen der FDI (foreign direct investment) Verordnung dafür zu sorgen, dass die geordneten Beziehungen zwischen den Beteiligten gefördert und koordiniert werden.

II – Finanzielle Unterstützung auf der Ebene der Mitgliedstaaten

1 Die Mitgliedstaaten sollten Steuerzahlungen und/oder Sozialleistungen der Luftfahrtbranche vorübergehend und ohne Verzögerung verringern / aussetzen.

2 Der Luftfahrtsektor ist überproportional betroffen und wird mehrere Jahre brauchen, um sich zu erholen. Daher sollte die EU den befristeten Rahmen der staatlichen Beihilfen weit über 2021 hinaus, mit Hilfsprogramm für die Luftfahrt ergänzt und weitere spezifische Regelungen vorsehen, die den Zeitraum (2024/25) bis zur Erholung des Flugverkehrs abdecken. Das Limit von 800.000 Euro für Direkt Zuschüsse, Steuervorteile und Vorauszahlungen sollen erhöht werden, was dann als Exportkredite für Luftfahrthersteller und –Zulieferern bereitstehen.

3 Die Möglichkeit bei aktuellen Reisen, Schadensersatz zu gewähren, sollte erweitert werden. Anfallende Kosten im Zusammenhang mit Maßnahmen im Bereich der öffentlichen Gesundheit sollten von den Regierungen getragen werden.

4 Die EU Kommission kann/sollte seinen Verpflichtungen im Rahmen des COVID-Wiederherstellungsprogramms weiterverfolgen und gerecht nachkommen.

5 Die EU Kommission sollte die verzerrenden Wirkungen staatlicher Beihilfen so weit wie möglich abmildern an folgende zusätzliche Bedingungen knüpfen:

- staatliche Beihilfen müssen Diskriminierungsfrei sein
- Begünstigte dürfen sich nicht an einer aggressive- und kommerzielle Expansion beteiligen
- Begünstigte dürfen keine Wettbewerbsverzerrungen verursachen.
- EU - und nationale Behörden sollten Unternehmen keine Beihilfe gewähren, die sozial und ökologisch keine Verantwortung übernehmen.

zu 4. Andere vorgeschlagene Maßnahmen

III – Überprüfungskriterien für die Bewertung der Konnektivität *(Vernetzung)*

1 Die EU sollte bestehende PSO-Verpflichtungen überprüfen und wenn neue PSO (Flugrouten) sinnvoll sind, kann dieses mit Hilfe des European Aviation Relief Programm umgesetzt werden.

Für die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung ist es von großer Bedeutung, dass eine bestimmte Anzahl auch von nicht rentablen Routen unterhalten werden und deswegen ist eine gezielte Streckenförderung oder PSO-Förderung notwendig. Flug - Routen ohne Alternativen auf dem Landweg, Grenzrouten oder innereuropäische Verbindungen, sind von der EU bevorzugt zu genehmigen und umzusetzen.

2 Die Möglichkeit, vorübergehende PSO-Notrouten bereitzustellen (für Routen, die kommerziell vertretbar waren vor der Krise) sollten von der EU Kommission auch über die aktuelle Krisen Zeit (>2024) hinaus verlängert werden. Unter den neue Umständen (steigendes Verkehrsaufkommen und Tourismusförderprogramme) sind PSO-Verpflichtungen zu prüfen und mit Mittel aus der Kohäsionspolitik umzusetzen.

3 Die Überarbeitung der EU Verordnung 261 ist erforderlich um für den Verbraucher und den Luftfahrt Stakeholder gleichermaßen Rechtssicherheit zu schaffen und ein Nachhaltigen Verbraucherschutz in Europa zu entwickeln.

IV. Flughafeninfrastruktur

1 Die Ausweitung der Ausnahmen von "Zeitnischenregeln" ist eine Möglichkeit, die alte Slot Regel „use it or lose it" außer Kraft zu setzen und ein Schutz für Verbindungen zu den Hubs und den Flughäfen sein.

Bei jeder weiteren Befreiung von der EU-Zeitnischen sollten folgenden Fakten berücksichtigt werden:

Beteiligung/Konsultation der Airport, Airlines und Flughafen Koordinator

Bei Neuzuweisung ungenutzter Zeitnischen, ist sicher zustellen das alle Beteiligten davon einen Nutzen haben.

Es liegt im Interesse aller, dass die Vergabe der Slots, an der Nachfrage und den sich ändernden Bedürfnissen der Luftfahrt und der Erholung des Flugverkehrs orientiert. Die rechtzeitige Information über die Änderungen der geplanten Slots sowie eine rechtzeitige Rückgabe von ungenutzten Slots an den Pool ist für diesen Prozess von entscheidender Bedeutung.

2 Flughafenlärmbeschränkungen:

Die zuständigen Behörden sollten sicherstellen, dass jeder ungenutzte Nachtbetrieb

Slot für Frachtflüge - und dem Integratorbetrieb (Lärm) zur Verfügung gestellt wird.

Der „Fußabdruck rund um den Flughafen" ist eine wichtige Aussage für den Umweltschutz

V – Andere Empfehlungen

1 Die EU sollte Duty Free Einkäufe ***(nur)*** bei der Ankunft auf EU-Flughäfen zulassen.

2 Es ist sicher zu stellen, dass die EU- Vorschriften für den Vertriebsmarkt von Airlines (den fairen Wettbewerb, die Transparenz und die Passagier Nachvollziehbarkeit) reguliert

3 Die Kontinuität der ANSP-Dienste muss von den Regierungen auch während der Krise und der Regierung sichergestellt werden. Es sind finanzielle Mittel bereit zu stellen, damit das Personal gehalten wird, um jeder Zeit die Wiederherstellung des Flugverkehrs zu ermöglichen, unabhängig davon ob ANSPs öffentlich oder privat finanziert werden.

4 EU verhandelt mit Drittstaaten (USA, China, Indien, Brasilien...) über die Abschaffung unangemessener Grenzen Kontrollen, Quarantänen und andere harte Restriktionen.

5 Um den Personaltransfer zwischen EU-Flughäfen reguliert sicher zu stellen müssen Behörden für die Lizenzierung von Personal vorhalten werden.

6 Die zuständigen Behörden sollten die Air Cargo Guidelines der EU und die EU Green Lanes mit dem nötigen lizenzierten Personal bevorzugt behandeln.

7 Die EU sollte vorübergehende und flexible Ausnahmen von der Bodenabfertigungsrichtlinie vorsehen, um die Gewährleistung der Betriebs- und Geschäftskontinuität und –wiederherstellung zu unterstützen.

8 Die Mitgliedstaaten sollten davon absehen, Lizenzen von Luftfahrtunternehmen aufgrund von COVID-19 (verursachten finanziellen Schwierigkeiten) zu widerrufen oder auszusetzen.

9 Die zuständigen Behörden sollten neue Handelshemmnisse vermeiden, da dies für den Warentransport von entscheidender Bedeutung sind.

5. Maßnahmen zur Stärkung und Steigerung der Widerstandsfähigkeit bei ähnlichen Krisen in den Bereichen der allgemeinen Luftfahrt

Der Zusammenbruch der europäischen Luftfahrt (03/2020) hat die finanzielle Lage und das Ökosystems aller in der Branche gebeutelt. In der High Tech Branche (Luftfahrt) sind hohe Kosten für Wartung und die Bindung von qualifiziertem Personal und sonstige auch steigende Kosten (Versicherung, ATC Gebühren, Energiekosten e.c.t.) Gelder nötig. Die Wiedereröffnung von Strecken und der Rücktransport (COVID 19) gestrandeter Passagiere haben zu Stundungen von Zahlungen (ATC Gebühren u.ä.) geführt.
Eine zukünftige finanzielle Stärkung der Luftfahrt ist die Voraussetzung für den Erfolg der digitalen Transformation und dem nachhaltigen Wandel der Luftfahrt Branche. Durch die in der Vergangenheit bewältigte Krisen (Terroranschläge, Pandemien oder Naturkatastrophen) hat der Luftverkehr wichtige Erfahrungen gesammelt. Der Luftverkehr war und ist wichtig für die Erbringung wichtiger Dienstleistungen, wie zum Beispiel Rückführungen gestrandeter Staatsangehöriger oder Frachttransport von medizinischen Geräten und Medikamente.

Ein Blick in die Zukunft zeigte das Risiko evtl. neueren COVID Wellen, welche ähnliche Auswirkungen und Schlussfolgerungen zu lassen.

Es wird empfohlen, dass die nationalen und europäischen politischen Entscheidungsträger sowie alle betroffenen Betreiber, das EU-Luftfahrtsystem zukunftssicher machen. Folgende Maßnahmen sind der Schlüssel zu Erfolg.

Flexibilität, finanzielle Robustheit, Bereitschaft aller etwas zu verändern voranzutreiben (Nachhaltigkeit, Digitalisierung, Umweltschutz)

Zukünftige gemeinsame Maßnahmen:

1. Die EU Kommission sollte die Auswirkung der COVID 19 Krise bezüglich Passagiere, Wettbewerb und Konnektivität analysieren und mappen unter der Berücksichtigung von Arbeitsplatzverluste, Flottenreduzierung und Reduzierung der Unternehmen um Unterstützungsmaßnahmen in der Luftfahrt einzuleiten.

2. Die richtige Flexibilität zu finden, die regulatorische Balance zu finden und das Vertrauen in der EU wiederherzustellen, welches bei dem finanziellen Versagen in der Luftfahrt verloren gegangen ist.

Dieses unterstreicht den nötigen Einfluss in folgenden Punkten:

- Verkehrsschwankungen und ihre Auswirkungen auf Slots (ATM)
- Betriebsbeschränkungen (Verkehrsrechte, Ausgangssperren usw.)
- Ausnahme von der Bodenabfertigungsrichtlinie (bzgl. Geschäftskontinuität)
- Personalführung (keine weitere Prekarisierung, Ausbildung, Lizenzierung)
- steuerliche Belastungen (Ausnahmen, Stundung)
- als letztes Mittel (ergänzende Finanzierung)

5.1 Key-Aktion

Die EU sollte eine gezielte europäische Aviation Relief Programm für betroffenen Akteure des Luftfahrt-Ökosystems unterstützen, um eine ausgewogene und diskriminierungsfreie Vorsorge zu treffen.

Das Programm sollte eine Ausweitung der Notfallunterstützung in der Erholungsphase wie folgt in Betracht ziehen:

1. Gewähren Sie staatliche Unterstützung für ATM Dienste
2. Bei Insolvenz Maßnahmen zur Sicherstellung der Geschäftskontinuität vorschlagen
3. Rechtssicherheit und damit (Haushalts-) Planung für RP 3 SES (SESAR)

durch:

a.) Aktualisierung /Änderung der Vorschriften (SES2+, RP3) um sich auf die Erholung der aktuellen Krise und die Vorbereitung auf zukünftige Krisen vorzubereiten.

b.) Neubewertung aller möglichen Finanzierungsalternativen in der Lage, der Erholung, aber auch mit der Sorge, auf weitere Risiken neuer COVID Wellen.

3. Kräftigung der finanziellen Lage in der EU Luftfahrt

Mit der Verringerung des Luftverkehrs, gingen die Einnahmen zurück, nicht aber die Kosten für die Infrastruktur, für die Bereitstellung bestimmter Dienste wie Flughafen- oder Flugsicherungsdienste. Dafür sind andere Finanzierungsmöglichkeiten wie folgt zu nutzen (z.B. FS Gebühren je Ticket)

- Finanzierung von Fluggesellschaften, Flughäfen, Bodendiensten usw. auch mit damit verbundene Insolvenzrisiken.
- Liquiditätsmangel in der EU Luftfahrt beseitigen.

Darüber hinaus müssen Airlines und Flugsicherungsorganisationen auf ein Flugbetriebsvolumen unabhängiges Gebührensystem einigen, Gebührenfinanzierte Dienste (z. B. FS, NCAs oder METs-Diensten) bleiben der EU erhalten

Die Politische Entscheidungsträger müssen alle möglichen Finanzierungsalternativen neu erarbeiten, einschließlich Wiederherstellungsfonds dieser notwendigen Dienste (FS, NCAs oder MET)

- die staatliche Unterstützung muss im Einklang mit den EU politischen Zielen sein
- Die Ausweitung der Notfallunterstützung dieser Dienste auch auf die Erholungsphasen.

4. Stärkung der systemeigenen Netzwerke der Luftfahrt.

- Stärkung der EU-Rolle (in Bezug auf Schengen, politische Grenzen Unkoordinierte Grenzbeschränkungen) um Einfluss zunehmen.
- Verbesserung des Informationsaustausches (z.B. Beschränkungen der Freizügigkeit von Personen und Betriebsbeschränkungen)
- Verbessern der Kommunikation und dem Austausch, mit den Airlines, ANSPs, Airports und Behörden von Betriebsinformationen (Datenbanken und automatisierte Prozesse) in Echtzeit.
- Der Einfluss der EU-Koordinierungszelle für Luftverkehrskrisen (EACCC) muss in der EU Luftfahrt eine größere Beachtung finden.

5. Ineffizienzen in der Luftfahrt bekämpfen.

Die Krise ist/war ein Stresstest für die Luftfahrt (in) bei

- Prozessen der Gepäckbeförderung
- Slot-Vergabesystem (z.B. bei Insolvenzen von Airlines)
- Analyse der Kapazität von Flughäfen (während und nach COVID-Krise)

6. Abhilfen für die Mängel in der Luftfahrt sind zu verifizieren

- Die Entwicklung eines Krisenaktionsplans,

Definition von Rollen und Verantwortlichkeiten, Etablierung

Kommunikationskanäle und klare Koordination

Mechanismen (betreffend: EU-Luftfahrt-CCC) heraus arbeiten.

- Die Definition klarer Kriterien und Parameter

zur epidemiologischen Situation und Quarantäne Maßnahmen

- Die Erarbeitung von Szenarien für zukünftige Krisen und

mögliche standardisierte Lösungen (Bsp.: SARS /

Eyjafjallajökull Ausbruch)

- Die Einführung sogenannter „Check Points der Zukunft" (Biosicherheit und berührungslos).

7. Flughafenkapazität:

Die Vorschriften für den Betrieb der einzelnen Airports sind zu harmonisieren. Die Einführung von temporären Koordinationsparameter ist eine Möglichkeit (auch eine von der Industrie empfohlene Praxis) vorübergehende Reduzierungen der Flughafenkapazität zu bewältigen.

3. Andere vorgeschlagene Maßnahmen

Steuerungs-/Regulierungssystem und Krisenmanagement

1 Weitere Vernetzung zwischen der EU Luftfahrt und verwandten Akteuren

- **a.** Einführung eines besseren europäischen Krisenmanagementsystems
- **b.** Die Entwicklung eines europäischen Aktionsplans zur Luftverkehrskrise (Info/Vernetzung und Entwicklung von Szenarien für zukünftige Krisen)
- **c.** Die Durchführung einer Resilienzszenarioplanung auf EASA- und koordinierter NCA-Ebene
- **d**. Erstellung von Szenarien zur Vorbereitung, auf mögliche zukünftige Kontaminationswellen und ähnliche Krisen
- **e.** Die Überwachung der Maßnahmen und deren Auswirkungen

2 Verbessern Sie die Kommunikation und dem Austausch (von Echtzeitdaten) mit den Airlines, ANSPs, allen Bodendienstbetreibern und den Behörden (durch Datenbanken und automatisierte Prozesse).

3 Flexibilität ist wichtig, wo sie auch regulatorischer möglich sind

4 Forschungsaktivitäten zu Maßnahmen zum Schutz für die Passagiere vor Gesundheitsrisiken (d. h. Gesundheitserkennungssysteme in Kabinen, verbesserte Luftaufbereitungssysteme).

5 Sicherstellung einer Entschädigung durch die Mitgliedstaaten für Fluggesundheitsmaßnahmen über das EASA-Sicherheitsprotokoll hinaus

6 Die Untersuchung von den Auswirkungen von COVID-19 Kriseauf den Wettbewerb, Konnektivität, Wahlmöglichkeiten der Verbraucher und auf Flughafenkapazität/-auslastung

7 Die Möglichkeit der vorübergehenden Anwendung lokaler Regeln an Flughäfen, wenn die Kapazität vorübergehend reduziert wird.

6.) Stellungnahme des FDF /Schlussfolgerungen / Fazit

Über 600 Tage Pandemie **3Mio**/65Mio/250Mio Infizierte und **100.000**/1.5Mio/5Mio Tote in **Deutschland**/ in Europa/ in der Welt, haben unter anderem die Luftfahrt geschwächt. Neben Corona erschienen neue Modeworte in der Luftfahrt „DEKABONISIERUNG – CORSIA – green lanes - EIB und viele mehr (siehe Anhang)“.
Die Lippenbekenntnisse der Globalplayer der Luftfahrt sind kaum zu überhören, man kann nur hoffen das es eine schnelle machbare Umsetzung der Ideen, Programme und Projekte zum Wohle aller in der europäischen Luftfahrt geben wird. Leider liegt der durchschnittliche Kerosinverbrauch je Passagier und km immer noch bei ca. 1Liter, dieser Wert ist im Vergleich mit anderen Verkehrsmitteln hoch, ist man doch gewillt den CO^2 Ausstoß zu verringern.
Wir als Fachverband erwarten durch die Verringerung des CO^2 Ausstoßes in der Luftfahrt einen daraus resultierenden finanziellen Gewinn der Airlines. Das sollte bei einer europäischen Regulierung berücksichtigt werden und in die ergänzende Finanzierung der europäischen Flugsicherungen fließen. Derzeit wird jeder bei der Flugsicherung eingesparte Euro den Airlines durch sinkende Gebühren zurück erstattet.
Mehr Staat bei der Regulierung und weniger bei der Finanzierung, hier muss das Verursacherprinzip greifen, das heißt die Airlines und ihre Kunden müssen die Flugsicherungsgebühren für den bereitgestellten Service zahlen. Die Gewinne in der Luftfahrt müssen nachhaltig in die Betriebe investiert werden. Der Fokus sollte mehr auf den Luftfahrt spezifischen Herausforderungen liegen, weniger auf Wirtschaftlichen/Finanziellen Geschenken an die Airlines, welches leider auch in vielen Papieren der EU Luftfahrt und deren Mitgliedern sehr dominant sichtbar ist. Flugsicherung ist ein Service, eine öffentliche Dienstleistung mit hoheitlichen Aufgaben und - Befugnissen. Damit Flugsicherung sicher ist und bleibt brauchen wir moderne Technik und effiziente betriebliche Verfahren und gut geschultes Personal. Der allgemeine Einsparungswahn in den Flugsicherungsorganisationen muss ein Ende haben. Der „NEUANFANG„ nach der Krise bietet Chancen, die genutzt werden sollten, einige Möglichkeiten (wenn auch nicht von allen Beteiligten beliebt) möchten wir hier aufzählen mit der Hoffnung einige „**hint‘s**“ geben zu können.

- Reduzierung des Luftverkehrs (z.B. Inlandsflüge auf Strecken größer 500km)
- Verlagerung des Luftverkehrs z.B. auf die Bahn (Stichwort Intermodalität)
- Weiterentwicklung von CO^2 freien Kerosin Ausstoß
- Weiterentwicklung von schadstoffärmeren Luftfahrzeugen
- Entwicklung von Hybrid Luftfahrzeugen
- Entwicklung von Elektro (Solar) Luftfahrzeugen
- Verringerung der Roll-/ Standzeiten (Be- und Entladen von Passagieren und Transportgut)
- Verringerung und Verlagerung von Transportgütern auf andere Verkehrsmittel mit geringerem CO^2 Ausstoß haben
- Flight noise management effizienter nutzen
- Effizientere Steuerung des Touristen-/Passagierflusses (Airlines und Airport übergreifend)
- CO2 optimierte An- und Abflug Routen
- Nutzung von direct flight (routing) – (die kürzeste Flugstrecke)
- Anpassen der FS Regulierung, FS Verfahren und FS routing

Umsetzung der folgenden **Bausteine des Umwelt-Bundesamt**

- ► Baustein 1: Infrastruktur nachhaltig gestalten
- ► Baustein 2: Kurzstreckenflüge auf die Schiene verlagern
- ► Baustein 3: Klimarelevante Emissionen minimieren
- ► Baustein 4: Lärm reduzieren – Bevölkerung schützen
- ► Baustein 5: Externe Umweltkosten dem Verursacher anlasten
- ►Baustein 6: Für saubere Luft vor Ort sorgen
- ► Baustein 7: Ressourcen schonen, Rohstoffe effizient nutzen
- ► Baustein 8: weniger Fliegen

Alle Akteure des EU Luftfahrt Ökosystems wollen nach vorne schauen, aus der Krise lernen und diese sehr schwierige Situation bewältigen, um die zukunftsfähige, grüne und sozial nachhaltige Luftfahrt von morgen zu gestalten.

Nicht alle hier aufgezählten Wünsche und Ziele der Global Player können wir als FDF uneingeschränkt unterstützen und mit tragen, aber wir sind gespannt was umgesetzt wird, wie sich die EU Luftfahrt entwickelt und wie die Flugsicherung von morgen ausschaut.

Reduzierung von Arbeitsplätzen, Personalabbau, Lohndumping, Einsparungen im Gesundheitsschutz und der Arbeitssicherheit sind für uns keine Option.

Wichtig ist die globale Reduzierung des CO2 Ausstoßes, Deutschland und die EU können die Welt nicht mit ihrer CO2 Reduzierung retten. Es muss ein Weg gefunden werden, die Länder mit den derzeitig höchsten CO2 Belastungen zur Reduzierung zu motivieren, den Ländern mit Regenwald andere den Regenwald erhaltende wirt-

schaftliche Entwicklungen zu ermöglichen und insgesamt global besser für die Erhaltung unserer Umwelt zu wirken. Das kann nur durch europäische und internationale Zusammenarbeit funktionieren, wo die Egoismen abgebaut und Vertrauen aufgebaut werden.

Der FDF wünscht den Leser .... alles Gute und bleiben sie GESUND ….
Und denken Sie dran „ NEUANFANG“ ist eine CHANCE, wir hoffen das unsere Hoffnungen nicht enttäuscht werden.

ANHANG

ICAO (UMWELT)

CORSIA
https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/A39_CORSIA_FAQ2.aspx

Lärm
https://www.icao.int/environmental-protection/Documents/Publications/Guidance_Balanced-Approach_Noise.pdf
https://www.icao.int/Meetings/EnvironmentalWorkshops/Documents/2015-Warsaw/3_1_Balanced-Approach-to-Aircraft-Noise-Management.pdf
https://www.icao.int/environmental-protection/pages/noise.aspx

ICAO Doc 9829 AN/451 (NOISE Management)
Microsoft Word - Doc.9829.Part.01.alltext.en.doc (icscc.org.cn)

Umweltschonender Luftverkehr
https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-11-06_texte-130-2019_umweltschonender_luftverkehr_0.pdf

Klimaschutz-Portal
https://www.klimaschutz-portal.aero/info-terminal/haeufige-fragen/?gclid=EAIaIQobChMIuKfWnd-b8gIVzuF3Ch0mmQxfEAMYASAAEgLbyPD_BwE

EU Verordnung
(Lärmprobleme, Regeln für das einzuhaltende Verfahren zur einheitlichen Einführung lärmbedingter Betriebsbeschränkungen für einzelne Flughäfen festgelegt, um dem ausgewogenen Ansatz zu einer Verbesserung der Lärmsituation beizutragen und die Zahl)
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0598&from=ES#:~:text=(1)%20Die%20Mitgliedstaaten%20gew%C3%A4hrleisten%20das,Rechtsvorschriften%20und%20Verfahren%20Rechtsbehelfe%20einzulegen.

EU-Verordnung 598/2014 (Lärmmanagement)
EUR-Lex - 32014R0598 - EN - EUR-Lex (europa.eu)

EU-Verordnung 261/2004 über Fluggastrechte
https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:439cd3a7-fd3c-4da7-8bf4-b0f60600c1d6.0002.02/DOC_1&format=PDF
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:32004R0261

EU Taxonomie Verordnung (2020/852)
https://de.wikipedia.org/wiki/Verordnung_(EU)_2020/852_Taxonomie-Verordnung

Alles zur TAXONOMIE – Verordnung (Zusammenfassung)
https://www.tpa-group.at/de/news/alles-zur-neuen-eu-taxonomie-verordnung/

Artikel 16 ; 17 ;18 (Unternehmerische Freiheit ,Urheberrechte, Asylrecht)
https://fra.europa.eu/de/eu-charter/article/16-unternehmerische-freiheit
https://ec.europa.eu/germany/news/20210604-eu-urheberrechtsregeln_de
Artikel 18 - Asylrecht | European Union Agency for Fundamental Rights (europa.eu)

EU-Verordnung 1008/2008 Durchführung von Luftverkehrsdiensten
Verordnung (EG) Nr. 1008/2008 des Europäischen Parlaments un... - EUR-Lex (europa.eu)

EU-Verordnung 80/2009 (Verhaltenskodes-Computer Service Systeme)
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009R0080&from=ga

Air Cargo Guidelines
Article 71(1) of Regulation 2018/1139 EASA
Guidelines for the transport of cargo in passenger aircraft | EASA (europa.eu)

IATA Empfehlungen
https://www.iata.org/en/programs/cargo/

green lanes
https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/transportation-during-pandemic_en
in Deutsch
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2020:096I:FULL

PHC Public Health Corridor Konzept ICAO
Public Health Corridor (PHC) Implementation (icao.int)

ECDC
https://www.ecdc.europa.eu/en

EIB
Startseite | Europäische Investitionsbank (eib.org)

Eurocontrol (COVID 19)
https://www.eurocontrol.int/covid19

E3ME (Model)
https://www.e3me.com/

EU-ETS
https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_de
https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/pre2013_de

Runder Tisch EU (Report)
https://euagenda.eu/publications/aviation-round-table-report-on-the-recovery-of-european-aviation

egis
https://www.egis-aviation.com/

Bitte weiterreichen - auch in andere Bereiche!!!!!

ETF
https://www.etf-europe.org/resource/etf-position-eu-strategy-for-a-sustainable-and-smart-mobility/

ETF answer
https://www.etf-europe.org/wp-content/uploads/2020/11/ETF-answer-EU-Mobility-Strategy-consultation.pdf

ACI (COVID 19)
https://www.aci-europe.org/industry-topics/covid-19.html

EU reopen
https://reopen.europa.eu/de

Bericht BDL
https://www.bdli.de/innovation-der-woche/co2-nichts-verschwenden-wiederverwenden

SCHADSTOFFE beim FLIEGEN
https://www.wwf-jugend.de/public_migrated/public/album_photo/a8/1b/01/1198e_faa9.png?c=9f69

SRIA (Strategic Research and Innovation Agenda)
https://jpi-urbaneurope.eu/about/sria/

SRIA /SESAR
SESAR Joint Undertaking | SRIA (sesarju.eu)

connecting europa
https://ec.europa.eu/inea/en/connecting-europe-facility

SESAR Projects
https://ec.europa.eu/transport/modes/air/sesar_en

SESAR neue Generation (Zusammenfassung)
http://publications.europa.eu/resource/cellar/cbcf9fcc-d0f0-49ab-ba9e-90bd94a102bb.0003.02/DOC_4

SESAR Digital European Sky **SRIA**
https://www.sesarju.eu/news/digital-european-sky-sria-latest-draft-now-available

SES
https://ec.europa.eu/transport/modes/air/ses_en

ATM Masterplan
https://www.atmmasterplan.eu/exec/overview

Begrifflichkeiten:
CORSIA
(**C**arbon **O**ffsetting & **R**eduction **S**chema **I**nternational **A**viation)
https://de.wikipedia.org/wiki/Carbon_Offsetting_and_Reduction_Scheme_for_International_Aviation

DEKABONISIERUNG
https://de.wikipedia.org/wiki/Dekarbonisierung

Intermodalität
https://de.wikipedia.org/wiki/Intermodaler_Verkehraler Verkehr – Wikipedia
https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/pre2013_de

Bitte weiterreichen - auch in andere Bereiche!!!!!

GOVERNANCE
Governance – Wikipedia

EU Programm
(AUFBAU- UND RESILIENZFAZILITÄT/CORONA KRISE)
Wiederaufbaufonds (EU) – Wikipedia
https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/covid_recovery_factsheet_reform_de.pdf

PSO public service **o**bligations
https://www.eraa.org/policy/financial-regulation/public-service-obligations-pso
https://ec.europa.eu/transport/themes/pso_en

EIB Group
https://www.eib.org/de/index.htm

europäischer green deal
https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_de
https://www.fablf.de/themen/europa/green-deal/die-10-ziele-des-green-deal/

Pariser Abkommen 2050 (Erklärung)
Ziele des Pariser Klimaabkommens leicht erklärt (lifeverde.de)

Drei Säulen der Nachhaltigkeit
https://de.wikipedia.org/wiki/Drei-S%C3%A4ulen-Modell_(Nachhaltigkeit)#:~:text=Mit%20diesen%20drei%20Dimensionen%20der%20Nachhaltigkeit%20sind%20im,sondern%20auf%20friedlichem%20und%20zivilem%20Wege%20ausgetragen%20

ReFuel EU Aviation-Sustainable Flugkraftstoffe“ Initiative.
CLECAT | REFUEL EU AVIATION: A GAME-CHANGING EU SUSTAINABLE AVIATION FUEL PLAN?

Single Aisle aircraft (Schmalrumpfflugzeuge (d ~ 4mtr)
https://de.wikipedia.org/wiki/Schmalrumpfflugzeug

Narrow-body aircraft
https://en.wikipedia.org/wiki/Narrow-body_aircraft

MFR (**M**ehrjähriger **F**inanz**r**ahmen)
https://de.wikipedia.org/wiki/Haushalt_der_Europ%C3%A4ischen_Union#Mehrj%C3%A4hriger_Finanzrahmen_(MFR)

e-fuel
https://de.wikipedia.org/wiki/E-Fuel
Power-to-Liquid (Strom -> Elektrokraftstoff)
Power to Liquid – Wikipedia
PSO (Public service obligations**)**
https://ec.europa.eu/transport/transport-categories/pso_en

Fast Track Service
Fast Track Service bei der Sicherheitskontrolle | Offizielle Website | Flüge nach Athen (aegeanair.com)

CAPEX (*capital expenditure)*
https://de.wikipedia.org/wiki/Investitionsausgaben
CapEx (Capital Expenditures) - Definition & Berechnung (deltavalue.de)

eFTI (elektronische Frachtbeförderungsinformationen)
https://www.bmk.gv.at/themen/mobilitaet/transport/gueterverkehrslogistik/eFTI.html
https://www.dslv.org/dslv/web.nsf/id/li_fdihbrckrb.html

EU VERORDUNG 2020-1056 (eFTI)
EUR-Lex - 32020R1056 - EN - EUR-Lex (europa.eu)

DTLF (Digital Transport and Logistics Forum)
https://www.dtlf.eu/#

DTLF Ergänzung: *Das Digital Transport und Logistik Forum (DTLF) ist auf drei Jahre angelegt. Ihm gehören rund 110 Vertreter aus Verkehrsbehörden sowie öffentlicher und privater Organisationen und Unternehmen aus den Mitgliedstaaten an. Die Aufgabe des DTLF ist die Unterstützung der EU-Kommission bei der Umsetzung von Programmen zur Förderung des effizienten Austauschs elektronischer Informationen in Transport und Logistik. Damit sollen Hindernisse beim Informationsaustausch zwischen Logistikanbietern und unterschiedlichen Verkehrsträgern beseitigt werden.*

Europäischen Struktur- und Investitionsfonds (ESIF), die Verwaltung von 5 EU Fonds
https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/funding-opportunities/funding-programmes/overview-funding-programmes/european-structural-and-investment-funds_de

Sesar 2020
https://www.sesarju.eu/sites/default/files/-factsheet_SESAR-final-web.pdf

Video to 2020
https://www.youtube.com/watch?v=ArdXq-hV3TY

SESAR 3
https://www.sesarju.eu/sites/default/files/documents/reports/SESAR%203%20JU%20-%20Memorandum%20of%20Understanding.pdf

VLDs (Very-Large Scale Demonstrations)
https://www.sesarju.eu/node/3777

R & I (long term EU budget)
The future of EU R&I and the long-term EU budget | ERC: European Research Council (europa.eu)

Disruptive –technologien
https://www.ipt.fraunhofer.de/de/kompetenzen/Technologiemanagement/disruptive-technologien.html

SA.57691 vom 1.07.20 (Anreiz Regulierung Airlines)
https://ec.europa.eu/competition/state_aid/cases1/202027/286631_2170011_94_2.pdf

Study on the current level of protection of **air passenger rights** in the EU
https://ec.europa.eu/transport/themes/passengers/news/2020-01-13-air-passenger-rights-study_en
KMU (kleine und mittlere Unternehmen)
https://www.europarl.europa.eu/factsheets/de/sheet/63/kleine-und-mittlere-unternehmen
KMU (Strategie)
https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/communication-sme-strategy-march-2020_de.pdf

Bitte weiterreichen - auch in andere Bereiche!!!!!

https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Schlaglichter-der-Wirtschaftspolitik/2020/11/kapitel-1-6-europaeische-politik-fuer-kmu.html

ECP (euro –commercial-paper)
https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/euro-commercial-paper-ecp-32265

cash flow problem
http://www.wirtschaftslexikon24.com/d/cash-flow/cash-flow.htm

???
https://www.rationalfx.com/de/artikel/schnelle-effiziente-und-kostenguenstige-internationale-zahlungen-so-sichern-sie-den-cashflow-im-unternehmen/

Probleme mit dem Cashflow

- Verspätete Zahlungen
- Geringe Gewinne oder (noch schlimmere) Verluste
- Zu schnelle Expansion
- Überinvestitionen
- Saisonbedingte Nachfrage
- Keine gebührende Beachtung der Ausgaben
- Überbestände
- Schlechte Finanzplanung

Staatliche Beihilfen (COVID 19)
Befristet bis Mitte 2021...
Befristeter Rahmen für staatliche Beihilfen in der Coronakrise gilt ab sofort | Deutschland (europa.eu)
Erweitert > 2024...
https://www.rnd.de/politik/beihilfen-fur-regionalflughafen-bundesregierung-bis-uber-2024-hinaus-verlangern-DHHMKZYCCBBDJISW3GGYTBTWXA.html

B2B / B2C (Business-to-Business /Business to Consumer)
https://www.ibau.de/akademie/glossar/b-2-b/

FDI (foreign direct investment)
https://trade.ec.europa.eu/doclib/press/index.cfm?id=2187

duty free (Abgabefreier Verkauf)
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=LEGISSUM:l31042

EEA (European Express Association) (TNT / UPS / FED-EX / DHL)
http://euroexpress.org/

Bodenabfertigungsrichtlinie (KOM/2011/**0824** - 2011/0397 (COD))
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A52011PC0824

CEP Analyse (2011-0824)
https://www.cep.eu/Analysen_KOM/KOM_2011_824_Bodendienste/cepAnalyse_KOM_2011_824_Bodendienste.pdf

Kohäsionspolitik
Kohäsion (Politik) – Wikipedia
ESF (Europäischer Sozial Fond für Deutschland)
https://www.esf.de/portal/DE/Infothek/Europa/Kommentare/Artikel/die_kohaesionspolitik_der_eu.html
EU-Kommission

https://ec.europa.eu/regional_policy/de/2021_2027/

Zeitnischenregeln
https://www.consilium.europa.eu/de/press/press-releases/2021/01/27/new-covid-19-slot-relief-to-help-airlines-and-avoid-ghost-flights-council-adopts-mandate/

EACCC (European Aviation Crisis Coordination Cell)
https://ec.europa.eu/transport/modes/air/single_european_sky/eaccc_en

Angefertigt & für die Richtigkeit: Wolfgang Hieronymus-Amberger

Gerrit Kühne

Vorstand für Presse- & Öffentlichkeitsarbeit

Wolfgang Hieronymus-Amberger
Vorstand für
Technik, Beamte und Gewerkschaft ver.di

Besucht den Fachverband auch im Internet unter http://fdf-online.de/, https://de.wikipedia.org/wiki/Fachverband_der_Flugsicherung_Deutschland oder auf unserer Facebook-Seite https://www.facebook.com/#!/groups/FDF.de/