

Viele Flugzeuge noch  
immer am Boden.

Wie lange  
noch?

- ▣ B737 MAX bald wieder in der Luft Seite 4
- ▣ SAFs befeuern die Industrie Seite 13
- ▣ Pilot Support Programme jetzt verpflichtend Seite 14

Together for a safe flight.

aca 



## EDITORIAL



Liebe Kolleginnen und Kollegen!

Wir sind bereits im Februar des neuen Jahres angekommen, der Großteil des fliegerischen Winters liegt normalerweise hinter uns und das Flugaufkommen würde gegen Sommer hin wieder ansteigen beginnen. Doch leider befinden wir uns nach wie vor in einem von Unsicherheiten geplagten Umfeld, in dem Vorhersagen schwer bis gar nicht möglich sind, bzw. sich schon am nächsten Tag ganz anders darstellen können. Viele Kolleginnen und Kollegen, mich eingeschlossen, befinden sich seit fast einem Jahr am Boden und warten darauf, dass sich die Situation hoffentlich bald wieder zum Besseren wendet, und man selbst wieder im Cockpit Platz nehmen darf.

Momentan fühlen sich viele Tage wie der vorhergegangene an, oder sind es mitunter auch. Die Zeiten sind schwierig, verlangen von uns allen viel ab, und der Winter ist kalt und trüb. Doch um etwas Positives daran zu sehen; das Wetter wird zumindest langsam wieder besser. Normalerweise spricht man erst übers Wetter, wenn man sonst nichts mehr zu sagen hat. Doch um ehrlich zu sein, mir persönlich helfen die wärmeren Temperaturen und die zunehmenden Sonnenstunden, um den Winter etwas hinter mir zu lassen und hoffnungsvoll in die nächste Saison zu blicken. Vielleicht bin ich ja nicht der Einzige, dem es so geht.

Und genau da machen wir als ACA weiter. Denn gerade in diesen schwierigen Zeiten

sehen wir es als Verband umso wichtiger an, weiterhin am Ball zu bleiben, uns für ein sicheres Umfeld einzusetzen und Unsicherheiten so gut es geht auszuräumen. Auch an dieser Stelle werden wir nicht müde und möchten wieder einmal an den Pilot Support der jeweiligen Airlines bzw. der ACA erinnern. Lieber einmal zu viel als zu wenig.

Aufgrund dessen und der Tatsache, dass es immer wieder Anfragen zum Thema Covid-Erkrankung und einem damit möglicherweise längeren Geruchsverlust gab, hat F/O Andreas Strobl selbst bei unserer nationalen Behörde Austro Control nachgefragt und um Stellung gebeten.

Doch wenden wir uns auch ein paar positiven Themen zu.

Nach über eineinhalb Jahren ist das Grounding der Boeing 737 Max beendet. Das hat unserer geschätzter Kollege Capt. Christian Flatschart zum Anlass genommen, um noch einmal einen kurzen Blick zurückzuwerfen, und zu beleuchten, wie es dazu kam und welche Maßnahmen unter anderem seitdem unternommen wurden.

Neben unserer Präsenz auf Facebook, sind wir seit kurzem auch auf Instagram vertreten. Der Betreuung dieses Kanals hat sich unsere geschätzte Kollegin Julia angenommen, die sich bereits bei der Generalversammlung und in der letzten Ausgabe

der **aca.info** bei euch vorstellen durfte. Wir freuen uns über rege Teilnahme an diversen Beiträgen und Fragen an euch und hoffen, neben informativen, auch ab und zu mit etwas ausgefalleneren Inhalten für etwas Abwechslung bei euch zu sorgen.

Wenn wir schon beim Thema Onlinepräsenz angekommen sind, so erwartet euch dieses Mal unter anderem auch ein Artikel über Meetings in Zeiten von Corona. Wir sind sehr froh, dass weiterhin internationaler Austausch auf diversen Ebenen stattfindet, auch wenn das Persönliche dadurch doch etwas zu kurz kommt. Aber seht selbst.

Ich darf euch im Namen des gesamten ACA-Teams viel Spaß mit der ersten Ausgabe im neuen Jahr wünschen und hoffe, dass sich damit der ein oder andere Tag leichter bewältigen lässt. Vielleicht sogar mit ein paar Sonnenstrahlen im Gesicht.

Alles Gute und bis bald,

Christian Korn  
Generalsekretär

## AUS DER REDAKTION



Liebe Leserinnen und Leser!

Der Jänner ist um, der Februar auch bald, damit die unangenehmsten Monate in unseren Breiten. Man kann sich langsam auf den Frühling freuen, den man im Osten Österreichs meistens früher zu spüren bekommt.

Übers Wetter reden, das geht bekanntlich immer. Über die Causa prima will man schon gar nicht mehr reden, geschweige denn nachdenken. Und doch ist nichts präsenter. Strategien gegen die Pandemie entstehen in Windeseile, genau so schnell stellen sie sich als wirkungslos heraus. Konterkariert immer wieder durch das Vermögen der Viren, genügend menschliche Schlupflöcher zu finden, um sich zu vermehren und damit die Infektionszahlen hochzutreiben.

Noch immer sieht es nicht gut aus mit dem Reisen in der EU, von der Langstrecke ganz zu schweigen. Die Belastungen für Wirtschaft und Tourismus wachsen weiter an. Hoffen können wir derzeit dennoch nur darauf, dass die Politik die richtigen Entscheidungen trifft, und was richtig oder falsch sein wird, können wir ohnehin erst in der Nachbetrachtung, die wir uns schon so herbeisehnen (denn dann wäre der Schrecken vorbei), bewerten.

Was man tun kann? Die Zeit nutzen. Die Kurzarbeit wird von vielen (auch ACA Mitgliedern) genutzt, um schlicht die Familie bestmöglich durch die Krise zu bringen,

Stichwort Home-Schooling. Manche werden ihre Hobbies pflegen, andere vielleicht sogar zum Beruf machen. Falls es den einen oder die andere gibt, der/die unserer Arbeit, unseren Inhalten mehr auf den Grund gehen will, wenn jemand denkt, Pilotenvertretung braucht neue Inputs, dann ist jetzt die genau richtige Zeit dafür, sich bei uns zu melden.

Die Stimme der Pilotenschaft muss wieder gehört und ernst genommen werden. Es handelt sich bei dieser nämlich um sehr gut ausgebildetes, trainiertes, diszipliniertes und verantwortungsvolles Personal, das wir jetzt brauchen – im Verband als ehrenamtliche Mitarbeiter und als Bürgerinnen und Bürger, die mit ihrer Haltung gegebenenfalls jene unterstützen, die es benötigen.

Es grüßt  
Astrid Schwarzwald

## Inhalt ●●●

Editorial	2
Aus der Redaktion	3
Return to Service B737 MAX	4
COVID-19 Medical aspects	8
ACA goes Instagram	9
Impressum	9
Virtuelle Meetings & Covid	10
World Economic Forum in Davos	11
Der Erderwärmung gegensteuern	13
EU Reg 2018/1042	14
Brexit. Und jetzt?	16
Redundancies	17
FPWG Vorstellungsvideo	19
Lizenzertalt	21
Pilot Support	22
Die ACA Mitarbeiter	23

## FLUGZEUG HERSTELLER

# B737 MAX

## Return to Service

Welche Rolle spielt ECA im Prozess der Wiedereingliederung der B737 MAX in den Liniendienst?

Von Capt. Christian Flatschart

Sparsamer, umweltschonender, weiter. Mit geringen Entwicklungskosten, ohne teure Umschulungen von Piloten, und wenn möglich schneller am Markt als die Konkurrenz.

Ein Trend, der bestehende Safety Management Systeme an die Grenzen bringt, und wie im Fall der B737 MAX, offensichtlich zu einer Bewertung von Risiken geführt hatte, die hinterfragt werden sollte. Auch die Aufsichtsbehörden werden nicht umhin kommen, ihre Prozesse bei der Zertifizierung von Derivaten einer bestehenden Flugzeugfamilie neu zu bewerten. Es ist damit zu rechnen, dass es weitere Nachfolgemuster bekannter Flugzeugfamilien geben wird.

Am 30. August 2011 wurde von Boeing bekannt gegeben, die bestehende 737 Familie erneut zu modifizieren. Auslöser war hier die Präsentation des A320 NEO von Airbus .

Neue LEAP 1-B Triebwerke sollten bei beiden Herstellern zur Verringerung des Treibstoffbedarfes führen. Erreicht sollte das unter anderem durch eine – weitere – Erhöhung des Bypass-Verhältnisses und somit einer weiteren Vergrößerung des Fan-Durchmessers werden. Während allerdings bei der A320 Familie dieses neue Triebwerk immer noch unter den Flügel passt, musste es bei der B737 MAX nach vorne und oben verschoben platziert werden. Trotz der Anpassung und Erhöhung des Fahrwerks kam es somit in eine Position vor den 'Center of Gravity' (Bild 1).

Ein Faktum, das bei niedrigen Geschwindigkeiten und sehr hohen Anstellwinkeln dazu führt, dass, bedingt durch den Schubvektor, die Nase weiter nach oben gedreht wird. Dadurch werden auch die Ruderkräfte, die der Pilot spürt, geringer. Um ein möglichst gleiches Flugverhalten zur B737 NG Familie zu realisieren, beschloss man dieses Verhalten durch das MCAS (Maneuvering Characteristics Augmentation System) auszugleichen. Überschreitet man einen bestimmten Anstellwinkel, beginnt das MCAS System die Nase nach unten zu trimmen. Ausschlaggebend für das Einsetzen dieses Vorgangs ist der AOA (Angle of Attack) eines einzelnen Sensors. Verbaut sind in der B737 MAX lediglich zwei derartige Sensoren (während bei Airbus drei Sensoren integriert sind), womit ein Vergleich erfolgen kann (bei Airbus geschieht dies automatisiert). Begründet wird dies seitens Boeing damit, dass sich das System in Millionen von Flugstunden zuverlässig bewährt hat, eine Design-Philosophie, die sich bis zur B787 hält. Bei der B787 wird der Vergleich allerdings durch Generieren eines dritten, synthetischen AOA Signals bewerkstelligt.

Das Einsetzen des Trimmvorganges kann von den Piloten sowohl optisch als auch akustisch bemerkt werden. Und bei Zweifeln über den Trimmvorgang würden die Piloten eben das Trimmsystem mittels der NNC (Non Normal Checklist) Runaway Stabilizer stoppen. So zumindest die Meinung von Boeing.

Wussten die Piloten der Unglücksmaschinen vom MACS? Nein.

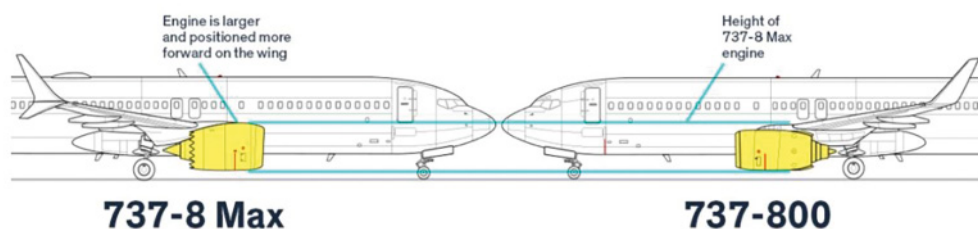


Bild 1: Position des Triebwerks an einer 737 MAX und einer 737-800, Quelle: ECA





Für sie sollte unabhängig vom Grund für die laufende Trimmung die Lösung immer die oben angeführte Checkliste sein.

Gegenüber der FAA argumentierte Boeing das MCAS als Ergänzung des Geschwindigkeits-Trimmsystems. Misst nun einer der beiden AOA Sensoren einen zu hohen Anstellwinkel, beginnt das MCAS das Flugzeug um 2,5 Einheiten nose down zu trimmen, für einen Zeitraum von 9,26 sec, gefolgt von einer 5 sec Pause. Trimmt der Pilot dagegen und lässt den Trimmhalter wieder aus, erfolgt ein weiterer Trimmvorgang, um weitere 2,5° nose down. Zumindest so lange einer der Sensoren weiterhin einen zu hohen AOA misst. Und dies passiert so lange und so oft, bis der mechanischen Anschlag der nose down Trimmung erreicht ist. Ein manuelles Gegentrimmen ist ab diesem Zeitpunkt ob der hohen Ruderkräfte für die Piloten nicht mehr möglich. Und die Runaway Stabilizer Checkliste, wie von Boeing Ingenieuren angedacht, wurde bei keinem der Unfälle herangezogen.

Nachdem relativ bald feststand, dass beide Unfälle in einem Zusammenhang stehen, führte dies zum weltweiten Grounding der gesamten B737 MAX Flotte. Und für ECA war klar, dass die Stimme des Europäischen Pilotenverbandes in der Aufarbeitung der Unfälle und im Prozess einer möglichen Wiedereingliederung gehört werden muss. Nach einem Treffen mit Vertretern der European Parliament's Transport Coordination wurde ECA als Teilnehmer im Aufarbeitungsprozess und als wichtiger Stakeholder für die Prüfung vor der Wiedereinführung anerkannt. In mehreren Meetings konnte mit dem EASA RTS (Return to Service) Team ein Vertrauensverhältnis aufgebaut und der Stimme der europäischen Piloten ein entsprechendes Gewicht verliehen werden. Alle Fragen und Inputs die bei den zahlreichen Meetings eingebracht wurden, waren jene aus der Sicht von Piloten. Wie redundant sollen Systeme sein, wie sollen Fehler von Systemen präsentiert werden, welches Wissen müssen Piloten über Flugzeugsysteme haben, und welches Training müssen Piloten bekommen, bevor sie eine neue Version eines Flugzeugs fliegen dürfen?



Bild 2 + 3: Quelle ©AdobeStock / Dimitrios.

Es wurden alle nur erdenklichen Informationen gesammelt, ausgewertet, auf internationaler Ebene diskutiert, und innerhalb der EASA von Experten verschiedenster Fachrichtungen in mehr als 15.000 Stunden über einen Zeitraum von 19 Monaten begutachtet. Recht bald kristallisierte sich heraus, dass man sich im Prozess der Wiedereinführung nicht nur das MCAS System ansehen muss, sondern auch das Flight Control System, die Warnungen und Anzeigen auf den Displays im Cockpit, die entsprechenden Warnsysteme, das Design der Datenaufbereitung durch die Sensoren und das Autopilot-System.

Um die Auswirkungen auf die Humanfaktoren zu beurteilen und somit den Bedarf des Trainings besser einschätzen zu können, wurden vier verschiedene Airline Crews in einem Full Flight Simulator mit den Verbesserungen konfrontiert und die beobachteten Verhaltensweisen analysiert. All dies führte im Rahmen des kompletten Prozesses zu Design- und Prozessänderungen, wie im Text auf der nächsten Seite nachzulesen ist (Auszug ECA/EASA Briefing Report):

**Auch nach der Einführung all dieser Maßnahmen ist man sich im Klaren, dass der Prozess der Wiedereingliederung damit nicht abgeschlossen sein wird.**



## FLUGZEUG HERSTELLER

# B737 MAX

## Return to Service

## Fortsetzung

- Man wird nicht nur die Umsetzung der Trainings und Operation entsprechend begleiten, sondern weitere Mitigierungen im Design der AOA Integrity und des CAS (Crew Alerting Systems) entwickeln müssen. Der Impact eines AOA Failures für die Crew muss reduziert werden, und in gleichem Maß muss die Erkennbarkeit fehlerhafter Daten, inklusive einer entsprechenden Selektion, möglich sein.
- Ebenso gilt es, Checklisten, Verfahren und Manuals aus der Human Factors Sicht zu evaluieren. Dies soll sowohl in der Operation, als auch im Training geschehen.
- Als Begleitzeitraum wurden dafür mit Boeing für die AOA Integrity zwei Jahre und für das CAS, inklusive der Checklisten und Handbücher, 12 Monate vereinbart.
- Alle oben angeführten Maßnahmen, Mitigierungen, Veränderungen und Trainings sind die Folge einer sehr guten Zusammenarbeit aller beteiligten Körperschaften, und wir sind guter Dinge, damit auch eine Basis dafür geschaffen zu haben, dass unsere Stimme, die Stimme der Airline Piloten, in Zukunft wieder ein größeres Gewicht bei Fragen rund um die Flugsicherheit haben wird.

Bezugnehmend zur Wiedereinführung der 737 MAX kann man nach bestem Wissen und Gewissen nun davon ausgehen, dass der Betrieb des Flugzeuges unter diesen Voraussetzungen und bei entsprechend gewissenhafter Umsetzung sicher sein sollte. Ein mindestens genauso wichtiger Aspekt ist, aus den Fehlern der Vergangenheit zu lernen. Und dies nicht nur die B737 MAX betreffend, sondern den Prozess, wenn es um das Design, die Zulassung und den Betrieb von neuen oder eben veränderten Mitgliedern einer Flugzeugfamilie geht.

Der Wunsch zur Mitarbeit der ECA wurde bereits an die EASA adressiert.

### A) Changes to aircraft systems and design

#### 1. Update to cockpit displays

- AoA DISAGREE alert will be fitted to all aircraft*
- Display software will be updated to improve how number and type of failures are displayed to both pilots on primary displays*

#### 2. Modification to wiring of stabilizer and trim system

*Removes a potential trim runaway failure mode from shorted wiring*

#### 3. Improvement to Auto Pilot (AP)

*Autopilot behaviour changed when approaching a stall*

- Testing indicated autopilot remained engaged through a stall*
- After Boeing was asked to show this was safe, they changed the design of the AP and incorporated FCC modifications:
 
  - AP disconnects after stick shaker activation*
  - Flight Director guidance is only shown when speed is above amber band*
  - Nose up autotrim is inhibited with flaps extended unless speed is above amber band**

#### 4. Updates to Flight Control Computer (FCC)

*New FCC software will be fitted. A number of updates to the Speed Trim System (STS) and MCAS will be implemented.*

- A single AoA failure will not activate MCAS*
- MCAS can only activate once per high AoA event, and activates less*
- Total STS input is limited to a level where it can be overcome with manual flight control inputs – any rapid nose down order will automatically be stopped before forces needed to recover manually become too high*
- STS movement and inputs to STS are more strictly monitored and cut out at a more conservative threshold to limit likelihood and impact of a runaway*
- AoA vane measurements monitored and if divergent by more than 5.5 degrees are considered erroneous*

### B) Changes to Non-Normal checklists and procedures

*Updates have been implemented related to Stabilizer Trim procedures (Speed Trim Fail, Stabilizer Out of Trim, Stabilizer Trim Inoperative and*

# ECA/EASA Briefing Report

## Auszug

*Runaway Stabilizer) and those related to unreliable indications (Alt Disagree, AOA Disagree and Airspeed Unreliable).*

*One of the most important changes is related to the possibility for the crew to pull out the Stick Shaker CB to reduce workload. This is one of the differences between EASA requirements and the FAA. These changes will also affect previous versions of B737 AFM.*

*EASA is now requiring a general part to be introduced in the AFM under the Operating Procedures chapter describing a procedure on how to handle with non-normal situations that is not required by the FAA in their AD. This includes a thorough analysis of the situation by the crew followed by taking the appropriate actions.*

### C) Manual Trim forces

*The B737MAX elevator trim system is based on the original design of previous B737 variants and requires manual trimming when the autopilot is off. This is achieved either through manually activated electrical switches on the control column or by rotating the manual trim wheels available for each pilot.*

*Under certain non-normal conditions manual elevator trim control is necessary in order to maintain safe flight, including the scenarios now required for the B737 MAX RTS training.*

*The manual forces required to activate and control the trim wheels during such operational scenarios have been thoroughly tested by EASA including the application of a disadvantageous coefficient of pilot's physical fitness. Also in such a case the system was found compliant and safe to operate.*

### D) Extended design review

*The review of the extended design has led to changes in the functionality of the AFDS (Autopilot Flight Director System) due to changes in the FCC (Flight Control Computer) software. Additionally, the interaction between AOA sensors and the AFDS has also been addressed.*

*RNP-AR approaches are (for now) prohibited to conduct with B737 MAX airplanes in Europe airspace because of a failure to demonstrate that RNP could be maintained in combination with a number of failures, including of AOA sensors. Failure of AOA sensors may have an impact on flight controls and in the accuracy of position, altitude, etc.*

*Boeing also used unverified assumptions about pilot reaction times to flight path deviations, that were below the permitted certification minimum reaction time (0.5s vs 1s). For this reason ILS CAT II approaches will be affected due to a limitation on the MUH (Minimum Usage Height) with single autopilot channel operation.*

### E) Flight Tests

*Over the last few months EASA has performed several test flights*

*in North America. The test flight program was very thorough and covered a vast variety of areas such as:*

- *Handling qualities during stalls and at buffet boundary with MCAS/STS ON and OFF*
- *Autopilot disconnection when approaching stalls*
- *Flight Director ILS tracking in aft CG configurations*
- *Safe flight and landing with circuit breaker pulled*
- *Evaluation of manual trim forces*
- *Flaps 40 go-arounds*
- *MCAS function during take-offs*

*The overall results of the flight tests were all acceptable and no issues were found, more specifically the stall and buffet boundary characteristics with the upgraded MCAS/STS On and OFF all returned satisfactory results and the aircraft was considered safe to operate.*

### F) Aircrew Training

*From the very beginning the process for developing the required training has been one of ECA's focus points.*

*The changes in aircraft systems of the MAX have triggered the need for an overall review of the differences training from the NG to the MAX. Specific training elements have been considered necessary to compensate for design features.*

*Following the AFM changes described above the new training requirements will also affect older versions of B737.*

*Before being scheduled to fly, every B737 MAX pilot has to complete a specific B737 RTS training module. This includes knowledge requirements (CBT and/or classroom) related to changes in the AFM as well as practical training in a MAX Full Flight Simulator. Maneuvers to be included are: MCAS activation, cross-FCC monitor activation and erroneous high AOA on take-off leading to an unreliable airspeed condition. Other maneuvers such as use of manual stabilizer trim during approach, go-around and level off, as well as a runaway stabilizer condition requiring use of manual stabilizer trim, can be flown in either a MAX or a NG FFS.*

*Future differences training from the NG to MAX will also include the above elements. FSTD capabilities to deliver the required training are crucial and will need to be assessed and might require updates.*

*Training modules will have to be approved by the authorities and be delivered by either an ATO or the operator.*

AUFSICHT

# COVID-19

Auswirkungen / Folgen einer Erkrankung

## Thema: Geruchsverlust

ACA hat bei der Behörde nachgefragt.

Von: Andreas Strobl <andreas.strobl@aca.or.at>  
An: Flugmedizin@austrocontrol.at  
Betreff: Geruchsverlust in Folge einer C19 Erkrankung

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich habe eine Anfrage bezüglich des temporären/anhaltenden Geruchsverlustes in Folge einer Covid-19 Infektion bei Piloten/Pilotinnen und Flugbegleitern/Flugbegleiterinnen.

Im Rahmen des Initial Class 1 Medicals, aber auch bei einer Verlängerung wird der/die Pilot/In nicht auf seinen Geruchssinn getestet. Der Geruchssinn kann jedoch erwiesenermaßen deutlich vor diversen Warnsystemen auf Gefahrenquellen wie Kabelbrände, Offenfeuer oder auch auf Anzeichen von kontaminierter Kabinenluft hinweisen. Dieser ist also im Sinne der Flugsicherheit äußerst wichtig.

Meine Frage ist, wie die Ansicht der ACG Flugmedizin diesbezüglich ist. Nach einer C19 Erkrankung mit milden Symptomen wird man lediglich 10 Tage per Absonderungsbescheid in Isolation geschickt und kann sich im Anschluss auf Eigenverantwortung wieder gesund melden.

- Kann ein/e Pilot/In wegen des temporären oder dauerhaften Geruchsverlustes in Folge einer C19 Erkrankung sein/ihr Medical verlieren?
- Sollte standardmäßig ein Geruchstest nach einer Covid-19 Infektion eingeführt werden, um solche Dinge abzuklären.
- Ist dieses Requirement generell irgendwo niedergeschrieben?
- Wie sieht es bei Flugbegleitern/Flugbegleiterinnen aus?

Vielen Dank für Ihre Rückmeldung zu meinen Fragen und liebe Grüße,

Andreas Strobl  
Austrian Cockpit Association  
Vice President International Affairs

Datum: 21. Dezember 2020 um 12:14:28 MEZ

Sehr geehrter Herr Strobl,

derzeit ist hinsichtlich eines Verlust des Geruchsinns nichts in den EASA Grundlagen festgelegt, hinsichtlich allfälliger Änderungen ist die EASA zu kontaktieren. Es ist möglich, dass diesbezüglich Änderungen der Rechtsgrundlagen im Rahmen des Rulemaking Prozesses vorgenommen werden.

Gemäß MED.B.015 Respiratory System der VO (EU) Nr. 1178/2011 sind Erkrankungen mit Beteiligung der Lunge immer verweisungspflichtig (d.h. an den Medical Assessor der Behörde zur Entscheidung zu übermitteln).

Generell kann jedoch seitens Flugmedizin keine pauschale Aussage getroffen werden, da jeder Fall individuell zu beurteilen ist.

Eine Änderung des Gesundheitszustandes ist in jedem Fall dem AME zu melden, dieser nimmt ein Assessment vor und veranlasst alle erforderlichen Untersuchungen. Bis zum Abschluss der Beurteilung darf der Proband (Pilot oder Cabin Crew) die Rechte aus seiner Lizenz / Attestation nicht ausüben.

Für weitere Fragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

CLAUDIA SCHRITTWIESER  
Luftfahrtagentur – Abteilung LSA (Lizenzen, Such- und Rettungsdienst, Flugmedizin)/ Flugmedizin  
Austro Control GmbH



SOCIAL MEDIA

# ACA goes Instagram

Fast vier Milliarden Menschen weltweit nutzen diverse Social Media-Plattformen. In Österreich verwenden 50 Prozent der Gesamtbevölkerung – sprich in etwa 4,5 Millionen Personen – regelmäßig soziale Netzwerke. Am meisten gefragt ist hierzulande Facebook. Instagram liegt auf Platz zwei der Beliebtheitskala.

Die ACA war bisher ausschließlich auf Facebook vertreten, doch um möglichst viele Leute – insbesondere Personen aus der Luftfahrt – anzusprechen und noch erfolgreicher auf die Interessen der PilotInnen aufmerksam zu machen, haben wir uns breiter aufgestellt: Ab sofort sind wir auch auf Instagram und Twitter zu finden:

Wir möchten unter anderem unsere Mitglieder über unsere Social Media-Kanäle auf dem Laufenden halten und berichten über unsere Position Papers, Generalversammlungen, allgemeine Neuigkeiten aus der Luftfahrt usw.

Erst kürzlich haben wir auf Instagram einen Blick in die Vergangenheit gewagt, denn Anfang 2021 jährte sich zum 45. Mal der erste Linienflug der Concorde – dem ersten Überschallpassagierflieger im Linienflugdienst und übrigens auch der letzte... Das Flugzeugmodell war von 1976 bis 2003 bei „Air France“ und „British Airways“ im Einsatz. Allerdings war die berühmte Concorde nicht der erste Überschallverkehrsjet der Welt. Anlässlich des Jahrestages haben wir auf Instagram in die Vergangenheit geschaut... Erfahrt mehr darüber und schaut bei uns auf Instagram vorbei!

Wir freuen uns auf ein virtuelles Kennenlernen!

#followus



## IMPRESSUM

Medieninhaber und Herausgeber:  
AUSTRIAN COCKPIT ASSOCIATION  
Office Park 3, Raum 313  
1300 Flughafen Wien  
T: +43 1 9971787  
M: office@aca.or.at

Präsidentin: Isabel Doppelreiter

Chef-Redaktion: Astrid Schwarzwald  
Redaktion: Thomas Wachsenegger

Redaktionsanschrift:  
Office Park 3, Raum 313  
1300 Flughafen Wien

Layout: Astrid Schwarzwald

Verlagsort:  
Austrian Cockpit Association  
Verband Österreichischer Verkehrsflieger  
Office Park 3, Raum 313  
1300 Flughafen Wien

ZVR-Zahl: 536316334

Herstellungsort: Medienfabrik Graz  
Dreihackengasse 20, 8020 Graz

Erscheinungsweise: Im Zwei-Monatsrhythmus

Mitarbeiter dieser Ausgabe: Capt. Christian Flatschart, Capt. Christian Korn, F/O Andreas Strobl, Julia Weinzettl-Fenyvesi, MA, F/O Theresa Kammerer

Bildquellen: Sofern nicht anders angegeben: ACA;  
Titel und Rücktitel: Capt. Thomas Wachsenegger

© für alle Artikel, soweit nicht anders angegeben:  
Nachdruck nur mit Genehmigung durch den ACA  
Vorstand gestattet.

Die aca-info dient der Information der Vereinsmitglieder mit dem Ziel, den Ausbau und die Erhaltung der Flugsicherheit zu fördern. Berichte der Mitarbeiter sind in erster Linie als Information anzusehen, enthalten jedoch teilweise individuelle Meinungen der Autoren.

ACA – Austrian Cockpit Association – ist ein unabhängiger, nicht gewinnorientierter Verein.

Nutzen wir sie in positiver Weise!

# Virtuelle Meetings in Zeiten von Corona

Von Capt. Christian Korn

**M**itte Jänner war es soweit, das Kick-Off Meeting der Climate Working Group der IFALPA wurde abgehalten. Normalerweise ist dies mit einer, je nach Veranstaltungsort, mehr oder weniger anstrengenden Anreise verbunden. Doch nicht dieses Mal. Da wir uns nach wie vor in unsicheren Zeiten befinden, die vom Corona Virus dominiert werden, wurde dieses Meeting, wie auch viele andere innerhalb und außerhalb unserer Firmen, virtuell abgehalten. Dadurch erspart man sich die schon angesprochenen Anreise und man kann bequem von zuhause aus fünf Minuten vor Meetingbeginn beginnen den Einladungslink zu suchen.

Insgesamt waren ca. 25-30 Vertreter verschiedenster Pilotenverbände aus der ganzen Welt bei diesem Meeting

anwesend, auch wir waren durch Florian Kuderna und mich zu zweit vertreten. Zu Beginn wurde virtuell über den zukünftigen Chairman abgestimmt und danach über grundsätzliches gesprochen und erste Ideen ausgetauscht. Das Meeting endete nach den zwei dafür anberaumten Stunden und jeder konnte wieder seines Weges gehen. Manche gingen wohl schlafen, für andere hatte der Tag gerade erst begonnen.

Man kann und soll auf der einen Seite froh sein, dass wir durch den modernen Fortschritt der Technik mittlerweile fast

jede Art von Meeting virtuell abhalten können, auf der anderen Seite geht die so wichtige Komponente Mensch dabei zunehmend verloren. Normalerweise wäre dieses Meeting nicht in zwei Stunden abgehalten worden. Es wäre wohl zumindest über zwei Tage gegangen und es hätte reger Austausch stattgefunden. Nach dem Tagesprogramm wird normalerweise auch die Abendgestaltung gemeinsam verbracht und die ist nicht zu unterschätzen. Natürlich wird hier auch das ein oder andere alkoholische Getränk miteinander konsumiert, doch der wirkliche Benefit besteht in den Gesprächen, die man miteinander abseits der Tagesordnung führt. Man lernt die Menschen und deren

Ideen kennen, oft ergeben sich in kleineren Runden andere Dynamiken und es kommen Leute zu Wort, die sich in einer großen Runde

vielleicht eher bedeckt halten, das gleiche gilt tagsüber für die Pausen zwischen etwaigen Vorträgen.

Das Kennenlernen der Menschen, der teilnehmenden Kollegen und der spannende Austausch kann durch ein virtuelles Meeting nicht mal ansatzweise ersetzt werden. Und darin liegt auch die große Hoffnung. Wir alle haben im letzten Jahr gelernt mit virtuellen Meetings umzugehen, allerdings kann es meiner Meinung nach kein persönliches Treffen, kein persönliches Gespräch und keine gemeinsamen Erlebnisse ersetzen.



Darum habe ich die Hoffnung, dass wir, sobald es möglich ist, diese Meetings wieder persönlich stattfinden lassen können, um den Menschen wieder in den Vordergrund zu stellen. Und wir als Piloten werden unseren Teil dazu beitragen, dass, in hoffentlich naher Zukunft, nicht nur wir unsere Meetings persönlich abhalten können, sondern, dass viele Menschen wieder reisen, die Industrie beflügeln und den Mensch in den Vordergrund stellen können.

## CLIMATE CHANGE

# World Economic Forum in Davos

Das diesjährige WEF fand vom 25.- 29. Jänner – ebenfalls digital – statt. Die Luftfahrt war dabei u.a. Thema.

Von Astrid Schwarzwald

Davos. Das ist nicht nur der Name eines Ortes in der Schweiz, an dem nun seit vielen Jahren das Weltwirtschaftsforum, kurz WEF ausgetragen wird. Heuer war es das 51. seiner Art. Das WEF ist unparteiisch, wurde 1971 als gemeinnützige Stiftung gegründet und hat seit 2015 den Status einer internationalen Organisation. Sie hat Beobachterstatus beim Wirtschafts- und Sozialrat der Vereinten Nationen. Aufsicht hat die Schweiz, sie ist auch für die Sicherheit der Veranstaltung zuständig, was jährlich sehr hohe Kosten verursacht, und das führt bei unseren Nachbarn auch immer wieder zu Diskussionen in der Bevölkerung.

Davos steht für das jährliche Treffen von hochrangigen Politikern, CEOs von Großindustrien, Vertreter von internationalen Organisationen, Wissenschaftlern und Journalisten. Davos steht aber auch im Ruf, zwar dem gegenseitigen Austausch von Führungspersonlichkeiten aus Wirtschaft und Politik zu dienen, aber weniger (oder kaum, je nach Betrachtung) zum Wohle der Weltbevölkerung beizutragen, was es jedoch gemäß der ursprünglichen Mission "den Zustand der Welt zu verbessern" tun sollte. So kam es in den vergangenen Jahren auch immer wieder zu teilweise heftigen Protesten von verschiedensten Gruppen während der Veranstaltung.

Wenn man die Agenda der diesjährigen Veranstaltung betrachtet, könnte

man schon die Hoffnung bekommen, dass sich vieles in die richtige Richtung bewegen könnte: "Kreislaufwirtschaft als kraftvolles Mittel für Länder mit mittlerem Einkommen" (Präsentation durch den Chilenischen Umweltminister), "Kann der Klima-Wandel zur Inklusion von sozial benachteiligten Gruppen führen?", "Die "positiven" Kippeffekte, die die globale Erwärmung verlangsamen können.", "Eine neue Gestaltung des Arbeitsmarktes nach dem Ende der Covid19 Pandemie".

Pandemiebekämpfung, Krisenbewältigung und Klima sind die beherrschenden Themen. Die Luftfahrt findet ihre Bühne im Rahmen der Session "*Clean Skies for Tomorrow: Sustainable Aviation Fuels as a Pathway to Net-Zero Aviation*". Bei dieser Session diskutierten Vertreter der Royal Schiphol Group, Airbus, der National Transport Authority UK und die Generalsekretärin der ICAO, Dr. Fanny Liu. Dick Benschop, CEO der Royal Schiphol Group erläuterte die guten Nachrichten: zahlreiche neue Firmen arbeiten fieberhaft an der Herstellung von neuen Treibstoffen (so etwa in Singapore, UK, Holland). Aber nicht nur



Bildquelle: iStockphoto.com

## CLIMATE CHANGE

## World Economic Forum in Davos

## Fortsetzung

Nischenfirmen, sondern mittlerweile auch die großen Fuel Players wie BP, Shell u.a. treiben die Forschung voran. Der nächste, logische Schritt ist vom Prototyp zur Produktion von großen Mengen zu kommen. Was es jetzt dringend bräuchte, sind die dazupassenden Vorschriften und Gesetze, damit könnte die Industrie besser planen und man muss nicht auf das Spiel von Angebot/Nachfrage warten, um zu einer Bepreisung zu kommen.

Die EU wird im Rahmen der "Refuel Aviation Initiative" demnächst ein "Blending Mandate" einführen, das wird einen großen Impact auf die Industrie haben und damit könnte dieser Weg für andere Weltregionen Vorbild sein.

Grazia Vittadini, CTO von Airbus betont, dass Airbus nicht nur daran arbeitet, so gut wie möglich aus der Covid-19 Krise zu kommen, sondern sieht die Net-Zero Aviation als eines der wichtigsten mittel- und langfristigen Ziele des Unternehmens überhaupt. Nicht ohne Stolz verkündete Fr. Vittadini, dass ihr Unternehmen bis 2035 den ersten Zero-Emission Airbus ausliefern will. Dabei wird wahrscheinlich Wasserstoff als Haupt-Antriebsmittel zur Anwendung kommen. Sie betont weiters, dass es enorm wichtig ist, in der Zwischenzeit die Flugzeuge mit nachhaltigem Treibstoff zu versorgen. Bereits jetzt können bei allen gängigen Modellen 50% SAF (Sustainable Aircraft Fuels) eingesetzt werden. Von Politik und den Staaten soll ein "green stimulus" für Airlines kommen, alte A/C auszumustern und neue, klimafreundlichere anzuschaffen. Jährlich könnten alleine durch solche Maßnahmen 4.500 Tonnen

**Airbus will  
2035 das erste  
Zero-Emission  
Passagierflugzeug  
ausliefern.**

CO<sub>2</sub> pro A/C (bis zu 37.000 Tonnen bei einem Langstreckenflugzeug) eingespart werden.

Alle Redner waren sich einig, dass es gute gesetzliche Grundlagen geben muss, damit die Industrie in die richtige Richtung marschiert. Die Forderung nach ausreichender finanzieller Ausstattung der Forschung ist bekannt und wurde auch in

diesem Panel einhellig wiederholt. Ebenso muss man das Europäische Emission Trading System (ETS) kontinuierlich weiterentwickeln.

Am Schluss war noch einmal Fr. Liu am Wort. Sie meinte,

letztlich sind auch die Passagiere aufgerufen, eine aktive Rolle in der Klima-Rettung zu übernehmen. Als Kunde kann man sich nicht nur für das billigste Ticket entscheiden, sondern kann auch wählen, ob man mit einem großen Flugzeug zur Wunschdestination reist (mit einem entsprechend großen CO<sub>2</sub> Ausstoß) oder mit einem kleineren, idealerweise moderneren Gerät, das damit einen besseren ökologischen Fußabdruck aufweist.

Das muss allerdings erst an vielen Orten der Welt erst entsprechend kommuniziert werden. Was hindert uns, das hier in Österreich zu tun? Die Kommunikation der Werte – nachhaltig, verantwortungsvoll, sozial – die für das WEF gelten, und damit schließt sich der Kreis, sind auch für die österreichische Regierung wesentlich, damit wurde die Rettung der AUA begründet. Also warum nicht mehr Information darüber in der österreichischen Öffentlichkeit?

Übrigens läuft in den österreichischen Kinos derzeit der Film "Davos". Eine Dokumentation über den Ort, die Menschen, die dort das ganze Jahr leben und den WEF. Ich finde ihn sehenswert. Ja, in den Kinos, derzeit halt per Stream.

Quellen:

<https://de.wikipedia.org/wiki/Weltwirtschaftsforum>

<https://www.weforum.org/videos/davos-2021-building-a-path-to-net-zero-aviation-english>

<https://www.vodclub.online/film/davos/>





## CLIMATE CHANGE

# Der Erderwärmung gegensteuern

Krisen befeuern auch immer Innovation, darin liegen große Chancen. Für Unternehmen, das Klima, die Menschen. Auch Contrails spielen dabei eine Rolle.

Von Astrid Schwarzwald

Air Traffic Management ist möglicherweise eine neue Waffe im Kampf gegen die Erderwärmung. So hat das Maastricht Upper Area Control Centre (MUAC) das 'Contrail Prevention Project' gestartet. Das Ziel dabei: die Wolkenbildung durch Contrails zu reduzieren. Contrails bilden sich, wenn bei bestimmten atmosphärischen Bedingungen warme Partikel mit den Abgasen aus den Triebwerken strömen und dabei gefrieren. Aus diesen Contrails, oder auf deutsch Kondensstreifen, können sich Cirruswolken bilden, die wiederum so anwachsen können, dass sie den Himmel zur Gänze bedecken. Das hat in der Nacht einen Erwärmungseffekt der Erde zur Folge. Wenn man nun diese 'ice-super-saturated' Regionen vermeidet, könnten Flugzeuge dabei helfen, die Zahl der Kondensstreifen zu reduzieren und damit die unerwünschte Wolkenbildung zu vermeiden.

Nicht nur CO2 befeuert die Erderwärmung, sondern auch andere Prozesse. Manche Wissenschaftler schätzen, dass die von der Luftfahrt ausgestoßene CO2 Menge nur ein Drittel der Belastung ausmacht, die restlichen zwei Drittel sind andere Faktoren wie z.B. die Contrails.

Ein Himmel voller Cirruswolken wirkt zwar am Tag wie ein Schutz für die Erde, weil nicht alles Sonnenlicht durchdringen kann, sondern reflektiert wird, aber in der Nacht wirken sie wie eine Decke, die Wärme nicht entweichen, und das führt zur Erwärmung des Planeten. Dieser Effekt tritt offenbar ab 16 Uhr ein.

MUAC hat nun vor, diesen Ansatz in einer Experimentierphase zu testen. Wie in einem sehr anschaulichen [Video](#) gezeigt wird, konnte beobachtet werden, dass es in der Atmosphäre Schichten gibt, die eine besondere Neigung zur Bildung von Cirrus Wolken haben. Diese befinden sich im Winter auf FL 300 und im Sommer auf FL 360. Kann ATM nun den Verkehr so steuern, dass weniger oder kein Verkehr in diesen Flight Levels unterwegs ist, kann auf diese Weise der Himmel blau bleiben.

MUAC wird in der Testphase, die von 18. Jänner bis 31. Dezember 2021 laufen wird, versuchen, die Bildung von Contrails in ihrem Zuständigkeitsgebiet zu vermeiden, indem sie Flugzeuge horizontal re-routen wird. Luftfahrzeuge, die gerade im Steig- oder Sinkflug sind, werden nicht betroffen sein. Selbstverständlich wird dies auch vom vorherrschenden Wetter, der Verkehrssituation und anderer Faktoren abhängig sein.

Quellen:

Eurocontrol; Video auf Youtube: [Innovating to prevent contrail formation for a better environment](#)

[https://www.youtube.com/watch?v=vLEFA-p\\_L68&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=vLEFA-p_L68&feature=youtu.be)

## Notam von Eurocontrol:

MUAC has issued a NOTAM and an aeronautical information message (AIM) with the following text was also issued on 13 January:

CONTRAIL PREVENTION TRIAL - MAASTRICHT UAC (EDYY) AIRSPACE

IN AN EFFORT TO MINIMISE THE IMPACT OF AVIATION ON THE ENVIRONMENT, MUAC WILL BE RUNNING A CONTRAIL PREVENTION TRIAL FROM 18 TH JANUARY 2021 UNTIL 31ST DECEMBER 2021 BETWEEN 1500-0500UTC WINTER (1400-0400UTC SUMMER). FLIGHTS MAY BE TACTICALLY REQUESTED TO DEVIATE FROM THE PLANNED/REQUESTED FLIGHT LEVEL BY THE SECTOR CONTROLLER.

ANY FLIGHT FLYING VIA MAASTRICHT UAC SECTORS BETWEEN THESE TIMES MAY BE CHOSEN. THE TRIAL WILL GO AHEAD DEPENDENT ON THE WEATHER CONDITIONS.

FOR ALL TACTICAL ENQUIRIES PLEASE CONTACT THE MUAC AO HOTLINE +31 43 366 1428.

## HUMAN FACTORS

# EU Reg 2018/1042

Diese Regelung tritt mit 14. Februar in Kraft. Auch in Österreich. Wir geben hier einen kleinen Überblick, was das für Crews bedeutet.

Von Astrid Schwarzwald

In der Hauptsache dreht es sich bei dieser Verordnung um die Umsetzung der Empfehlungen jener Task Force, die von der EU Kommission nach dem Germanwings Unglück im Jahr 2015 eingerichtet wurde, um zu verhindern, dass sich so eine Tragödie wiederholt. Die Task Force kam schon nach wenigen Monaten zu ihrem Ergebnis. Wir erinnern uns, die erste Maßnahme, die sehr rasch umgesetzt wurde, war die "Zwei-Personen im Cockpit"-Vorschrift.

Über dieses Thema haben wir schon vielfach in unserem Magazin berichtet. Capt. Dr. Franz Brunhofer hat in seinen Artikeln beleuchtet, wie sich die Pilotengemeinschaft einbrachte, um im positiven Sinn mitzugestalten aber auch um unsinnige Vorschriften zu verhindern.

Die Verordnung wurde 2018 veröffentlicht, und tritt (mit 6 Monaten Verspätung) nun am 14. Februar 2021 in Kraft.

## Unterstützungsprogramme

Als Behörde, die die Verordnung umsetzt, hat Austro Control GmbH den [OPERA-TIONS INFORMATION LETTER \(OIL\) 1/2021 Rev. 0](#) veröffentlicht.

Airlines haben demnach ab 14.2. die Verpflichtung, ihren Crews Zugang zu einem 'Pilot Support Program' anzubieten. Eine wesentliche Voraussetzung dafür ist laut ACG: *"Die Basis für die Funktionalität dieser Programme ist die Sicherheitskultur im*

*Unternehmen. Diese begründet letztlich das Vertrauen des individuellen Flugbesatzungsmitgliedes in das Programm selbst."*

Das ist eine zentrale Botschaft. Dort, wo es eine solide Sicherheitskultur gibt, wird es möglich sein, ein PSP aufzubauen. Das ist aber nicht bei allen Airlines (in der EU) der Fall. **Was uns allerdings fehlt, ist die klare Aussage zum Datenschutz.** In der zugrunde liegenden Regulation (EU) No 965/2012, AMC2 CAT.GEN.MPA.215(c) wird dies wie folgt festgehalten:

*"Disclosure of data to the operator may only be granted in an anonymised manner such as in the form of aggregated statistical data and only for purposes of safety management so as not to compromise the voluntary participation in a support programme, thereby compromising flight safety."*

In den FAQs wird zwar auf die nötige Anonymisierung der Daten eingegangen, nicht jedoch im OIL.

Unterstützungsprogramme der Airlines werden folgende Dinge umfassen:

- Verfahren
- Dokumentation
- Schulung der Mitarbeiter
- Ausbildung Peers
- Einbeziehung von Luftfahrt-Psychologen

In der Verlautbarung der ACG werden

Peers als erste Ansprechpartner betont. Das EASA Papier legt nahe, sich zuerst professionelle, psychologische Unterstützung zu holen:

AMC3 CAT.GEN.MPA.215(a)

*A support programme should contain as a minimum the following elements:*

- (1) procedures including education of flight crew regarding self-awareness and facilitation of self-referral;*
- (2) assistance provided by professionals, including mental and psychological health professionals with relevant knowledge of the aviation environment;*
- (3) involvement of trained peers, where trained peers are available;*
- (4) monitoring of the efficiency and effectiveness of the programme;*
- (5) monitoring and support of the process of returning to work;*
- (6) management of risks resulting from fear of loss of licence; and*
- (7) a referral system to an aero-medical examiner in defined cases raising serious safety concerns.*

Bei Austro Control hat man sich dafür entschieden, dem niederschweligen Kontakt mit den Peers den Vorrang zu

geben. Unser Pilot Support, den es für Mitglieder schon seit vielen Jahren gibt, bietet hingegen einen Kontakt direkt zum Luftfahrtpsychologen, um Probleme gleich zu Beginn möglichst professionell zu lösen.

Letztlich soll der/die Betroffene dort Rat und Hilfe suchen, wo er/sie sich wohler fühlt. Wichtig ist, dass Flight Crews sich bei Problemen verstanden und sicher aufgehoben wissen, Hilfe annehmen und mit der richtigen Unterstützung an Lösungen arbeiten.

### Vorfeldinspektionen

Ein weiterer Abschnitt in der 2018/1042 befasst sich mit Alkohol- und ggf. Drogenkontrollen im Rahmen der Ramp Checks. Diese sind von der Aufsichtsbehörden der Mitgliedsstaaten durchzuführen, können aber auch ausgelagert werden. Leider war uns zum Zeitpunkt der Drucklegung noch nicht bekannt, wie die ausführende Behörde dies in naher Zukunft handhaben wird. Ein Update folgt in der nächsten Ausgabe.

Quellen:

[https://www.austrocontrol.at/jart/prj3/ac/data/uploads/OPS/OIL\\_LFA\\_OPS\\_023.pdf](https://www.austrocontrol.at/jart/prj3/ac/data/uploads/OPS/OIL_LFA_OPS_023.pdf)

**E**ASA hat Mitte Jänner die 10. Ausgabe des European Aviation Safety Plans 2021 - 2025 veröffentlicht. Dieser berücksichtigt nun auch die Krise, in der die Luftfahrt, verursacht durch die Covid-19 Pandemie steckt. Den speziellen Risiken, die sich dadurch ergeben, wird ein eigenes Kapitel gewidmet. Die Themen Fatigue, technische Fehler durch das rasche Abstellen der Flotten, weniger Aufsicht aufgrund der Lockdowns u.v.m. werden darin behandelt.

Mehr denn je wird Forschung, Innovation und Digitalisierung großgeschrieben. Die Luftfahrt soll sauberer, leiser und nachhaltiger werden. Das reicht von höherer CO2 Effizienz, hybride Antriebstechniken bis hin zu neuen Verfahren, wie etwa *iConspicuity-Systeme*<sup>1</sup>.

Priorität hat darüber hinaus die sichere Einbindung von Drohnen. Seit Jänner 2020 gilt europaweit eine einheitliche Regelung für UAS. Der nächste Schritt wird sein, neue Technologien, die auch Hoffnungsträger für Wachstum und Jobs sind, sicher (= risk- und performance based) einzubinden. Dazu zählt für EASA die Etablierung eines U-Space ebenso, wie die Herausforderung der Urban air mobility aktiv anzunehmen.

EPAS wurde in 3 Volumes aufgeteilt und enthält folgende Kapitel:

<sup>1</sup> *iConspicuity* (or in-flight electronic conspicuity plus) means in-flight capability to transmit position of aircraft and/or to receive, process and display positions of other aircraft in a real time with the objective to enhance pilots' situational awareness about surrounding traffic. It is an umbrella term for a range of technologies and solutions, whether airborne or on the ground, that can help airspace users and other affected stakeholders to be more aware of other aircraft in their vicinity or in a given airspace.



1. Executive Summary
2. Introduction
3. Strategy
4. Performance (safety, environmental)
5. Systemic safety & competence of personnel (Human factors)
6. Flight OPS - aeroplanes
7. Rotorcraft
8. General Aviation
9. Design and production
10. Maintenance and airworthiness
11. ATM/ANS (in Vol II und Vol III)
12. Aerodromes
13. Groundhandling
14. Unmanned aircraft systems
15. New technologies and concepts
16. Environmental protection
17. The basis of EPAS safety mitigations
18. Covid-19
19. Aerodromes and Ground Handling
20. ATM
21. Commercial Air Transport (CAT A)
22. Human Factors
23. Non-commercial Ops – small Aeroplanes

Quelle: <https://www.easa.europa.eu/document-library/general-publications/european-plan-aviation-safety-2021-2025>

## BREXIT

# Er ist tatsächlich passiert. Und jetzt?

Welche Auswirkungen hat der Brexit auf Pilotinnen und Piloten dies- und jenseits des Kanals? Wir haben die wichtigsten Punkte zusammengefasst.

Von Astrid Schwarzwald



Bildquelle: istockphoto.com

## Verkehrsrechte

Verhandelt wurde die 3. und 4. Freiheit, quasi Basisrechte (also Passagiere und Fracht z.B. von LHR nach VIE und zurück). Tatsächlich werden Airlines von liberaleren, nationalen Verkehrsrechten, die bilateral verhandelt worden sind, Gebrauch machen. Und manche Airlines, wie Easyjet, haben vorgesorgt und sich ein AOC in einem EU Land gesichert (u.a. in Österreich).

## Wet-Lease

UK ist seit dem Brexit ziemlich isoliert. Wenn britische Airlines z.B. Sommerspitzen abdecken müssen oder Flugzeuge in Wartung haben, wären sie nicht in der Lage, ein europäisches Flugzeug in Wet-Lease zu nehmen. Hingegen kann in der EU ein Operator jederzeit – solange die Sicherheit nicht gefährdet ist – mit Wet-Lease arbeiten, und in Notfällen (saisonale Spitzen etwa), auch auf Wet-Lease aus Drittstaaten zurückgreifen, das allerdings beschränkt auf maximal 2 mal 7 Monate.

Deshalb hat Großbritannien die EU gebeten, aus der EEA (EU plus Norwegen, Island und Liechtenstein) Wet-Lease zu ermöglichen. Dem hat die EU stattgegeben. Wir erachten das als Vorteil für Flight Crews, weil dadurch eventuell sogar Job-Möglichkeiten geschaffen werden.

## Wie sieht es mit den sozialen Errungenschaften in der EU aus? Sind

## sie durch den neuen Wettbewerb in Gefahr?

Leider wurden im Vertrag Pensionsregelungen und Sozialversicherung ausgenommen. Bei der Recherche, was denn dann noch übrig bleibt, stieß ich auf die **EU social acquis**, sehr interessant, was das eigentlich ist.

Die EU Social Acquis – übersetzt der Soziale Besitzstand der EU – umfasst alle zutreffenden Rechtsakte, die für die EU verbindlich sind.

**"Social mission and objectives of the EU are to promote the well-being of its people." (Art. 3 TEU)**

Zu diesen Rechtsakten zählen:

- Equal treatment in the workplace
- Reconciling family and professional life
- Awareness of conditions of payment
- Protection of health and safety
- Posted workers
- Third country nationals

Daraus entstanden im Laufe der Jahre dann Gesetze und Verordnungen. Auf deren Grundlage basieren Arbeitsverträge, die etwa Bestimmungen gegen Diskriminierung, für Gleichbehandlung, Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz, u.a. beinhalten. Das von uns als selbstverständ-

lich empfundene Recht für die Einsetzung einer Mitarbeitervertretung ist ebenso Teil des europäischen sozialen Besitzstandes, wie die in der EU einzigartige Freizügigkeit für Bürger und Bürgerinnen, überall in der EU leben und arbeiten zu dürfen. Ein weiteres Beispiel für den EU social acquis ist die 'Directive on the Organisation of Working Time of Mobile Workers in Aviation'. FTLs gehören ebenfalls dazu.

## Durchsetzung der sozialen Standards

Beide Parteien bekennen sich zu einer Non-Regression Clause. D.h. das geltende Arbeits- und Sozialrecht darf nicht verschlechtert werden (ausgehend vom Stand am Ende der Transition Period, das war am 31.12.2020). Überwacht soll dies mittels effizienter Arbeitsinspektorate werden, über die sowohl EU als auch UK verfügen, wie im Vertrag betont wird. Wie wir wissen, ist das Gegenteil der Fall. Nirgends in der gesamten EU funktionieren diese Inspektionen gut, meist liegt es daran, dass die zuständigen Stellen unterbesetzt sind, so auch in Österreich, wo für die gesamte Luftfahrt 1 (!) Person zuständig ist. Wenn wir von der EU auf UK schließen, kann man sich vorstellen, dass es dort nicht viel besser ist. An diesem Hebel müssen wir verstärkt gemeinsam mit unseren ECA Partnerverbänden drücken, damit die verantwortlichen Institutionen mit den nötigen Ressourcen ausgestattet werden.



ARBEIT UND WIRTSCHAFT

# Redundancies

Es gibt unterschiedliche Meldungen zu den bislang verlorenen Jobs in der Luftfahrt. Die Zahl ist auf jeden Fall enorm.

Vor kurzem veröffentlichte *Goose Recruitment* gemeinsam mit *FlightGlobal* "The Pilot Survey 2021". Die Umfrage lief 4 Wochen und wurde am 30. Oktober 2020 geschlossen. Teilgenommen haben 2.598 Piloten (95% davon Männer, 4% Frauen, 1% legte sich nicht fest).

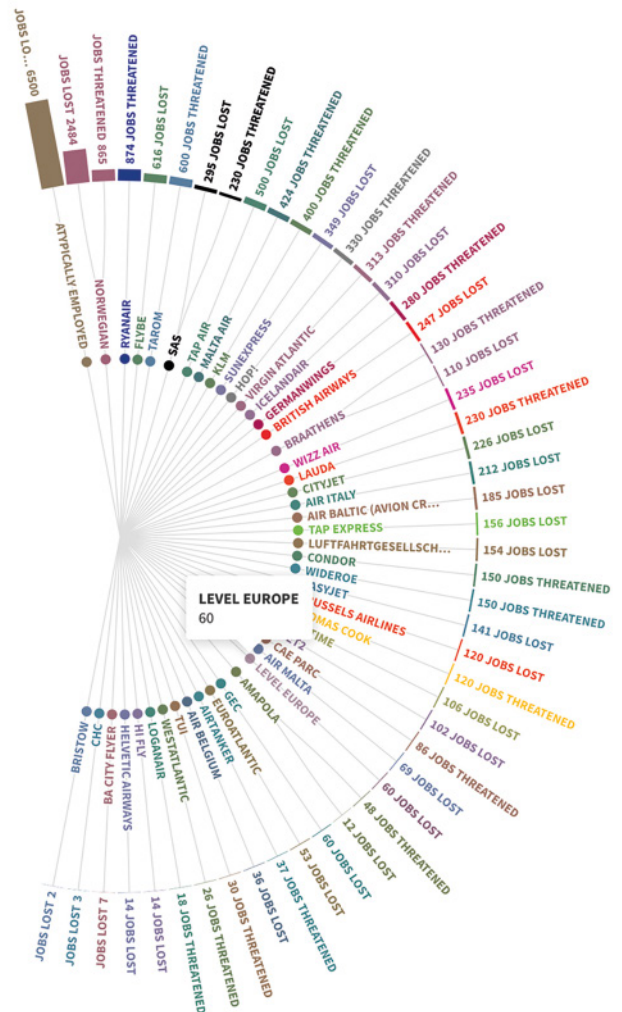
Während im Report vom Vorjahr eine noch nie dagewesene Zahl an freien Stellen gefeiert wurde, stellte man heuer fest, dass weltweit 30% der Piloten arbeitslos sind, dazu kommen 17% auf Zwangsurlaub. 6% haben Arbeit in anderen Bereichen der Luftfahrt gefunden, 4% haben den Geschäftszweig gewechselt. Nur mehr 43% der Piloten sind also noch tatsächlich beschäftigt. Das sind extreme erschreckende Zahlen.

Für die EU beobachtet unser Dachverband seit Beginn der Krise die Entwicklungen bei den europäischen Airlines. Wie man auf dem Bild (die interaktive Grafik "Redundancy Tracker" wird auf der Website der ECA regelmäßig aktualisiert) sehen kann, ist der Verlust an Cockpit-Arbeitsplätzen in der EU ebenfalls sehr hoch. Auch in Österreich haben durch das Ende von Level und nach den Geschehnissen bei der Ryanair Tochter Laudamotion viele Piloten ihren Cockpit-Arbeitsplatz verloren. Kündigungen mögen in einer Krise manchmal alternativlos sein. Aber wie manche Firmen mit ihren Mitarbeitern umgegangen sind und dazu mancherorts auch schamlos Steuergeld verwendet haben, kann man in der ["Hall of Shame"](#), ebenfalls auf der ECA Website, nachlesen. Zwar sind die Einträge weniger geworden, aber lesenswert sind sie nach wie vor.

ECA mahnt, die Konsequenzen durchzudenken. Ein arbeitsloser Pilot kann nicht einfach herumsitzen und warten, bis es einen Job in einem Cockpit für ihn gibt. Er muss seine Lizenz erhalten und SIM Trainings machen, um den Beruf später wieder aufnehmen zu können. Das kostet viel Geld. Wenn sich Piloten in der EU das selbst nicht leisten können, die Regierungen nicht einspringen, dann generiert das Menschen, die nicht mehr vermittelt werden können. Langzeitarbeitslosigkeit, deren Kosten der Staat am Ende tragen muss. In Österreich ist nach unserem Kenntnisstand das AMS nun dazu bereit, diese Kosten zu übernehmen. Zum Glück!



Quelle ECA, [Redundancy Tracker](#): 18.000 Jobs lost or threatened - last update 14 January 2021



## FEMALE PILOTS

# Manche Herausforderungen sind neu, andere sind geblieben.

Österreich, Südafrika, Australien, Kanada, Kenia, Neuseeland, Türkei, Israel etc. – Die Mitglieder der IFALPA Female Pilots Working Group leben über die gesamte Welt verteilt und gehen gemeinsam einen Weg – man will auf vielen Ebenen etwas bewegen. Theresa Kammerer nahm am vergangenen Treffen der Arbeitsgruppe teil (3.-4.Februar) und verrät, was sich bei der virtuellen Zusammenkunft getan hat.

**ACA: Es haben sich über 30 Pilotinnen aus sechs Kontinenten virtuell getroffen. Welche Themen wurden dieses Mal behandelt?**

Derzeit ist die ganze Welt gefordert. Insbesondere die Luftfahrt steht vor neuen Herausforderungen. Einerseits nahm die Covid-19-Pandemie einen Großteil der Zeit in Anspruch. Hierzu wurden teilweise sehr unterschiedliche Sichtweisen vorgebracht. Andererseits wurden einige andere – bereits bekannte – Problematiken, die nach wie vor präsent sind, besprochen. Es standen Aspekte, die die nachhaltige Förderung der Sicherheit in der Luftfahrt betreffen, im Zentrum. Aus diesem Grund wurden beim Meeting vier „Position Papers“ vorgestellt, die dazu dienen sollen, unsere Arbeit auch anderen Arbeitsgruppen und Komitees näherzubringen. Auf der einen Seite besteht das Ziel darin, klare Positionen zu beziehen. Auf der anderen

Seite ist das Bestreben darin zu sehen, darüber hinaus auch konkrete Vorschläge und Lösungsansätze anzubieten.

**Welche Schwerpunkte wurden erörtert?**

Eine zentrale Frage war natürlich, welche Vorteile es haben kann, die Zusammenarbeit von Mann und Frau zu optimieren. Die Antwort ist ganz klar: Auf diesem Wege wird die Sicherheit nachhaltig gefördert. Ein gut funktionierendes Zusammenarbeiten von Mann und Frau hat mehr Effektivität, Flexibilität sowie innovative und kreative Lösungsfindung zur Folge.

Ebenso im Blickpunkt stand die Überlegung, weshalb Frauen nach wie vor unterrepräsentiert in der Luftfahrt sind. Die Problematik liegt einerseits darin, dass junge Frauen – bedingt durch vorherrschende Stereotypen – den Beruf als nicht genügend attraktiv empfinden, um ihn tatsächlich selber ausüben zu wollen. Andererseits existieren für bereits fliegende Kolleginnen zu wenig Möglichkeiten, den Beruf mit dem Privatleben – der Familie – unter einen Hut zu bekommen.

**Zu welchem Schluss ist man diesbezüglich gekommen? Was kann dagegen unternommen werden?**

Es gibt viele Punkte, an denen angesetzt werden kann: Eine geschlechtsunabhängige Gestaltung der Verträge basierend auf

Fähigkeiten und Qualifikationen, idente Aufstiegsmöglichkeiten, gleiche Bezahlung für gleiche Leistung, das Aufzeigen neuer Möglichkeiten zur Vereinbarung von Familie und Beruf (vor allem bei jungem Mitarbeiternachwuchs durch positive Vorbilder), eine flexible Diensteinteilung, diverse Angebote, um ein Familienleben zu ermöglichen – die Rede ist beispielsweise von Elternteilzeit, das Lösen alter Stereotypen usw.

**Beim virtuellen Treffen war auch die derzeit alles beherrschende Corona-Pandemie ein Thema. In welchem Kontext wurde Covid-19 von der IFALPA Female Pilot Working Group betrachtet?**

Die wirtschaftlich angespannte Lage stellt viele Unternehmen vor nie dagewesene Probleme. Doch die Lösungen der Firmen schaffen teilweise neue Schwierigkeiten. Die Leidtragenden in diesem Szenario sind oftmals nicht nur dienstjunge KollegInnen, sondern auch jene, deren Fokus auf dem Familienleben liegt. Die Anstrengungen der letzten Jahre, ein breiteres Spektrum an Diversität ins Cockpit zu bringen, werden durch die geringe Seniorität ebendieser Gruppen zunichtegemacht.

**Welche Lösungsansätze wurden erarbeitet?**

Vor Ausbruch der Pandemie war ein weltweiter PilotInnenmangel zu verzeichnen, welcher sich auf Grund der coronabeding-

ten wirtschaftlichen Krise allerdings rasch zu einem Überhang entwickelte. Unternehmen kündigten Mitarbeiter oder ließen sie dauerhaft zwangsbeurlauben. Ein Blick in die Zukunft verrät allerdings, dass der vor der Pandemie herrschende PilotInnenmangel präsenter denn je sein wird, sobald sich die Luftfahrt erholt hat.

Das Ziel sollte sein, die PilotInnen nicht zu entlassen, sondern im Unternehmen zu behalten. Mögliche Ansätze wären hierfür beispielsweise temporäre Vertragsabänderungen, eine Reduktion der monatlich garantierten Stunden, Teil-Zeit Modelle, flexible Diensterteilungen, freiwillige unbezahlte Beurlaubung, Verlängerung der familienbedingten Auszeit bis zur Rückkehr zum Flugdienst (Mutterschutz, Elternzeit), Einsatz in anderen Unternehmensbereichen, vorzeitiger freiwilliger Pensionseintritt, die temporäre Reduktion von Vorteilen und Pensionsbeiträgen, zeitlich begrenzte Gehalts- und Bonusreduktion sowie die Restrukturierung der Positionen (geringere Trainingskosten).

Es liegen turbulente Zeiten nicht nur hinter uns, sondern auch vor uns – doch es ist an uns, die Anstrengungen und Erfolge der letzten Jahre mitzunehmen und sich den neuen Herausforderungen mit den bereits gesammelten Erfahrungen entgegenzustellen, um für das bevorstehende Ungewisse möglichst innovativ, flexibel und nachhaltig gewappnet zu sein.

## Pilot Support

### Psychologische Unterstützung für ACA Mitglieder

*Pilot Support bedeutet für uns, dass sich Mitglieder vertrauensvoll entweder an ACA wenden können (Anruf bei der 24/7 Notfallsnummer), oder an Psychologen, mit denen ACA eine Vereinbarung getroffen hat und zwar vollkommen anonym. Die ersten drei Konsultationen werden finanziell von ACA übernommen. Der Schutz der Identität des Mitglieds gilt auch gegenüber ACA. ACA bietet speziell für weibliches Cockpitpersonal (Mitglieder) psychologische Beratung mit einer ausgewählten Psychologin an. Hier findet ihr die Kontaktdaten der teilnehmenden Psychologen und seit Mai 2020 auch einer Lebensberaterin:*

Dr. Peter Grössenbrunner  
Klinischer- und Gesundheitspsychologe  
+43 664 73527774  
[peter.groessenbrunner@aon.at](mailto:peter.groessenbrunner@aon.at)

Dr. Wolf-Dietrich Zuzan  
Klinischer- und Gesundheitspsychologe  
+43 664 1420809  
[wdzuzan@aon.at](mailto:wdzuzan@aon.at)

Mag. Christian Czihak  
Klinischer- und Gesundheitspsychologe  
Luftfahrtpsychologe  
+43 699 18855408  
[christian.czihak@aon.at](mailto:christian.czihak@aon.at)

Dr. Alois Farthofer  
Arbeits- und Luftfahrtpsychologe  
+43 664 1065980  
[a.farthofer@aon.at](mailto:a.farthofer@aon.at)

MMag. Barbara Baumgartner  
Klinische- und Gesundheitspsychologin  
Notfallpsychologin  
+43 664 73245396  
[Barbara.Anna.Baumgartner@gmx.at](mailto:Barbara.Anna.Baumgartner@gmx.at)

Mag. Christine Lewandowski  
Dipl. Lebens- und Sozialberaterin  
Ehe- und Familienberatung  
Hietzinger Hauptstraße 71/7, 1130 Wien  
+43 664 1010151  
[kontakt@beratung-lewandowski.at](mailto:kontakt@beratung-lewandowski.at)



## Ein Jahr Coronakrise.

### Was tut sich eigentlich bei den Fluglotsen?

Nachdem sich diese sehr befremdliche, gewöhnungsbedürftige und auch unbefriedigende Situation rund um Corona zum ersten Mal jährt und uns die unsicheren Zeiten nicht nur beruflich, sondern teilweise auch privat beschäftigen und belasten, möchten wir kurz skizzieren, was sich auf unserer Seite tut.

Die Kurzarbeit in der Austro Control kam lediglich in den Monaten Mai, Juni und Juli zum Einsatz. Schnell bemerkten wir allerdings, dass das aufkeimende Verkehrsaufkommen im ‚Corona-sommer‘ stellen- und tageweise das Niveau von etwa zwei Drittel des Vorjahres erreicht hatte. Diese Zahlen variierten natürlich stark zwischen den einzelnen Tagen und den verschiedenen Dienststellen. Aus den Towerkanzeln mancher Bundesländerflughäfen wurden teilweise mehr Flugbewegungen gemeldet als vor Corona. Zusätzliche Komplexität entstand durch die vermehrte Drohnenaktivität.

Somit wurden die Teamstrukturen sukzessive gelockert bzw. anderweitig gestaltet, sodass der Schichtbetrieb nach alten, gewohnten Mustern, jedoch unter Beibehaltung von Mini-Teams und unter Einhaltung der Mindestabstände und Maskenpflicht, wieder stattfinden konnte.

Die momentane, verkehrsärmere Zeit wird nun verstärkt genutzt, um die Ausbildung von Fluglotsen zu forcieren. Es befinden sich momentan über 60 Trainees in Ausbildung. Freigewordene Ressourcen werden nun gebündelt und kommen den Aspiranten zugute. Da die Ausbildung ungefähr drei Jahre dauert, scheint dies ein geeigneter Zeitpunkt, um personell bestens aufgestellt zu sein, wenn die Verkehrszahlen wieder das Niveau von 2018 und 2019 erreichen, traut man den Prognosen der EUROCONTROL.

Aus dem Alltag von En-Route, also der ACC, gesprochen: Die etwa 140 Fluglotsen aus der Schnirchgasse erhalten in den Wintermonaten ein aktives Simulatortraining, um die Übung und Routine bei hohem und komplexem Verkehrsaufkommen nicht zu verlieren. Die Idee ist es, jeden Lotsen bei den Belastungsbeispielen, die sonst in der Ausbildung zum Tragen kommen, trainieren zu lassen, um die Aufrechterhaltung der Fertigkeiten zu gewährleisten, wenn der Verkehr wieder stärker wird.

Somit üben wir uns weiterhin in Geduld und hoffen, warten und wünschen uns, bald wieder häufiger mit Euch am Funk sprechen zu dürfen!!

Euch allen weiterhin alles Gute und vor allem Gesundheit!

Eure AATCA



Übrigens: Verbandsintern haben wir die verhältnismäßig ruhige Zeit dazu genutzt, nach über 20 Jahren ein neues Logo zu entwerfen. Außerdem haben wir eine neue Homepage, die optisch einen frischen Wind bringt und so haben wir in Summe wieder einen modernen und zeitgemäßen Auftritt. Schaut gern einmal rein:

[www.aatca.at](http://www.aatca.at)





Watch the Video on Vimeo!

<https://vimeo.com/499333111>

**We're the**

**IFALPA Female Pilots' Working Group**

## LIZENZ ERHALT

# Revalidation of Ratings, SIM Training

**G**ehörst Du zu den Pilotinnen und Piloten, die sich heuer zum ersten mal einen Prof Check selbst organisieren müssen?

Schwierige Zeiten erfordern Zusammenhalt und kreative Lösungen. Drei langjährige ACA Mitglieder haben daher **Crew4Sim.com** gegründet und bieten kompetente Unterstützung bei allen Belangen rund um das Thema Pilotenlizenz.

**B**ist Du Examiner und benötigst Hilfe, um Dich im Dschungel der Vorschriften und Formulare zurechtzufinden?

Nach einer einfachen Registrierung kann die Suchfunktion für Simulatorpartner und Prüfer genutzt werden, sowie Unterstützung bei der Buchung von Simulatoren und der Klärung lizenzrechtlicher Fragen in Anspruch genommen werden.

Für **ACA Mitglieder** bietet Crew4Sim.com die Suchfunktion dauerhaft, die Beratung jedenfalls bis Ende des Jahres **kostenfrei** an.



[office@crew4sim.com](mailto:office@crew4sim.com)  
+43 677 641 78524

## Language Proficiency Check

Nach wie vor gibt es für ACA Mitglieder ein Angebot für den Language Proficiency Check bei LAB-106. Für ACA Mitglieder kommt ein deutlich günstigerer Preis zur Anwendung: die Prüfung kostet inkl. Zweitbewertung und Administration des Ergebnisses für Mitglieder EUR 140,- exkl. USt.

Interessenten mögen sich bitte direkt bei unserem Mitglied Dr. Dieter Reisinger zwecks Terminvereinbarung melden. Die Prüfung wird über Skype abgehalten und dauert mit Vorbesprechung ca. 1 Stunde.

### Kosten Prüfung für ACA Mitglieder:

**EUR 140,- exkl. USt.**



LAB-106  
LANGUAGE ASSESSMENT BODY  
EASA Part-FCL, FCL.055 certified  
Dr. Dieter REISINGER  
LPE/LPLE, Head of LAB  
Phone: +43 676 7673001  
Mail: [hol@LAB-106.eu](mailto:hol@LAB-106.eu)

DER ACA VORSTAND



Isabel Doppelreiter  
Präsidentin



Captain  
Christian Korn  
Generalsekretär



Captain  
Christian Flatschart  
Vizepräsident

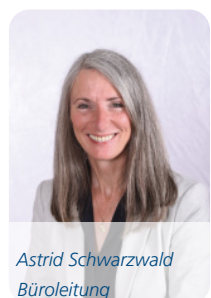


Captain  
Sebastian Feiner  
Finanzreferent

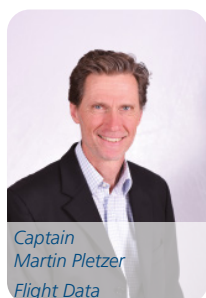


First Officer  
Andreas Strobl  
Vizepräsident

DIE ACA MITARBEITER



Astrid Schwarzwald  
Büroleitung



Captain  
Martin Pletzer  
Flight Data



Captain  
Martin Gstraunthaler  
Dangerous Goods



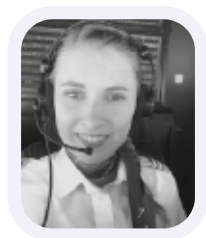
Captain (ret.)  
Peter Beer  
CRM, AAP Experte



Captain  
Willi Wesendorfer  
Training & Licensing



Captain  
Dr. Franz Brunhofer  
Human Performance



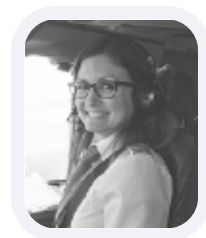
First Officer  
Theresa Kammerer  
Human Performance



First Officer  
Philipp Stickler  
Young Pilots/Student  
Pilots



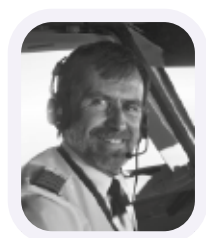
First Officer  
Stefan Kalina  
Aircraft Design &  
Operation



First Officer  
Christina Wittmann  
Social Wings / HUPER



Captain  
Robert Oberleuthner  
Accident Analysis &  
Prevention



Captain  
Gerhard Winkler  
Flight Data



Captain  
Ralph Schönfelder  
Professional Affairs



Captain  
Philip Hudelist  
Professional Affairs



An aerial photograph of a valley with a river, surrounded by mountains. A vibrant rainbow arches across the sky from the top left towards the center. The sun is breaking through clouds on the right side, creating a bright glow. The foreground shows a town with lights.

**aca** 

Austrian Cockpit  
Association

[www.aca.or.at](http://www.aca.or.at)