

31.07.2018

**Protokoll 25. Sitzung des
„BürgerInnenbeirates Flughafen Salzburg“**

Datum: 04. Juli 2018 / 10.00 Uhr bis 18.00 Uhr

Ort: Salzburger Flughafen GmbH/ Sitzungszimmer

TOP 1: Begrüßung, Feststellung der Anwesenheit

(Beilage 1, Anwesenheitsliste)

Anwesende (o.T.):

Daniela Beck / Land Salzburg (bis Mittag)

Peter Kopp / Stadt Salzburg

Günter Oblasser / ASA

Brigitte Grill / ASA

Stefan Brugger / Gemeinde Wals – Siezenheim

Hermann Lutzenberger / Gemeinden Anif und Grödig

Christian Indinger / Gemeinde Hallein

Christian Woborsky / Austro Control

Walter Hager / Austro Control Salzburg (bis Mittag)

Leopold Tazreiter / Repräsentant Fluglinien

Rudolf Lipold / SFG

Claudia Typelt / SFG

Norbert Gruber / SFG (bis 15.00 Uhr)

Claudia Schneeweiß/ SFG

Ursula König / Moderation

Nicht anwesend (entschuldigt):

Reinhold Schmuck / ASA

Christina Rudorf / Stadt Salzburg

Michael Becker / Gemeinden Anif und Grödig

Beda Percht / Gemeinde Hallein

Dieter Watzak-Helmer / Repräsentant Fluglinien

Alexander Klaus / SFG

Wolfgang Wörnhard / Moderation

Gast: DI Alexander Kranabetter / Land Salzburg

TOP 2: Tagesordnung Die TO ist Anhang des Protokolls (Beilage 2, TO).

Die TO wird zeitlich optimiert und in geänderter Form angenommen. Die TOPs Umgebungslärm-Aktionsplan, Änderungen SIDs und Notam VERDA SIDs werden in die TO aufgenommen.

(endgültige Fassung, genehmigt per E-Mail Beschluss vom 10.09.2018)

BMVIT Umgebungslärm-Aktionsplan (Beilage 3)

In einem 5-jährigen Rhythmus wird vom BMVIT ein Umgebungslärm-Aktionsplan auf Grundlage der EU-Richtlinie 2002/49/EG erstellt. Die Veröffentlichung des Entwurfes erfolgte in 2 Zeitungen (Standard und Kurier) mit Datum 1.6.2018. Die Frist für eine Stellungnahme wurde mit 17.7.2018 festgelegt. Unter dem Punkt „Aktionsplanung Flugverkehr“ werden die 6 österreichischen Flughäfen behandelt. Auf Anfrage des BMVIT stellt der Flughafen Salzburg Flugbewegungsdaten zur Verfügung, Berechnungen liefert das Ziviltechnikbüro Neukirchen, alle anderen Daten kommen von Statistik Austria (z.B. Position von Kindergärten). Seite 8 und Seite 15 beziehen sich direkt auf den Flughafen Salzburg, der Text wurde von SFG für die Neuausgabe überarbeitet. SFG sieht im Aktionsplan ein reines Dokumentationspapier in Erfüllung einer EU-Vorgabe.

Die ACG ist in die Erstellung des Aktionsplanes nicht eingebunden.

Die Anrainervertreter kritisieren die Vorgangsweise von BMVIT und SFG, dass sie bei der Erstellung dieses Aktionsplanes nicht eingebunden worden sind und bringen einen Textvorschlag ein. Dieser wird in der Sitzung diskutiert und umformuliert. Weiters wird von den Anrainervertretern die Sinnhaftigkeit des Papiers hinterfragt, da sich der neue Aktionsplan nur gering von dem aus 2013 unterscheidet. Die Vermutung liegt nahe, dass nur eine weitere EU-Vorgabe erfüllt wird und ein „Statusbericht“ erstellt wird, obwohl das Papier als Aktionsplan tituliert wird. Trotzdem ist für die Anrainervertreter eine Richtigstellung von Ungenauigkeiten wichtig. Zu diesem Themenkreis relevante Ergebnisse der Arbeit des BBFS sollen berücksichtigt werden. Zukünftige Missverständnisse und Entscheidungen, die auf falschen Fakten aufbauen, sollen vermieden werden.

ACG erteilt die Zustimmung, dass die SFG Fakten über Flugrouten an das BMVIT weiterleiten kann, die Eigentümervertreter stimmen der Richtigstellung des Aktionsplanes ebenfalls zu.

Der BBFS fasst den Beschluss, den gemeinsam formulierten geänderten Text an das BMVIT als Stellungnahme bis zum 17.7.2018 zu übermitteln. Die SFG übernimmt die Übermittlung im Namen des BBFS an das BMVIT (Beilage 4).

Änderungen SIDs (Beilage)

Hager: Um mehr Klarheit zu schaffen und die Anbindung an den Europäischen Luftverkehrsraum (Free Route Airspace) zu gestalten, werden von der ACG Vereinfachungen bei den SIDs durchgeführt und neue Bezeichnungen eingeführt. ZB auf Grund der genaueren Definition von Way-Points und einem höheren Climb Gradienten ist es nicht mehr notwendig beim Sichtfluganteil der SIDs RWY 15 die Gaisbergspitze beim Eintauchen in die Wolken zu sehen, das LFZ kann durchsteigen, der Schutzraum ist frei vom Berg, das LFZ gewinnt schneller an Höhe. Die Way-Point Verschiebung wird nur eine marginale Besenverschiebung bringen. Der Platzbereich wird nicht angegriffen.

Alle Änderungen haben keine Auswirkung auf die Flugverteilung und die Lärmimmissionen. Es handelt sich um rechnerische und rechtliche Anpassungen.

(endgültige Fassung, genehmigt per E-Mail Beschluss vom 10.09.2018)

Abflugrouten über die Tauern (VERDA SIDs) im Süden

Bei einem Termin mit hohem Aufklärungswert für die Gemeinde Hallein konnte gemeinsam mit ACG eine Lösung für die Tauernabflugrouten gefunden werden. ACG stellt nun den Vorschlag dem gesamten BBFS vor und ersucht um Zustimmung.

► Die SIDs sollen für eine bestimmte Zeit geflogen werden und es soll ein spezielles Monitoring in diesem und im nächsten Sommer geben. So soll überprüft werden, ob korrekt geflogen wird, wie stark die Abflugroute benutzt wird und ob es eventuelle Auffälligkeiten gibt.

► Eine aktive Berichterstattung an den BBFS soll erfolgen, dies ist wichtig für die Rückbindung.

Lutzenberger stellt fest, dass die SIDs über Anif führen, aber unter der Voraussetzung, dass die Routen exakt geflogen werden, eine Zustimmung erfolgt - auch aus dem klaren Bekenntnis zu einer destinationsbezogenen Routenführung. (Süddestination → Start nach Süden).

Für die Südgemeinden ist eine nachvollziehbare Dokumentation für die Rückbindung unbedingt notwendig – es soll eine genaue Aufteilung in visual Abflüge und SIDs neu erstellt werden.

ACG weist nochmals darauf hin, dass keine große Veränderung bei der Anzahl der gesamten Südstarts zu erwarten ist.

ACG bietet an, sich bei allen diesbezüglichen Fragen an Herrn Hager zu wenden.

Für die Airlines ist ein längerer Monitoringzeitraum wichtig, daher wurde der Sommer 2018 und 2019 festgelegt.

ACG erhält vom BBFS die Zustimmung, die Notams, mit denen die Nutzung der VERDA SIDs beschränkt wurde, aufzuheben und die SIDs zu veröffentlichen.

TOP 3: Informationsaustausch

Stand der bilateralen Verhandlungen

Kontakte mit den Bürgermeistern Deutschland

Lipold: Am 5. April hat das Bürgermeistertreffen in angenehmer und wertschätzender Atmosphäre stattgefunden. Ziel aller Beteiligten ist es, eine gemeinsame Lösung für die gesamte Region zu finden.

Anlässlich eines Treffens zwischen dem Abteilungsleiter Luftverkehr, Johann Colsmann und Frau Ganghofer wurde über die weitere Vorgehensweise bezüglich bilateralen Verhandlungen gesprochen. Frau Ganghofer regt ein Treffen zwischen Colsmann und Landrichter im Sommer an.

Bei einer Veranstaltung der Deutschen Handelskammer konnte Lipold die Gelegenheit für ein Gespräch mit Bundesminister Scheuer nutzen und es wurde von beiden Seiten die Wichtigkeit der konstruktiven Zusammenarbeit zwischen Deutschland und Österreich betont.

Lipold berichtet aber auch, dass die bayrischen Bürgermeister massive Beschwerden über den Fluglärm erhalten.

Es müsse daher vermittelt werden, dass die österreichische Seite noch immer auf eine Reaktion aus Berlin wartet. Es hat nach dem technischen Ausschuss und dem modifizierten Pistennutzungskonzept keine Reaktion aus Deutschland gegeben.

Daher liegt die politische Handlungsinitiative derzeit auf deutscher Seite.

TOP 4: Diskussion der Studie zu Nanopartikel **Beilage 5: Aerosolprojekt Flughafen Salzburg**

DI Alexander Kranabetter erläutert das Aerosolprojekt und bestätigt eine Fortsetzung des Projekts in Zusammenarbeit mit dem Flughafen und die Erweiterung des Projekts auf deutscher Seite. Die Ausweitung auf Freilassing wird von bayrischer Seite sehr positiv bewertet.

Im Dezember 2018 sind auch am Amselweg/Kendlersiedlung Messungen geplant. Dort soll die Belastung bei Ostwind gemessen werden.

Die Messergebnisse der Luftschadstoffe NO₂ und PM₁₀ unterschreiten bei der Messstelle Aeroclub bei Weitem die EU-Limits und weisen die Luftqualitätsmerkmale für einen Kurort auf (der PM₁₀ Wert wurde an 8 Tagen überschritten, bei einer Überschreitung bis zu 10 Tagen erfolgt eine Einstufung als Luftkurort).

Es wurde an 2 Standorten östlich und westlich der Landebahn gemessen. Im Vergleich zu den Standorten der Messgeräte an der Autobahn (10m Entfernung) oder direkt an einer Straße (Rudolfsplatz) ist eine Messung am Flughafen aus Sicherheitsgründen nur mit 150 m Abstand von der Piste möglich. Peaks können einem An- oder Abflug zugeordnet werden, bei den Mittelwerten im Tagesverlauf ist beim Standort 2 im Nordwesten der Einfluss der Autobahn zu beachten.

Messungen direkt auf der Landebahn würden zwar höhere Peaks ergeben, aber dadurch, dass sich der „Emissionär LFZ“ bewegt und rasch in der Luft befindet, findet eine starke Verdünnung statt.

Ob es besonders schädliche Flugzeugtypen gibt, ist schwierig zu beantworten, da hier Messungen direkt im Abgasstrahl durchgeführt werden müssten.

Zusammenfassung:

- ▶ Flugzeuge emittieren Partikel
- ▶ Der Flughafen Salzburg verursacht im Gegensatz zu Großflughäfen keine Dauerbelastung
- ▶ in Relation zu anderen Standorten in Salzburg ist die Belastung rund um den Flughafen gering
- ▶ Messungen erfolgen unter komplexen Verteilungsparametern (Wind, Höhe...)
- ▶ Ultrafeinpartikelmessungen stellen ein neues Fachgebiet dar, daher gibt es noch wenige Messungen bzw. Studienergebnisse. Eine direkte Schlussfolgerung auf die Gesundheit ist daher nicht möglich.
- ▶ Ein Rückschluss von einer hohen CO₂ Belastung auf eine hohe Aerosolbelastung ist nicht möglich, ein Rückschluss von NO₂ ist möglich.

TOP 5: Monitoring

Rückmeldungen zu den Vereinbarungen Umkehrschub (Protokoll 24.Sitzung Seite 6)
Notam (Text von OS) zum Thema idle revers wird am 16.7.2018 verlautbart und im Oktober in der AIP veröffentlicht.

- + DO NOT USE MORE THAN IDLE REVERSE EXCEPT IF REQUIRED FOR SAFETY/OPERATIONAL REASONS.

A1505/18 **FROM:** 16 JUL 2018 07:40 **TO:** 12 OCT 2018 15:00 EST

(endgültige Fassung, genehmigt per E-Mail Beschluss vom 10.09.2018)

Karten mit Korridoren der neuen RNP-Verfahren (ACG-Vorschlag aus der 24.Sitzung)

Rückmeldung zu den Vereinbarungen allgemeine Luftfahrt

Landkarten mit eingetragenen Korridoren für die einzelnen An- und Abflugverfahren können für alle SIDs geliefert werden. Der Korridor ist mit 0,5 Meilen links und rechts der Flugroute festgelegt, alle LFZ innerhalb dieses Korridors sind regelkonform in der Luft; 90% der LFZ fliegen aber genauer. ACG weist darauf hin, dass der Korridor relativ breit ausfällt, da das der zugelassenen Toleranz entspricht.

Beim Kurvenflug ist die Streubreite größer.

Abweichungen vom Korridor sind aus den Flugspuren ersichtlich - Transparenz und Nachvollziehbarkeit sind gegeben. Die Airlines selbst haben großes Interesse an diesen Aufzeichnungen. In Wien z.B. kann der Flughafen Auskunft über Flugspuren geben, bzw. kann bei ACG nachgefragt werden. Es werden auf alle Fälle brauchbare Monitoring-Ergebnisse geliefert.

ACG sieht Monitoring hauptsächlich als Dokumentation von regelkonformem oder nicht regelkonformem Pilotenverhalten und die sich daraus ergebende Möglichkeit Fehlverhalten nachzuverfolgen.

Für **Lutzenberger** geht das Verständnis von Monitoring weiter. Monitoring gibt ein Bild vom gesamten Flugverhalten. Es gibt regelkonformes Verhalten, das aber nicht zufriedenstellend ist - auch das sollte gemonitort werden.

Lutzenberger zieht einen Vergleich mit einer Radarbox für ständiges Monitoring und einer Radarpistole für anlassbezogenes Monitoring.

Zuerst müssen aber Probleme eruiert und dazu Zahlen gebracht werden, ob Monitoring sinnvoll ist.

Für **Woborsky** stellt sich dabei die Frage wie „legales“ Verhalten geändert werden kann. In VIE gibt es eine AG Evaluierung und Monitoring, die 14-tägig zusammentrifft mit fixen und anlassbezogenen Teilnehmern. Jeder aufgezeigte Fall wird diskutiert und Alternativen werden aufgezeigt.

Oblasser stellt fest, dass es die BBFS-AG Monitoring bereits gibt und es werden auch schon bestimmte Themen gemonitort (zB Überflüge über definierte Gebiete). Derzeit fehlen aber noch eine Bewertung der Daten und eine Festlegung, wie die Daten verwertet werden.

Möglicher Ablauf für Monitoring

- ▶ Dokumentation als Abbild des tatsächlichen Flugverhaltens
- ▶ Abweichungen vom Erlaubten und Gewünschten
- ▶ Bewertung und Behandlung/Sanktionen

Vorschlag: gemeinsame Beschwerdedatenbank SFG/ASA einrichten

Aktuelle Monitoringthemen für allgemeine und kommerzielle Luftfahrt:

- ▶ Altstadtüberflüge
- ▶ Platzrunden
- ▶ Pilotenverhalten/Flugverhalten

Wünsche für diese Themen:

(endgültige Fassung, genehmigt per E-Mail Beschluss vom 10.09.2018)

- ▶ Altstadt soll mit Ausnahme Rettung/Polizei nicht überflogen werden
- ▶ Platz- und Schulungsrunden exakt einhalten (Beilage)
- ▶ Grödig soll nicht überflogen werden
- ▶ Anif soll so wenig wie möglich überflogen werden

Thema **Überflug der Altstadt (TOP 7)**

Der Zeitpunkt der Behandlung dieses Themas wird kontrovers gesehen. Sollen zuerst Zahlen gebracht und anhand der Anzahl festgestellt werden, ob aufgrund der Anzahl ein Problem besteht oder soll das Thema gleich behandelt werden.

Da aus Sicht von **Oblasser** gehäuft Überflüge über der Altstadt beobachtet worden sind, möchte er das Thema gleich behandeln und weitere Schritte und Eskalationsstufen besprechen.

Woborsky stellt dazu fest, dass vorab klar herauszuarbeiten ist, was erlaubt und was verboten ist. Nur verbotenes Verhalten kann abgestellt werden. Sonst kann nur der Wunsch an einen Operator herangetragen werden, die Überflüge der Altstadt zu unterlassen und dies ist auch nur bei gehäuften Ereignissen einer Fluggesellschaft sinnvoll. Die Anzahl der Betroffenen ist immer mitzubedenken.

Woborsky schlägt vor, mit Incentives zu arbeiten. In Wien wird dies bereits erfolgreich praktiziert - es wird ein Umweltpreis vergeben.

Ein generelles Flugverbot über der Altstadt würde die Anfliegbarkeit des Flughafens beeinträchtigen und ist aus Sicht von ACG in naher Zukunft nicht durchsetzbar.

Tazreiter erinnert daran, dass eine „Empfehlung für den RNAV“ bereits in der AIP verankert ist und daher schon fast ein Regelverstoß vorliegt, diesen nicht zu fliegen. Die Meldung über den Verdacht eines Regelverstoßes muss die Airline allerdings zeitnah erhalten, da sonst die Nachvollziehbarkeit schwierig ist.

Tazreiter merkt an, dass das Circling-Verfahren genau reglementiert ist. Man kann nachfragen, warum der Pilot nicht den RNAV sondern den Circling gewählt hat oder wenn die Wahl berechtigt auf den Circling gefallen ist, warum dieser nicht exakt geflogen wurde.

Der BBFS stimmt überein, dass Circling über der Stadt unerwünscht ist und dass das gewünschte Verhalten - Nutzung RNAV (RNP) Y RWY 33 – propagiert werden soll. Die AG Monitoring wird ein Schreiben an die Airlines vorbereiten.

Die AG Monitoring erhält die Freigabe, sich den Details zu widmen (Feststellung eines Ereignisses, Dokumentation, Evaluierung und Handlungsvorschlag des BBFS) mit dem Ziel, die Überflüge über der Altstadt zu minimieren.

Platzrunden

Das Thema „Platzrunden“ wird ebenfalls in der AG Monitoring im Detail behandelt. Es wird nur kurz angemerkt, dass die Platzrunde symbolisch dargestellt ist und es kein veröffentlichtes Verfahren dafür gibt. Wunsch ist die bestmögliche Einhaltung der Platzrunde. Abweichungen sollen genau analysiert werden. Schulplatzrunden bleiben unverändert.

LFZ, die bei An- oder Abflug in die Platzrunde geschickt werden oder die Platzrunde berühren, werden, wie die Einsatzflüge, nicht als Abweichung gekennzeichnet.

(endgültige Fassung, genehmigt per E-Mail Beschluss vom 10.09.2018)

Ergebnisse aus AG Monitoring vom 5.4.2018

Einzurichtende Gates und No Fly Zonen für das Monitoring (Beilage 7)

Schwellenwerte der Messstellen für Berichterstattung Lärmbericht 2018

Im Zuge der mobilen Messungen und einer Vergleichbarkeit aller Messstellen wurden bis März 2017 die Schwellenwerte von allen sechs stationären Messstellen angeglichen. Dadurch erhöhte sich allerdings die Zahl Lärmwerte, welche nicht dem Flugverkehr zuordenbar sind, extrem. Mit dem Ziel alle Messstellen wieder auf einen dem jeweiligen Standort angepassten Schwellenwert zu programmieren und so den Arbeitsaufwand zu reduzieren, wurde ein Termin mit Brüel&Kjaer und der AG Monitoring abgehalten.

Eine Stationierung von Messstellen ohne Umgebungslärm wäre wünschenswert, ist aber nicht realistisch. Im Fall einer Überlagerung von Fluglärm durch höheren Umgebungslärm wurde bisher das gesamte Lärmereignis mit großem händischen Aufwand aus dem System genommen.

Daher sollen zukünftig aus den Radarspuren sowie verfügbaren Lärmdaten je Flugzeugtyp jährlich Lärmzonen berechnet werden.

Die Messstellen werden für spezifische Beschwerden für Spitzenwertbelastung weiterhin nützlich sein.

Woborsky merkt an, dass dies auch von der Behörde akzeptiert wird, denn im Zuge einer EU-Harmonisierung der Berechnungsmethoden (ECAC doc. 29) ist die Verwendung von Radarspuren als Datengrundlage zulässig. Man kann so einen kompletten Lärmteppich aus Flugspuren berechnen. Die ECAC Verordnung richtet sich an die Republik als ECAC Mitglied. Österreich wird diese VO erfüllen und das sogenannte Mode S Verfahren verwenden. Dadurch wird die Recherche leichter und es werden Klassenzuordnungen für gut fundierte Berechnungen möglich sein. Die AZB Datenbank ist sehr gut und soll von Österreich übernommen werden. Da die Vorteile überwiegen, soll die Umstellung ab 2019 erfolgen. Der Lärmbericht 2018 wird wie bisher erstellt.

98 dB Grenze Ermittlung und Handhabung (Def. Lärmarme LFZ)

Mit Bescheid wurde das Verbot von lauten LFZ festgehalten. Wenn ein LFZ 98dB überschreitet (Durchschnittswert aus einer Datenbank), darf es in SZG nicht landen.

Durch Beladung und andere Variablen kann es aber zu einer Überschreitung der 98dB im Echtbetrieb kommen – wie aus dem Lärmbericht ersichtlich ist.

Die Arbeitsgruppe Monitoring wird das Thema, wie die Einhaltung des 98 dB-Wertes verbessert werden kann, aufnehmen.

Diskussion von Konsequenzen aus den Monitoring Ergebnissen

Das Thema wird in der AG Monitoring vorbereitet.

TOP 6: Betriebspflicht

Anlassfall, die Betriebspflicht im BBFS zu thematisieren, war u.a. der Start der Cello Airline am 6. Juni 2018 um 23.09 Uhr loc.

Im Fall Cello hat eine Verkettung von Umständen zur Verspätung geführt. Die Direktion des Flughafens hat sich für die Verspätung entschuldigt und interne Maßnahmen gesetzt. Die Überschreitung der Betriebszeit hat zur Änderung der diesbezüglichen Dienstanweisung geführt. Die block off Zeit wurde mit 22.50 Uhr loc festgelegt, damit sollen Starts nach 23.00 Uhr loc ausgeschlossen werden.

(endgültige Fassung, genehmigt per E-Mail Beschluss vom 10.09.2018)

Zum Thema Betriebspflicht gibt es Stellungnahmen des bayrischen Staatsministeriums, die dem Flughafen Salzburg rechtskonformes Verhalten bestätigen. Die Selbstbeschränkung auf 23.00 Uhr birgt das Risiko, von einer Airline auf die Einhaltung der Betriebspflicht geklagt zu werden. Die Erstellung eines juristischen Gutachtens wird vom Flughafen zurückgestellt, da keine neuen Erkenntnisse zu erwarten sind.

Bewilligung Motorentestläufe:

Da es in Salzburg keinen Werftbetrieb mehr gibt, kommen Motorentestläufe nur selten vor. Wenn vom Hersteller vorgeschrieben, muss in Einzelfällen ein Motorentestlauf durchgeführt werden. Das LFZ dürfte sonst nicht mehr starten und müsste abgeschleppt werden.

Motorentestläufe der Flying Bulls werden einige Tage vorher angekündigt. Bei den Anrainervertretern besteht aber die Sorge, dass diese Testläufe zunehmen könnten. Dass die Testläufe mit der Begründung „Betriebspflicht“ erklärt werden, ist ebenfalls ein Kritikpunkt der Anrainer, die eine dauernde Installierung von Testläufen verhindern wollen.

SFG sagt eine interne Abklärung zu (Aufzeichnung der Anzahl der Testläufe, Analyse des Prozederes bei Testläufen). Das Thema wird im Herbst wieder aufgenommen.

SLOT-Management: Verspätung und Start nach 23h

VIE ist als großer Flughafen ein von der SCA (slot coordination austria) voll koordinierter Flughafen, Innsbruck ist nur an den Wintersamstagen von der SCA koordiniert. Alle anderen Bundesländerflughäfen sind nicht koordiniert. Durch eine Koordination geht dem Flughafen die Flexibilität, über Slots mitzuentcheiden, vollständig verloren. Derzeit unterstützt die SCA den Flughafen bei der Slotvergabe, die Rahmenbedingungen werden aber von SFG definiert. Die Verteilung der Slots ist eine komplexe Thematik, die Vergabe erfolgt auf den internationalen Slotkonferenzen. Die Vermeidung von Verspätungen ist nicht Aufgabe der SCA. Das Thema wird weiterverfolgt.

TOP 8: Bodenlärm

Ergebnisse der Lärmmessungen bei back-track (Beilage 7)

Von OS wurden 40 Starts mit back-track absolviert. Danke an Leo Tazreiter für die Durchführung. Die Messungen bei back-track (Flugzeug beginnt Start nördlicher als heute, muss dabei im N auf Startbahn umdrehen) haben folgende Ergebnisse bei der Lärmmessstelle Taxham gebracht:

Start ohne back-track	70-77 dB
Start mit back-track	84-86 dB

Bei voller Ausnutzung der Startbahn ist das LFZ im Süden zwar höher, die Messergebnisse im Süden sind bei beiden Varianten aber annähernd gleich. Ein Lärmereignis dauert ca. 60-80 sec / das Hinrollen des LFZ ist inkludiert.

Grill merkt an, dass für die Moosstraße ein höherer Abflug natürlich besser wäre, erklärt sich aber mit Taxham solidarisch.

(endgültige Fassung, genehmigt per E-Mail Beschluss vom 10.09.2018)

Beschluss: Die Lärmmessungen für Starts mit back-track haben gezeigt, dass es zu einer deutlichen Verschlechterung des Bodenlärms für Taxham käme, während an der Moosstraße eine leichte Verbesserung der Lärmbelastung sowie eine etwas größere Überflugshöhe festzustellen wäre. Da Taxham bereits eine hohe Lärmbelastung aufweist, wird back-track nicht weiterverfolgt und die Messungen dazu eingestellt. Bei Bedarf können die Messungen wieder aufgenommen werden. Die Einstellung hat auch zur Folge, dass das Projekt Rollwegverlängerung nicht mehr weiterverfolgt wird.

TOP 9: Arbeitspläne und nächste Schritte

wie in der Sitzung vereinbart

TOP 10: Rückbindung und Kommunikation nach außen

wie üblich

TOP 11: Organisatorisches und Termine, Kurzbericht MT

Für die 26. BBFS-Sitzung wurde der 7. November 2018 von 10.00 bis 17.30 Uhr vereinbart.

TOP 12: Allfälliges

entfällt

König bedankt sich bei allen Teilnehmern und schließt die Sitzung um 18.00 Uhr.

AKTIONSPLAN

MT/	Kurzberichte der Sitzungen,	laufend
SFG	Mind map, Kriterienkatalog und Fortschrittskontrolle anpassen	laufend
SFG	Ergebnisdokument, Argumentation Optionen anpassen	laufend
SFG	GO aktualisieren	ehest möglich
SFG	Übermittlung Änderungswünsche Aktionsplan an BMVIT	erledigt
SFG	Abklärung Motorentestläufe	ehest möglich
ACG	Einarbeiten der Diskussions-ergebnisse in Sichtflug-Karten und Veröffentlichung	Karten erledigt Veröffentlichung Juni/2018
SFG /OS	Lärmmessungen bei back-track organisieren/Information über Termin an BBFS	erledigt
ACG	Für BBFS relevante Infos aus dem Treffen BMVIT/ACG bezügl. Bürgerbeteiligungsverfahren	
ACG	Organisatorische Anweisungen für Probelauf back-track Verlautbarung (genaue Formulierung)	erledigt
ACG & Airlines	Vereinbarung „Umkehrschub nur bei Leerlauf/idle reverse“ für SZG prüfen	Schreiben an Airlines (wenn aus operationellen Gründen möglich, soll von idle revers Abstand genommen werden, kann nicht verboten werden) erledigt
ACG	Idle revers in AIP aufnehmen	erledigt
ACG	Satellitenkarten der 3 neuen RNP Verfahren	wg. ACG-Ressourcen nicht möglich / Routen werden mit Google-Karten hinterlegt erledigt
ACG	Abflug Verda 1 X überarbeiten (Route über besiedeltem Gebiet am Adneter Riedel)	erledigt
ACG	Karten Avoid Areas fertigstellen und an MT	Karten erledigt Veröffentlichung Juni 2018
ACG	RNP-Südrouten mit Gemeinde Hallein klären	erledigt
ACG	ACI Entwurf Schulplatzrunden, Avoid Areas beim season-opener am 9.3.2018 vorstellen ; ACI verlautbaren	erledigt

(endgültige Fassung, genehmigt per E-Mail Beschluss vom 10.09.2018)

SFG	Zusammensetzung 12.000 Schulungsflüge klären	erledigt
SFG	Projekt Rollweg wird nicht weiterverfolgt	erledigt
SFG	Info über Entwicklung Aeroclub	derzeit nichts Neues/ Warten auf Betriebsstättenbeschreibung
SFG	Schreiben an alle Airlines bezüglich Nutzung RNP Routen	erledigt
SFG	Information des BBFS über Bürgermeistertreffen	Erledigt 4.7.18
SFG	Einladung Verfasser Nanopartikelstudie	Erledigt 4.7.18
SFG	Lärmbericht 2017 1.Quartal. Lärmbericht 2018 Monitoringergebnisse einarbeiten	erledigt
Kopp	Auftrag Lärmmessung wg. Verlagerung Aeroclub	erst nach Betriebsstättenbeschreibung von Aeroclub möglich
AG Leiter	Protokolle der AGs verteilen	laufend
Alle	Durchsicht Argumentation Optionen , Dokument Struktur Fragen-Optionen-Bewertung, Mind Map, Ergebnisdokument und Bekanntgabe der Änderungswünsche an SFG	laufend

Beilagen:

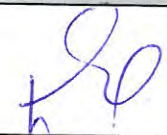

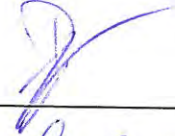
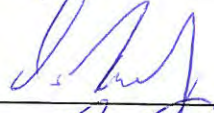
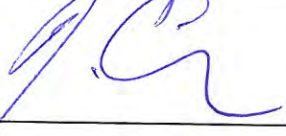


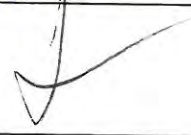
1. Anwesenheitsliste
2. TO
3. Umgebungslärm-Aktionsplan Entwurf
4. Textvorschlag für Aktionsplan
5. Aerosolprojekt Flughafen Salzburg
6. Gates und No Fly Zonen
7. Ergebnisse Bodenlärm

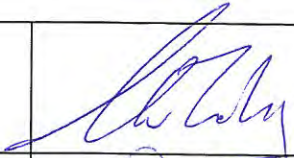

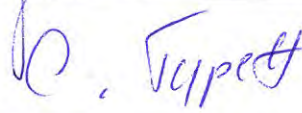
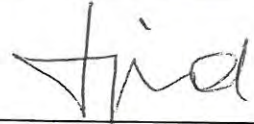

Anwesenheitsliste

25.Sitzung BürgerInnenbeirat Flughafen Salzburg

Datum / Zeit: 04.07.2018/ 10.00 -18.00 Uhr

Ort: Salzburger Flughafen GmbH/Sitzungszimmer 2.OG

	Name Bitte Organisation, die Sie vertreten, anführen, Vertreter oder Stellvertreter	Unterschrift
✓ 1	H. Lutrenberger Amif & Grödlip	
✓ 2	G. OBLAESSER ASA	
✓ 3	Stefan Drupp Wals-Siezenheim	
✓ 4	Christina Ludwig Hallein	
✓ 5	Brigitte Grill ASA	
✓ 6	Daniela Bach Lanz	
✓ 7	Peter Kopp, rep. Skp	
✓ 8	WALTER HAGER i.d. L. ACG-ATM/OPS/LOWS Leitung	

9	C. WOBORSKY	ACG	
10	GREUBER ROBERT	BR/SFG	
11	TYPERT CLAUDIA	SFG	
12	R. LIPOLD	SFG	
13	L. TAREITER	AUSTRIAN	
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

BürgerInnenbeirat Flughafen Salzburg
25. Sitzung

Datum: 04. Juli 2018 / 10.00 bis 18.00 Uhr
Ort Salzburger Flughafen GmbH / Sitzungszimmer
Moderation Ursula König

Tagesordnung (Vorschlag Moderation)

1. Begrüßung, Feststellung der Anwesenheit
 2. Tagesordnung
 3. Informationsaustausch
 - Stand der bilateralen Verhandlungen, Kontakte mit den Bürgermeistern Deutschland
-
4. Diskussion der Studie zu Nanopartikel, D.I. Kranebitter (Land Salzburg)
 5. Monitoring
 - Karten mit Korridoren der neuen RNP-Verfahren (ACG Vorschlag von der 24. Sitzung)
 - Rückmeldung zu den Vereinbarungen zu Umkehrschub (Protokoll 24. Sitzung, S.6)
 - Rückmeldung zu den Vereinbarungen allgemeine Luftfahrt
 - AG Monitoring (Sitzung 5.4.2018): Ergebnisse zu
 - einzurichtende Gates und No Fly Zonen für das Monitoring
 - Schwellenwerte der Messstellen für Berichterstattung Lärmbericht für 2018
 - 98 dB Grenze Ermittlung und Handhabung (Def. Lärm arme LFZ)
 - Diskussion von Konsequenzen aus den Monitoring Ergebnissen
 6. Betriebspflicht: Was genau fällt darunter?
 - Bewilligung Motoren-Testläufe
 - SLOT-Management: Verspätungen und Start nach 23 h
 7. Überflug der Altstadt
 8. Bodenlärm
 - Ergebnisse der Lärmmessungen bei back-track
 9. Arbeitspläne und nächste Schritte
 10. Rückbindung und Kommunikation nach außen
-
11. Organisatorisches und Termine, Kurzbericht MT
 12. Allfälliges

Unterlagen:

- Masterarbeit „Aerosols at Salzburg Airport: Long-term measurement of ultrafine particles on locations along the runway“

Umgebungs­lärm – Aktionsplan

Österreich 2018

Teil 19 Flughafen Salzburg



Bundesministerium für Verkehr, Innovation und
Technologie
Radetzkystraße 2, 1030 Wien
www.bmvit.gv.at

Wien, Mai 2018

ENTWURF

für die Einbindung der Öffentlichkeit gemäß
Art. 8, Abs. 7 der Richtlinie 2002/49/EG
über die Bewertung und Bekämpfung von
Umgebungs­lärm

Frist für Stellungnahmen: 17.7.2018

Veröffentlichung: Wien, am 1.6.2018

Der Umgebungsärm-Aktionsplan besteht aufgrund der unterschiedlichen Zuständigkeiten für Lärmschutz in Österreich aus einzelnen Teilen.

Die zugrundeliegenden strategischen Umgebungsärmkarten gemäß Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungsärm sind online verfügbar.

www.laerminfo.at/laermkarten



Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
Abteilung IV/L1 Strategie und Internationales
Radetzkystraße 2
1030 Wien
e-mail: umgebungslaerm-flug@bmvit.gv.at
Zl.: BMVIT-70.001/0005-IV/L1/2018

Teil-Umgebungslärm-Aktionspläne 2018

Allgemeine Informationen

Allgemeiner Teil Zusammenfassende Betroffenauswertung

Aktionsplanung Autobahnen und Schnellstraßen (A&S)

Teil 1 **Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie - A&S außerhalb und innerhalb der Ballungsräume Graz, Innsbruck, Linz, Salzburg und Wien**

Aktionsplanung Straßen außer Autobahnen und Schnellstraßen

Teil 2 **Amt der Burgenländischen Landesregierung - Straßen außer A&S im Burgenland**
 Teil 3 **Amt der Kärntner Landesregierung, Magistrat der Landeshauptstadt Klagenfurt, Magistrat der Stadt Villach - Straßen außer A&S in Kärnten**
 Teil 4 **Amt der Niederösterreichischen Landesregierung - Straßen außer A&S in Niederösterreich ohne Gemeinden des Ballungsraums Wien**
 Teil 4 Wien **Amt der Niederösterreichischen Landesregierung - Straßen außer A&S in den in Niederösterreich liegenden Gemeinden des Ballungsraums Wien**
 Teil 5 **Amt der Oberösterreichischen Landesregierung - Straßen außer A&S in Oberösterreich ohne Gemeinden des Ballungsraums Linz**
 Teil 5 Linz **Amt der Oberösterreichischen Landesregierung - Straßen außer A&S im Ballungsraum Linz**
 Teil 6 **Amt der Salzburger Landesregierung - Straßen außer A&S in Salzburg ohne Ballungsraum Salzburg**
 Teil 6 Salzburg **Magistrat der Stadt Salzburg - Straßen außer A&S im Ballungsraum Salzburg**
 Teil 7 **Amt der Steiermärkischen Landesregierung - Straßen außer A&S in der Steiermark ohne Ballungsraum Graz**
 Teil 7 Graz **Amt der Steiermärkischen Landesregierung - Straßen außer A&S im Ballungsraum Graz**
 Teil 8 **Amt der Tiroler Landesregierung - Straßen außer A&S in Tirol ohne Gemeinden des Ballungsraums Innsbruck**
 Teil 8 Innsbruck **Amt der Tiroler Landesregierung - Straßen außer A&S im Ballungsraum Innsbruck**
 Teil 9 **Amt der Vorarlberger Landesregierung - Straßen außer A&S in Vorarlberg**
 Teil 10 Wien **Magistrat der Stadt Wien - Straßen außer A&S in der Ballungsraumgemeinde Wien**

Aktionsplanung Eisenbahnen

Teil 11 **Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie - Schienenstrecken außerhalb und innerhalb von Ballungsräumen**

Aktionsplanung Straßenbahnen

Teil 12 Wien **Magistrat der Stadt Wien - Straßenbahnstrecken im Ballungsraum Wien**
 Teil 13 Linz **Amt der Oberösterreichischen Landesregierung - Straßenbahnstrecken im Ballungsraum Linz**
 Teil 14 Graz **Landeshauptmann des Bundeslandes Steiermark - Straßenbahnstrecken im Ballungsraum Steiermark**
 Teil 15 Innsbruck **Amt der Tiroler Landesregierung - Straßenbahnstrecken im Ballungsraum Innsbruck**

Aktionsplanung Flugverkehr

Teil 16 Wien	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie - Flughafen Wien außerhalb und innerhalb des Ballungsraums Wien
Teil 17 Linz	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie - Flughafen Linz außerhalb und innerhalb des Ballungsraums Linz
Teil 18 Graz	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie - Flughafen Graz außerhalb und innerhalb des Ballungsraums Graz
Teil 19 Salzburg	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie - Flughafen Salzburg außerhalb und innerhalb des Ballungsraums Salzburg
Teil 20 Innsbruck	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie - Flughafen Innsbruck außerhalb und innerhalb des Ballungsraums Innsbruck
Teil 21 Klagenfurt	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie - Flughafen Klagenfurt

Aktionsplanung IPPC-Anlagen

Teil 22 Graz	Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort - IPPC-Anlagen gemäß Gewerbeordnung 1994 im Ballungsraum Graz
Teil 22 Innsbruck	Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort - IPPC-Anlagen gemäß Gewerbeordnung 1994 im Ballungsraum Innsbruck
Teil 22 Linz	Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort - IPPC-Anlagen gemäß Gewerbeordnung 1994 im Ballungsraum Linz
Teil 22 Salzburg	Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort - IPPC-Anlagen gemäß Gewerbeordnung 1994 im Ballungsraum Salzburg
Teil 22 Wien	Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort - IPPC-Anlagen gemäß Gewerbeordnung 1994 im Ballungsraum Wien
Teil 23 Graz	Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus - IPPC-Anlagen gemäß Abfallwirtschaftsgesetz 2002 im Ballungsraum Graz
Teil 23 Innsbruck	Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus - IPPC-Anlagen gemäß Abfallwirtschaftsgesetz 2002 im Ballungsraum Innsbruck
Teil 23 Linz	Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus - IPPC-Anlagen gemäß Abfallwirtschaftsgesetz 2002 im Ballungsraum Linz
Teil 23 Salzburg	Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus - IPPC-Anlagen gemäß Abfallwirtschaftsgesetz 2002 im Ballungsraum Salzburg
Teil 23 Wien	Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus - IPPC-Anlagen gemäß Abfallwirtschaftsgesetz 2002 im Ballungsraum Wien

Inhalt

1. Planungsgebiet	8
2. Für die Ausarbeitung zuständige Behörde/Stelle	9
3. Geltende Schwellenwerte sowie Rechtsgrundlagen	9
4. Zusammenfassung der Maßnahmenplanung zugrunde gelegten Daten der strategischen Umgebungslärmkarten	10
5. Angabe und Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Umgebungslärm ausgesetzt sind	12
6. Angabe von besonderen Lärmproblemen und verbesserungsbedürftigen Situationen	13
7. Darstellung der Einbeziehung der Öffentlichkeit	14
8. Bereits vorhandene oder zur Realisierung absehbare Maßnahmen zur Lärminderung	15
9. Maßnahmen der Aktionsplanung	17
10. Angaben zur Zusammenarbeit mit anderen Behörden und ergänzende Einzelmaßnahmen in anderen Zuständigkeitsbereichen	18
11. Langfristige Strategie zum Schutz vor Umgebungslärm	18
12. Verfügbare Informationen zu den Finanzmitteln	18
13. Geplante Vorgangsweise für die Bewertung der Durchführung und der Wirksamkeit des (Teil-) Aktionsplans	18
14. Schätzung der voraussichtlichen Reduktion der von Umgebungslärm belasteten Personen	19

15. Beurteilung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen	19
16. Zusammenfassung für die EU-Berichterstattung	20

VORABZUG

Einleitung

Ziel der Aktionspläne ist es, schädlichen Auswirkungen von Umgebungslärm auf die menschliche Gesundheit sowie unzumutbaren Belästigungen durch Umgebungslärm entsprechend den Erkenntnissen der Wissenschaft vorzubeugen oder entgegenzuwirken. Dazu sind auch Gebiete, die auf Grund ihrer Ausweisung bzw. Nutzung einen besonderen Schutzanspruch hinsichtlich Lärm aufweisen, zu erhalten und vor einer weiteren Lärmbelastung zu schützen.

Grundlage für die Umgebungslärm-Aktionsplanung stellt die Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates über die Bekämpfung von Umgebungslärm dar. Mit dem Bundes-Umgebungslärmschutzgesetz und den rechtlichen Umsetzungen der Bundesländer wurde ein wichtiger Schritt gesetzt, die Lärmbelastung in Österreich einheitlich zu erfassen und für einen besseren Schutz vor Umgebungslärm zu sorgen. Dies ist das Ergebnis gemeinsamer Bemühungen des Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus, des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie sowie der Bundesländer.

Bei der Ausarbeitung der Lärm-Aktionspläne kommt der Information der Bevölkerung eine besondere Bedeutung zu. Die Teil-Aktionspläne der jeweils in Österreich zuständigen Stellen können deshalb gemeinsam mit den dazugehörigen strategischen Umgebungslärmkarten und weiteren Informationen zum Lärmschutz unter www.laerminfo.at abgerufen werden.

Da die Lärm-Aktionspläne auf Basis von strategischen Umgebungslärmkarten erstellt werden, sind sie auch als strategische Aktionspläne anzusehen. Sie stellen somit eine Grundlage für weitere Planungen dar. Durch die Teil-Aktionspläne werden keine direkten subjektiv öffentlichen Rechte begründet. Weiterführende Möglichkeiten zur Lärminderung und Ruhevorsorge sind auch im "Handbuch Umgebungslärm" des Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus aufgezeigt.

1. Planungsgebiet

Für die vorliegende Aktionsplanung wurde der Flughafen Salzburg berücksichtigt.

Die Salzburger Flughafen GmbH verfügt über eine Start- und Landebahn Richtung 15/33, mit einer Länge von 2.750 Metern und 45 Metern Breite plus einer Stoppfläche von 100 Metern im Norden. Für Landungen vom Norden Richtung 15 steht ein ILS (Instrumentenlandesystem) zur Verfügung.

VORABZUG

2. Für die Ausarbeitung zuständige Behörde/Stelle

- Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit)

3. Geltende Schwellenwerte sowie Rechtsgrundlagen

- Bundes-Umgebungslärmschutzgesetz (BGBl. I Nr. 60/2005)
- Bundes-Umgebungslärmschutzverordnung (BGBl. II Nr. 144/2006)

	Tag-Abend-Nacht-Lärmindex	Nacht-Lärmindex
Flugverkehr	65 dB	55 dB

4. Zusammenfassung der Maßnahmenplanung zugrunde gelegten Daten der strategischen Umgebungslärmkarten

Angabe der **Grunddaten der strategischen Lärmkarten** (gemäß z.B. §7 Bundes- LärmV)

Angaben zur eingesetzten Software:

Programm: SoundPLAN

Version: 7.4

Hersteller: Braunstein + Berndt GmbH

D-71522 Backnang

Deutschland

Aktualität und Art der Bestimmung der Verkehrs- bzw. Emissionsdaten

Flugbewegungen

Die Anzahl der Flugbewegungen - Instrumentenflug (IFR) und Sichtflug (VFR) - sowie deren LFZ-Gruppenzuordnung nach ÖAL-Richtlinie Nr. 24 wurden von der Salzburger Flughafen GmbH zur Verfügung gestellt. Diese Daten sind auf das gesamte Jahr 2015 (12 Monate) bezogen. Für die Berechnung wurden alle Flugbewegungen des Jahres 2015 ohne militärische Flugbewegungen herangezogen. Die enthaltenen militärischen Klassen bilden, militärische Luftfahrzeuge, die zivil genutzt werden, ab.

Angaben zur Modellierung

Grundlagen

Im Sinne der Bundes-Umgebungslärmschutzverordnung (Bundes-LärmV) BGBl II Nr. 144/2006 für zivilen Flugverkehr erfolgen die Berechnungen nach der ÖAL-Richtlinie Nr. 24-1 – Lärmschutz in der Umgebung von Flughäfen, Planungs- und Berechnungsgrundlagen - in der Fassung vom Jänner 2004, wobei die im § 3 angeführten Beurteilungszeiträume unberührt bleiben. Als Berechnungszeitraum diente das gesamte Jahre 2015 (12 Monate). Die ÖAL-Richtlinie Nr. 24 ist damit per Verordnung die Berechnungsvorschrift für die strategischen Lärmkarten. Für die Fluglärm Berechnung des Flughafens Salzburg wurden die Einflüsse aus Flugbewegungen im Umkreis von 20 km ausgehend vom Flughafenbezugspunkt (S_ARPSBG) herangezogen. Dies entspricht den Vorgaben der ÖAL-Richtlinie. Die Fluglärm Berechnungen erfolgten unter Verwendung eines Geländemodells (BEV-Daten).

- Berechnungsraster: 10 m x 10 m
- Die Grundlagendaten hinsichtlich Bewegungsanzahl und Zuordnung auf die jeweiligen Flugrouten wurden von der Salzburger Flughafen GmbH zur Verfügung gestellt.
- Die Flugrouten für die Berechnungen wurden durch die Ingenieurbüro Neukirchen ZT-GmbH erstellt und mit der Austro Control GmbH (ACG) abgestimmt.
- Steigprofile der Luftfahrzeuggruppen nach ÖAL24. Sie wurden mit der ACG abgestimmt und im Modell angepasst.
- Die Berechnung der Lärmindizes L_{den} und L_{night} erfolgte 4 m über Gelände.

Flugwege

Die Konstruktion der Abflugwege beruht auf den SID-Charts (Standard Instrument Departure) der AIP, die Anflugwege erfolgen einerseits als Gerade und andererseits als komplexere Flugwege entsprechend STAR-Charts (Standard Arrival Routes) und den Auswertungen der Simulationen für einzelne Luftfahrzeuge von Prof. Rokitansky, Universität Salzburg. Die Korridorbreiten der Abflugwege wurden entsprechend ECAC bis zu einer Breite von 7.500 m eingesetzt. Diese Korridorbreite bleibt über den weiteren Verlauf der Flugroute konstant. Die Erstellung der Flugwege und Korridorbreiten wurde mit der ACG abgestimmt. Für die Aufteilung der Flugbewegungen auf die Korridorbreite wurde vom Hersteller von Soundplan das Ergänzungsblatt April 2006 zur ÖAL-Richtlinie Nr. 24 Blatt 1 mit 13 Teilflugwegen in den Berechnungsalgorithmus integriert. Dieses Ergänzungsblatt wurde auch in die ÖAL-Richtlinie Nr. 24 Ausgabe 2008 eingearbeitet. Für die Berechnungen wurden die Steigprofile nach ÖAL-Richtlinie Nr. 24 angesetzt. Die Steigprofile im Anflug beinhalten einen Horizontalflug auf der Höhe h_0 und einen Sinkflug, dessen Gleitwinkel gemäß AIP für die Pistenrichtungen 15 und 33 3° beträgt außer beim Flugweg R34VD mit 3,5° und den Helikopteranflügen mit 11,31°. Der Horizontalfluganteil der Anflüge liegt auf Höhen zwischen 347,27 m und 1.398,83 m über Platz. Mithilfe von Simulationen für einzelne Luftfahrzeuge von Prof. Rokitansky konnte die Lage des Flugweges Circling R33

abweichend von der STAR-Chart fixiert werden. Das Steigprofil konnte nicht mit den ÖAL-Standards abgebildet werden und wurde daher aufgrund der Angaben im AIP festgelegt. Die Steigprofile der Abflüge wurden unter Berücksichtigung bestimmter Mindesthöhen nach ÖAL-Richtlinie Nr. 24 angesetzt.

Angaben zur Methodik

Angaben zur Bestimmung der betroffenen Einwohner und Objekte

Auswertungen betreffend Gebäude mit besonderer Schalldämmung bzw. mit ruhiger Fassade wurden nicht durchgeführt, da hierfür keine Angaben in den bereitgestellten Gebäude- und Wohnungsregister- bzw. Zentrale Melderegister-Daten enthalten waren. Die Auswertungen erfolgten über die Adress-, Gebäude- und Wohnungsregister (AGWR II - Daten) der Statistik Austria (Abrufdatum: 13.04.2017, Ersteller: Ministerium für ein lebenswertes Österreich), welche die Anzahl der Wohneinheiten und der Haupt- und Nebenwohnsitz-Gemeldeten sowie Gemeindecodes, Gemeindebezeichnungen und die Objektnummern beinhalten.

Anmerkungen zu den Daten

Für die Auswertung der Kindergärten, Schulen und Krankenanstalten wurden nicht ausschließlich die bereitgestellten Grundlagen (AGWR II-Daten) herangezogen, da in diesen Daten nur eine geringe Anzahl von vorhandenen Objekten als Kindergarten, Schule bzw. Krankenanstalt enthalten war.

Es wurden daher auch zusätzlich folgende Quellen berücksichtigt:

- Kindergärten:

Adressenliste der Salzburger Kinderbetreuungseinrichtungen von der Homepage des Landes Salzburgs (Stand: 02.07.2017)

Link: <https://service.salzburg.gv.at/weblast/kinderbetreuung/search>

- Schulen:

Adressenliste der Schulen in Salzburg auf der Homepage des österreichischen Schulportals (Stand: 26.06.2017)

Link: <https://www.schule.at/schulfuehrer/salzburg>

Adressenliste der Berufsschulen in Salzburg über die Homepage „Berufsbildende Schulen in Österreich 2012“ (Stand: 03.07.2017)

Link: <https://www.abc.berufsbildendeschulen.at/schoolfinder/?form=region®ion=5>

- Krankenanstalten:

Liste der Krankenanstalten in Österreich (Stand: 24.04.2017) auf der Homepage des Bundesministeriums für Frauen und Gesundheit, vom 13.06.2017, unter dem Link:

http://www.bmg.gv.at/home/Schwerpunkte/Krankenanstalten/Krankenanstalten_und_selbststaendige_Ambulatorien_in_Oesterreich/Krankenanstalten_in_Oesterreich

Auflistung der Standorte der Krankenanstalten des Landes Salzburg

Diese ist auf der Seite der Salzburger Landesregierung verfügbar (Stand: 29.06.2017), unter dem Link:

<https://www.salzburg.gv.at/gesundheitsseiten/krankenanstalten-2.aspx>

Auflistung der Standorte der Seniorenpflegeheime des Landes Salzburg

Diese ist auf der Seite vom Herold verfügbar (Stand: 29.06.2017) unter dem Link:

<https://www.herold.at/gelbe-seiten/salzburg-stadt/pflege--altenheime/>

5. Angabe und Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Umgebungslärm ausgesetzt sind

Mit dem allgemeinen Teil des Aktionsplans steht nur eine zusammenfassende Darstellung der Betroffenauswertung zur Verfügung.

Eine detaillierte Darstellung der Betroffenen in Form einer gemeindeweise untergliederten Darstellung der Betroffenzahlen ist aus Tab. 1 ersichtlich.

Gemeinde / Bezirk	Anzahl Einwohner			
	> 55 dB L _{den}	> 45 dB L _{night}	Schwellenwert L _{den}	Schwellenwert L _{night}
Salzburg, 50101	6.178	554	19	0
Wals-Siezenheim, 50338	1.526	320	10	2

6. Angabe von besonderen Lärmproblemen und verbesserungsbedürftigen Situationen

Durch die im Sinne der EU-Umgebungslärmrichtlinie erstellten Lärmkarten ergibt sich ein umfassendes objektives Bild über die Lärmbelastung in Österreich, insbesondere sind jene Bereiche ersichtlich, in denen die Schwellenwerte nach Punkt 3 überschritten sind. Diese Bereiche können auch den Konfliktkarten entnommen werden, eine zusammenfassende Darstellung der Betroffenzahlen ist in Tab. 2 enthalten.

Lärmzonen	$L_{den} \geq 65 \text{ dB}$	$L_{night} \geq 55 \text{ dB}$
Hauptwohnsitz-Gemeldete	25	2
Nebenwohnsitz-Gemeldete	4	0
Summe Meldefälle	29	2
Lärmzonenfläche [km ²]	1,66	---
Wohnungen	13	1
Kindergärten	0	0
Schulen	0	0
Krankenanstalten	0	0

7. Darstellung der Einbeziehung der Öffentlichkeit

Beschreibung der Stellungnahmemöglichkeit durch die Öffentlichkeit:

Gemäß § 10 des Bundesgesetzes über die Erfassung von Umgebungslärm und über die Planung von Lärminderungsmaßnahmen (Bundes-LärmG), BGBl. I Nr. 60/2005, über die Information der Öffentlichkeit wird der Entwurf des Teil-Aktionsplans für 6 Wochen der Öffentlichkeit über die Homepage www.laerminfo.at zugänglich gemacht.

Vom 1. Juni 2018 bis einschließlich 17. Juli 2018 besteht die Möglichkeit schriftlich zu dem Entwurf des Aktionsplans Stellung zu nehmen. Die Behörde hat abschließend die eingelangten Stellungnahmen gesamthaft zu würdigen und den endgültigen Aktionsplan anschließend zu veröffentlichen.

Schriftliche Stellungnahmen können **per E-mail** an umgebungslaerm-flug@bmvit.gv.at oder mit dem Kennwort „Umgebungslärm“ **per Post** an das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, 1030 Wien, Radetzkystraße 2 übermittelt werden.

Gemeinsam mit dem Entwurf des Aktionsplans für den Flughafen Salzburg werden die dazugehörigen strategischen Lärmkarten über die Homepage www.laerminfo.at zugänglich gemacht.

Fragen zu den strategischen Lärmkarten können jederzeit an das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie schriftlich **per E-mail** an umgebungslaerm-flug@bmvit.gv.at oder mit dem Kennwort „Umgebungslärm“ **per Post** an das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, 1030 Wien, Radetzkystraße 2 gesandt werden.

Würdigung der eingelangten Stellungnahmen

Die Behörde wird die Stellungnahmen im Rahmen der öffentlichen Auflage des Entwurfs des Aktionsplans gesamthaft für den endgültigen Aktionsplan würdigen und die Würdigung in diesem Kapitel darstellen.

8. Bereits vorhandene oder zur Realisierung absehbare Maßnahmen zur Lärminderung

Im Gegensatz zu bodengebundenen Verkehrsträgern gibt es im Flugverkehr Besonderheiten, die es im Hinblick auf Lärmauswirkungen und deren Reduzierung zu berücksichtigen gilt.

Aufgrund der internationalen Verflechtungen im Luftverkehr sind die Rahmenbedingungen nur längerfristig veränderbar.

Emissionsseitig erfahren die Lärmzertifizierungsbestimmungen durch die Internationale Zivilluftfahrtorganisation ICAO (International Civil Aviation Organisation) kontinuierlich Änderungen durch eine Verschärfung der Grenzwerte.

Entsprechend der österreichischen „Zivilluftfahrzeug-Lärmzulässigkeitsverordnung ZLV 2005“ (BGBl. II Nr. 425/2005) dürfen An- und Abflüge auf österreichischen Zivilflugplätzen mit Unterschallstrahlflugzeugen nur mehr durchgeführt werden, wenn der von ihnen entwickelte Lärm zumindest die in Kapitel 3 des ICAO Anhangs 16, Vol. I, festgelegten Lärmgrenzwerte nicht übersteigt.

Auf dem Flughafen Salzburg sind Lärminderungsverfahren in Kraft und im Luftfahrthandbuch Österreich / AIP Austria publiziert:

- Die tägliche Betriebszeit des Flughafens Salzburg ist ganzjährig von 06:00 – 23:00 Uhr Ortszeit.
- Es sind nur Luftfahrzeuge mit Strahltrieb, die mindestens nach ICAO Annex 16 Kapitel 3 lärmzertifiziert sind, gestattet und deren Schallereignispegel beim Abflug 98 dB SEL gemessen an der Fluglärmmessstelle 4 nicht überschreitet.
Luftfahrzeuge, die die 98 dB SEL, gemessen an der Fluglärmmessstelle 4 beim Abflug überschreiten, dürfen am Flughafen nicht landen, ausgenommen der Operator kann nachweisen, dass die Überschreitung aus Sicherheitsgründen notwendig bzw. ein einmaliges Ereignis war.
- Zwischen 06:00 und 07:00 Uhr Ortszeit sind Abflüge nur bei gewerbsmäßigen Flügen gestattet.
- Zwischen 22:00 und 23:00 Uhr Ortszeit sind Abflüge nur bei verspäteten, gewerbsmäßigen Flügen gestattet. Landungen sind nur bei gewerbsmäßigen Flügen und nur mit Luftfahrzeugen gestattet, deren Schallereignispegel bei der Landung 84 dB SEL, gemessen an der Fluglärmmessstelle 4, nicht überschreitet.

Sichtflüge

- Platzrundenflüge sind nur von 07.00 bis 20.00 Uhr Ortszeit (von 01. Oktober bis 31. März von 07:00 bis 21:00 Uhr Ortszeit) gestattet, nach ECET (= Nachtsichtplatzrundenflüge) nur von Montag bis Donnerstag; Platzrundenflüge sind generell an Sonn- und gesetzlichen Feiertagen nicht gestattet.
- Hubschrauber Übungsschwebeflüge am Flughafen sind nur Montag bis Freitag 08:00 bis 12:00 Uhr Ortszeit und 14:00 bis 17:00 Ortszeit und Samstag 08:00 bis 12:00 Uhr Ortszeit gestattet, aber nicht an gesetzlichen Feiertagen.
- Die verlaublichen Standard-Instrumenten-Abflugstrecken (SID) sind gleichzeitig lärmmindernde Abflugverfahren; ihre genaue Einhaltung innerhalb der Leistungsgrenzen des jeweiligen Luftfahrzeuges ist unumgänglich notwendig.
- RNAV VISUAL V RWY 33 Verfahren.
Dieses Verfahren enthält einen VFR-Teil und wurde aus Gründen der Lärminderung und des Umweltschutzes eingeführt. Daher und wann immer die meteorologischen Bedingungen und die Ausstattung des Luftfahrzeugs es erlauben, sollten Luftfahrzeughalter es fördern und Piloten angehalten werden dieses Verfahren zu wählen.

Am Flughafen Salzburg wurden 2013 RNAV (Flächennavigation) SIDs (Standard Instrument Departures) eingeführt. Der Ersatz der bestehenden konventionellen SIDs durch RNAV SIDs ist insofern lärmrelevant, als eine genauere Routenführung im Abflug möglich ist und damit das „noise containment“ viel besser gewährleistet ist.

Zur Entlastung der gesamten Region im Norden des Flughafens Salzburg wurde ein innovatives, auf Satellitentechnologie basierendes Anflugverfahren aus dem Süden von der Austro Control GmbH entwickelt und im Mai 2012 im Luftfahrthandbuch Österreich als RNAV (RNP) RWY 33 verlautbart. Das neue Verfahren (allwetter- tauglicher Anflug nunmehr auch aus dem Süden möglich) stellt eine Entlastung für die Bevölkerung unterhalb der derzeitigen ILS-Route nördlich des Salzburger Flughafens dar. Ebenso wird die Stadt Salzburg um Flüge entlastet, die derzeit, vom Süden kommend (Dachstein / Gaisberg) zum Navigationspunkt St. Pantaleon/OÖ und in weiterer Folge auf das ILS geführt werden. Ein weiterer Vorteil: Flugwege für aus dem Süden kommender Luftfahrzeuge verkürzen sich (Zeitersparnis ca. 10 Minuten), verbunden mit einer Verringerung der CO₂-Emissionen und des Kraftstoffverbrauchs. Das Verfahren erfordert eine spezielle technische Ausrüstung des Luftfahrzeugs und ein spezielles Pilotentraining.

- Freiwillige Schallschutzprogramme seit 1972
- Förderungen für Fenster/Türen von Objekten (mind. 25 Jahre alt) in den Zonen $L_{den} \geq 60$ dB bzw. $L_{night} \geq 50$ dB bis max. 60 % der Materialkosten. –
- Förderung von Schalldämmlüftern bis max. EUR 350,00 exkl. MwSt.
Die Förderung gilt für alle betroffenen Objekte in den Anrainergemeinden des Flughafens Salzburg in Österreich und Deutschland.

Die freiwillige Förderung der Salzburger Flughafen GmbH wurde mit 1. Juli 2017 erweitert und richtet sich zusätzlich an Eigentümer und Bestandnehmer, deren Objekte innerhalb des 150m-Streifens (jeweils 75 m beiderseits der verlängerten Pistenmittellinie) gelegen sind.

Details zu den Schallschutzmaßnahmen unter <https://www.salzburg-airport.com/unternehmen-airport/umwelt/laermschutzprogramm/>

- Einschränkung bei der Nutzung der bordeigenen Stromversorgung der Luftfahrzeuge.

9. Maßnahmen der Aktionsplanung

Da es sich bei Fluglärm um ein weltweites Problem handelt, hat sich auch die Internationale Zivilluftfahrtorganisation in ihrer 33. Vollversammlung der Lösung dieses Problems angenommen und den sogenannten „Ausgewogenen Ansatz“ (Balanced Approach) in die Resolution A33-7 „Consolidated statement of continuing ICAO policies and practices related to environmental protection“ aufgenommen.

„Ausgewogener Ansatz“ ist der Ansatz, innerhalb dessen die Mitgliedstaaten die möglichen Maßnahmen zur Lösung des Lärmproblems auf einem Flughafen auf ihrem Gebiet prüfen, insbesondere die absehbare Auswirkung einer Reduzierung des Fluglärms an der Quelle, der Flächennutzungsplanung und –verwaltung, der lärmindernden Betriebsverfahren und der Betriebsbeschränkungen.

Für die Reduzierung des Fluglärms an der Quelle wurden viele Verbesserungspotentiale bereits ausgenutzt. Betrachtet man den Zyklus Forschung – Entwicklung – Zulassung – Produktion – Marktdurchdringung, so erkennt man, dass die Ausschöpfung weiterer Potentiale zwar erst längerfristig Wirksamkeit zeigen, es aber dennoch schon heute notwendig ist, die Weichen für die Zukunft zu stellen.

Unter Federführung des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie wurde im Dialog mit relevanten InteressensvertreterInnen aus der Luftfahrt(zuliefer-)industrie, der Luftverkehrswirtschaft, Ministerien und Fördereinrichtungen erstmals eine Luftfahrtstrategie für Forschung, Technologie und Innovation für Österreich entwickelt. Forschung, Entwicklung und Innovation sollen u.a. auch zum Umweltschutz beitragen. Im Bereich der Triebwerkstechnologien etwa werden zentrale Forschungsprojekte des EU-Forschungsrahmenprogramms – auch unter österreichischer Beteiligung – vorangetrieben.

Im Jahr 2011 wurde die vom bmvit ausgearbeitete „Road Map Luftfahrt 2020“ vorgestellt, das strategische Gesamtkonzept der Bundesregierung zur optimalen Entwicklung der österreichischen Luftfahrt bis zum Jahr 2020. Die Road Map sieht eine umfassende Auseinandersetzung mit der Fluglärmproblematik vor, und zwar die konsequente Umsetzung des Balanced Approach samt Einführung von Bauverbotszonen im Bereich der österreichischen Flughäfen.

Eine entsprechende Flächennutzungsplanung und –verwaltung ermöglicht es, dass räumliche Entwicklungen und Entwicklungen des Flugverkehrs nicht zwangsläufig zu einer Zunahme der von Lärm Betroffenen führt. Da hier die Interessenslage oft gegenläufig ist, bedarf es verbindlicher Regelungen, welche die Wirksamkeit von Mitigationsmaßnahmen einerseits und Planungssicherheit andererseits sicherstellen. Aufgrund der bestehenden Rechtslage und der föderalistischen Kompetenzverteilung ist dieser Teilbereich als langfristig einzustufen.

Während lärmindernde Betriebsverfahren, wie erwähnt, dem Stand der Technik und des Vorschriftenwesens entsprechend und unter prioritärer Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten eingeführt wurden bzw. angepasst werden, stellen Betriebsbeschränkungen zwar auch ein Mittel zur Lärmbekämpfung dar, ihre Einführung bzw. Anpassung hat jedoch auf Grund der – auch rechtlich – internationalen Verflechtung des Flugverkehrs die jeweiligen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen.

- Schallschutzprogramm laut den geltenden Richtlinien der Salzburger Flughafen GmbH (Förderrichtlinien als Download auf www.salzburg-airport.com)
- Neuauflage der Förderrichtlinien zum freiwilligen Schallschutzprogramm per 01. Jänner 2012.

10. Angaben zur Zusammenarbeit mit anderen Behörden und ergänzende Einzelmaßnahmen in anderen Zuständigkeitsbereichen

Dem gesetzlichen Auftrag folgend, wurden sowohl die strategischen Fluglärmkarten und die dazugehörigen Konfliktzonenpläne als auch die Aktionspläne für die österreichischen Flughäfen in enger Kooperation mit dem Umweltministerium erstellt.

Im Rahmen einer seit 1990 zwischen der Flughafen Salzburg GmbH, der Austro Control GmbH und der Stadt Salzburg bestehenden Kooperation werden Fluglärmmessungen an sechs stationären Stationen im Umfeld des Flughafens und mobil mittels des Umweltmesswagens der Stadt Salzburg durchgeführt. Die Messergebnisse können über den Link: <https://www.salzburg-airport.com/unternehmen-airport/umwelt/> abgerufen oder in Berichtsform heruntergeladen werden.

11. Langfristige Strategie zum Schutz vor Umgebungslärm

Als langfristige Strategie zum Schutz vor Fluglärm sollte der „Ausgewogene Ansatz“ in Österreich umgesetzt werden, um durch einen breiten Interessensausgleich zwischen Anrainern und Luftfahrtindustrie eine tragfähige Koexistenz sicherzustellen. Während bei der Reduzierung des Fluglärms an der Quelle, den Lärm mindernden Betriebsverfahren und den Betriebsbeschränkungen der Rahmen, in welchem sich Maßnahmen bewegen können, vorgegeben ist, bedarf es bei der Flächennutzungsplanung und –verwaltung einer nationalen Anstrengung, hier einen verbindlichen Rahmen zu schaffen. Dieser ist unbedingt notwendig, um einseitige Belastungen durch absehbare Entwicklungen zu verhindern und damit auch die Akzeptanz von Maßnahmen zu erhöhen.

12. Verfügbare Informationen zu den Finanzmitteln

Für die Erstellung der strategischen Lärmkarten 2017 der österreichischen Flughäfen entstanden dem bmvit in den Jahren 2016 und 2017 externe Kosten in der Größenordnung von EUR 140.000,-. Hinzu kommen die Aufwendungen für die Datenerhebung durch die einzelnen Flughäfen und die Austro Control GmbH, die nicht einzeln erfasst wurden.

13. Geplante Vorgangsweise für die Bewertung der Durchführung und der Wirksamkeit des (Teil-) Aktionsplans

Die Wirksamkeit der Maßnahmen des Aktionsplanes wird durch die im Jahr 2022 zu erstellenden strategischen Lärmkarten dokumentiert.

14. Schätzung der voraussichtlichen Reduktion der von Umgebungslärm belasteten Personen

15. Beurteilung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen

Die strategische Umweltprüfung (SUP) beschreibt und bewertet die Umweltauswirkungen von Planungen. Mit Hilfe der SUP soll der Umwelt gleich viel Bedeutung beigemessen werden, wie wirtschaftlichen oder sozialen Aspekten. Umweltaspekte können durch eine SUP rechtzeitig in die Planungsprozesse einfließen.

Die EU-Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (Richtlinie über die Strategische Umweltprüfung, SUP- Richtlinie) ist in Österreich in verschiedenen Materiengesetzen auf Landes- und Bundesebene umgesetzt.

Eine Umweltprüfung von Aktionsplänen ist beispielsweise gemäß §8. Abs 1 Bundes- LärmG durchzuführen, sofern „die Aktionspläne

1. einen Rahmen für die künftige Genehmigung von Vorhaben, die im Anhang 1 UVP-G 2000 angeführt sind, festlegen,
2. voraussichtlich Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete haben oder
3. einen Rahmen für sonstige Projekte festlegen und die Umsetzung voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben wird.“

Der vorliegende Teil-Aktionsplan des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie für den Flughafen Salzburg enthält keine Maßnahmen oder Aktivitäten, die den Rahmen für künftige Genehmigungen von Vorhaben bilden, die im UVP-G 2000 angeführt sind oder die voraussichtlich Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete haben.

Durch die angeführten Maßnahmen sowie die Entwicklungs- und Forschungsprojekte sind keine negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.

16. Zusammenfassung für die EU-Berichterstattung

16.1. Zusammenfassung Lärmaktionsplan Teil 19

Name des Lärmaktionsplans	Lärmschutzprogramm Salzburg Airport •
Gesamtkosten (in Euro)	EUR 4,5 Mio (1972 bis Ende 2011: EUR 3,5 Mio; aktuelles Programm: EUR 1,0 Mio)
Beschlussdatum des Lärmaktionsplans	Neuaufgabe per 01.12.2012
Enddatum des Lärmaktionsplans	offen
Anzahl der Einwohner mit Reduktion der Lärmbelastung	Bisher gefördert: 420 Objekte
Anzuwendende Grenzwerte zum Zeitpunkt des Lärmaktionsplans	$L_{den} \geq 60 \text{ dB}$, $L_{night} \geq 50 \text{ dB}$ Die Überprüfung der Lärmbeeinträchtigung erfolgt anhand der aktuellen strategischen Lärmkarten entsprechend der Bundes-LärmV für den Flughafen Salzburg. Die Förderung gilt für alle betroffenen Objekte in den Anrainergemeinden des Flughafens Salzburg in Österreich und Deutschland.
Zusammenfassung der Ergebnisse der Lärmkartierung (Angabe der wichtigsten Lärmprobleme bzw. Situationen mit Verbesserungsbedarf)	
Zusammenfassung der Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen des Lärmaktionsplans	Die überarbeiteten Förderrichtlinien wurden als Ergebnis der 12. AnrainerdialoGrundunde vom 14.11.2011 neu aufgelegt. Der erweiterte Förderungsbereich ab dem 1. Juli 2017 ist ein Ergebnis der Verhandlungen im BürgerInnenbeirat Flughafen Salzburg (BBFS).
Zusammenfassung der geplanten Maßnahmen zur Lärmbekämpfung und zum Schutz ruhiger Gebiete, einschließlich gesetzter Ziele und	Gefördert werden Objekte, die mind. 25 Jahre alt sind (Datum der rechtsgültigen Baubewilligung). Die Beihilfe wird nur für Räume, die ausschließlich Wohnzwecken dienen, gewährt.

anzunehmender Kosten	<p>Für Beherbergungsbetriebe, Gastgewerbebetriebe, sonstige gewerbliche Betriebe, Büros, öffentliche Einrichtungen (Krankenhäuser, Altersheime, Schulen, Kindergärten) wird keine Förderung gewährt.</p> <p>Förderung Einbau: Gefördert werden max. 60% der Demontage-, Entsorgungs- und Einbaukosten.</p> <p>Förderung Fenster/Türen: Gefördert werden max. 60% der Materialkosten der neuen Elemente.</p> <p>Förderung Schalldämmlüfter: Nur für Schlafräume, Maximalbetrag EUR 350,-- zuzüglich USt.</p>
Geplante Bestimmungen zur Bewertung der Umsetzung und der Wirksamkeit des Lärmaktionsplans	Geförderte Fenster und Türen müssen ein bewertetes Schalldämmmaß nach ÖNORM B 8115-2 von $R'w \geq 41$ dB aufweisen.
Weblinks zum Programm, gegebenenfalls kurze Beschreibung beiliegender Zusatzinformationen	http://www.salzburg-airport.com/de/unternehmen-airport/umwelt/laermschutzprogramm

VORABV

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

Abteilung IV/L1 Strategie und Internationales

Radetzkystraße 2

1030 Wien

e-mail: umgebungslaerm-flug@bmvit.gv.at

Zl.: BMVIT-70.001/0005-IV/L1/2018

VORABZUG

8. Bereits vorhandene oder zur Realisierung absehbare Maßnahmen zur Lärminderung

Im Gegensatz zu bodengebundenen Verkehrsträgern gibt es im Flugverkehr Besonderheiten, die es im Hinblick auf Lärmauswirkungen und deren Reduzierung zu berücksichtigen gilt.

Aufgrund der internationalen Verflechtungen im Luftverkehr sind die Rahmenbedingungen nur längerfristig veränderbar.

Emissionsseitig erfahren die Lärmzertifizierungsbestimmungen durch die Internationale Zivilluftfahrtorganisation ICAO (International Civil Aviation Organisation) kontinuierlich Änderungen durch eine Verschärfung der Grenzwerte.

Entsprechend der österreichischen „Zivilluftfahrzeug-Lärmzulässigkeitsverordnung ZLZV 2005“ (BGBl. II Nr. 425/2005) dürfen An- und Abflüge auf österreichischen Zivilluftplätzen mit Unterschallstrahlflugzeugen nur mehr durchgeführt werden, wenn der von ihnen entwickelte Lärm zumindest die in Kapitel 3 des ICAO Anhangs 16, Vol. I, festgelegten Lärmgrenzwerte nicht übersteigt.

Auf dem Flughafen Salzburg sind Lärminderungsverfahren in Kraft und im Luftfahrthandbuch Österreich / AIP Austria publiziert:

- Die tägliche Betriebszeit des Flughafens Salzburg ist ganzjährig von 06:00 – 23:00 Uhr Ortszeit.
- Es sind nur Luftfahrzeuge mit Strahltrieb, die mindestens nach ICAO Annex 16 Kapitel 3 lärmzertifiziert sind, gestattet und deren Schallereignispegel beim Abflug 98 dB SEL gemessen an der Fluglärmmessstelle 4 nicht überschreitet. Luftfahrzeuge, die die 98 dB SEL, gemessen an der Fluglärmmessstelle 4 beim Abflug überschreiten, dürfen am Flughafen nicht landen, ausgenommen der Operator kann nachweisen, dass die Überschreitung aus Sicherheitsgründen notwendig bzw. ein einmaliges Ereignis war.
- Zwischen 06:00 und 07:00 Uhr Ortszeit sind Abflüge nur bei gewerbsmäßigen Flügen gestattet.
- Zwischen 22:00 und 23:00 Uhr Ortszeit sind Abflüge nur bei verspäteten, gewerbsmäßigen Flügen gestattet. Landungen sind nur bei gewerbsmäßigen Flügen und nur mit Luftfahrzeugen gestattet, deren Schallereignispegel bei der Landung 84 dB SEL, gemessen an der Fluglärmmessstelle 4, nicht überschreitet.

Sichtflüge

- Platzrundenflüge sind nur von 07.00 bis 20.00 Uhr Ortszeit (von 01. Oktober bis 31. März von 07:00 bis 21:00 Uhr Ortszeit) gestattet, nach ECET (= Nachtsichtplatzrundenflüge) nur von Montag bis Donnerstag; Platzrundenflüge sind generell an Sonn- und gesetzlichen Feiertagen nicht gestattet.
- Hubschrauber Übungsschwebflüge am Flughafen sind nur Montag bis Freitag 08:00 bis 12:00 Uhr Ortszeit und 14:00 bis 17:00 Ortszeit und Samstag 08:00 bis 12:00 Uhr Ortszeit gestattet, aber nicht an gesetzlichen Feiertagen.
- ~~Die verlautbarten Standard-Instrumenten-Abflugstrecken (SID) sind gleichzeitig lärmindernde Abflugverfahren; ihre genaue Einhaltung innerhalb der Leistungsgrenzen des jeweiligen Luftfahrzeuges ist unumgänglich notwendig.~~
- ~~RNAV VISUAL V RWY 33 Verfahren.~~
- ~~Dieses Verfahren enthält einen VFR-Teil und wurde aus Gründen der Lärminderung und des Umweltschutzes eingeführt. Daher und wann immer die meteorologischen Bedingungen und die Ausstattung des Luftfahrzeugs es erlauben, sollten Luftfahrzeughalter es fördern und Piloten angehalten werden dieses Verfahren zu wählen.~~

Formatiert: Abstand Vor: 6 Pt.

~~Am Flughafen Salzburg wurden 2013 RNAV (Flächennavigation) SIDs (Standard Instrument Departures) eingeführt. Der Ersatz der bestehenden konventionellen SIDs durch RNAV SIDs ist insofern lärmrelevant, als eine genauere Routenführung im Abflug möglich ist und damit das „noise containment“ viel besser gewährleistet ist.~~

Routenführung / Routenbelegung

Die verlautbarten Standard-Instrumenten-Abflugstrecken (SID) sind gleichzeitig lärmindernde Abflugverfahren; ihre genaue Einhaltung innerhalb der Leistungsgrenzen des jeweiligen Luftfahrzeuges ist unumgänglich notwendig.

~~Am Flughafen Salzburg wurden 2013 RNAV (Flächennavigation) SIDs (Standard Instrument Departures) eingeführt. Der Ersatz der bestehenden konventionellen SIDs durch RNAV SIDs ist insofern lärmrelevant, als eine genauere Routenführung im Abflug möglich ist und damit das „noise containment“ viel besser gewährleistet ist.~~

Bei der Festlegung der An- und Abflugrouten vom/zum Flughafen Salzburg wurde nebst den sich aus der geografischen Lage ergebenden flugtechnischen Anforderungen auf die Minimierung der Umweltauswirkungen in Form von Fluglärm und Schadstoffemissionen sowie auf die betroffene Bevölkerung besondere Rücksicht genommen. Grundsätzlich wäre der schadstoffärmste und mit der geringsten Lärmmenge verbundene An- bzw. Abflug jener, der in direkter Richtung vom Eintritt in bzw. zum Austritt aus dem Luftraum erfolgt und damit Umwege und Circlings über der Stadt Salzburg vermeidet. Allerdings ist dies aufgrund der geografischen Situation sowie der Wind- und Wetterverhältnisse oftmals nicht möglich. Seitens der Austro Control wurden daher eine besonders belastende Route gestrichen und neue Routen (RNP, RNAV) direkt nach Süden führend / von Süden kommend erarbeitet, wobei auch hier zu vermerken ist, dass diese Routen aufgrund der Nähe zu Gebirgszügen nicht von allen Luftfahrzeugen geflogen werden können (technische Ausrüstung des Luftfahrzeugs, Pilotentraining, Gewichtsbeschränkung, etc.).

Die jeweilige Nutzung der einzelnen Routen hängt natürlich stark von den flug- und wettertechnischen Gegebenheiten ab. Zur Beurteilung der Fairness einer Routenbelegung sind objektive Kriterien wie Belastungsniveau und betroffene Bevölkerung heranzuziehen. Ergänzend zu den offiziellen Lärmschutzzonen für den Flughafen Salzburg (die sowohl nach den österr. (ÖAL) als auch deutschen (AzB) gesetzlichen Berechnungsstandards fast ausschließlich auf österr. Gebiet liegen) wurden vom BürgerInnenbeirat Flughafen Salzburg mit Unterstützung von Experten der Stadt Salzburg weitere Detaildaten erarbeitet, welche sachliche Verhandlungen zwischen den Betroffenen unterstützen sollten. Die deutschen Vertreter im BürgerInnenbeirat Flughafen Salzburg haben diesen jedoch im Juni 2016 verlassen. Sollten sie die mehrfach ergangene Einladung zum Wiedereintritt in den Beirat und zur Aufnahme von Verhandlungen auf Basis der nun vorliegenden Daten annehmen, kann auch länderübergreifend an weiteren Optimierungsschritten gearbeitet werden.

~~Zur Entlastung der gesamten Region im Norden des Flughafens Salzburg wurde ein innovatives, auf Satellitentechnologie basierendes Anflugverfahren aus dem Süden von der Austro Control GmbH entwickelt und im Mai 2012 im Luffahrhandbuch Österreich als RNAV (RNP) RWY 33 verlautbart. Das neue Verfahren (allwetter-tauglicher Anflug nunmehr auch aus dem Süden möglich) stellt eine Entlastung für die Bevölkerung unterhalb der derzeitigen ILS-Route nördlich des Salzburger Flughafens dar. Ebenso wird die Stadt Salzburg um Flüge entlastet, die derzeit, vom Süden kommend (Dachstein / Gaisberg) zum Navigationspunkt St. Pantaleon/OÖ und in weiterer Folge auf das ILS geführt werden. Ein weiterer Vorteil: Flugwege für aus dem Süden kommender Luftfahrzeuge verkürzen sich (Zeitersparnis ca. 10 Minuten), verbunden mit einer Verringerung der CO₂-Emissionen und des Kraftstoffverbrauchs. Das Verfahren erfordert eine spezielle technische Ausrüstung des Luftfahrzeugs und ein spezielles Pilotentraining.~~

Förderungen:

- ~~Freiwillige Schallschutzprogramme seit 1972~~
- ~~Förderungen für Fenster/Türen von Objekten (mind. 25 Jahre alt) in den Zonen $L_{den} \geq 60$ dB bzw. $L_{night} \geq 50$ dB bis max. 60 % der Materialkosten. –~~
- ~~Förderung von Schalldämmlüftern bis max. EUR 350,00 exkl. MwSt.~~
- ~~Die Förderung gilt für alle betroffenen Objekte in den Anrainergemeinden des Flughafens Salzburg in Österreich und Deutschland.~~

Die freiwillige Förderung der Salzburger Flughafen GmbH wurde mit 1. Juli 2017 erweitert und richtet sich zusätzlich an Eigentümer und Bestandnehmer, deren Objekte innerhalb des 150m-Streifens (jeweils 75 m beiderseits der verlängerten Pistenmittellinie) gelegen sind.

Details zu den Schallschutzmaßnahmen unter <https://www.salzburg-airport.com/unternehmen-airport/umwelt/laermschutzprogramm/>

—Einschränkung bei der Nutzung der bordeigenen Stromversorgung der Luftfahrzeuge.

—

Formatiert: Nicht Hervorheben

Formatiert: Nicht Hervorheben

Kommentar [TC1]: Gelb markiert in den Absatz Routenführung und Belegung

Formatiert: Einzug: Links: 0 cm, Erste Zeile: 0 cm

Formatiert: Schriftart: (Standard) Arial, 9 Pt., Schriftartfarbe: Grau-85 %

Formatiert: Listenabsatz, Aufgezählt + Ebene: 1 + Ausgerichtet an: 0,63 cm + Einzug bei: 1,27 cm

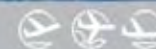
Formatiert: Aufgezählt + Ebene: 1 + Ausgerichtet an: 0,25 cm + Einzug bei: 0,89 cm

Salzburg / LOWS – Neugestaltung der Instrumenten Abflugstrecken SID

Austrocontrol ATM/OPS/Salzburg

Walter Hager, Chief ATC LOWS
walter.hager@austrocontrol.at

SICHERHEIT LIEGT IN DER LUFT



Geplante Änderungen Q4 / 2018

▶ Hintergrund:

Umsetzung der Ergebnisse und Anregungen der Airline Vertreter zum Thema „Instrumenten Abflugstrecken – SIDs LOWS“
(„Operators Workshop Sept. 2017“ in Salzburg)

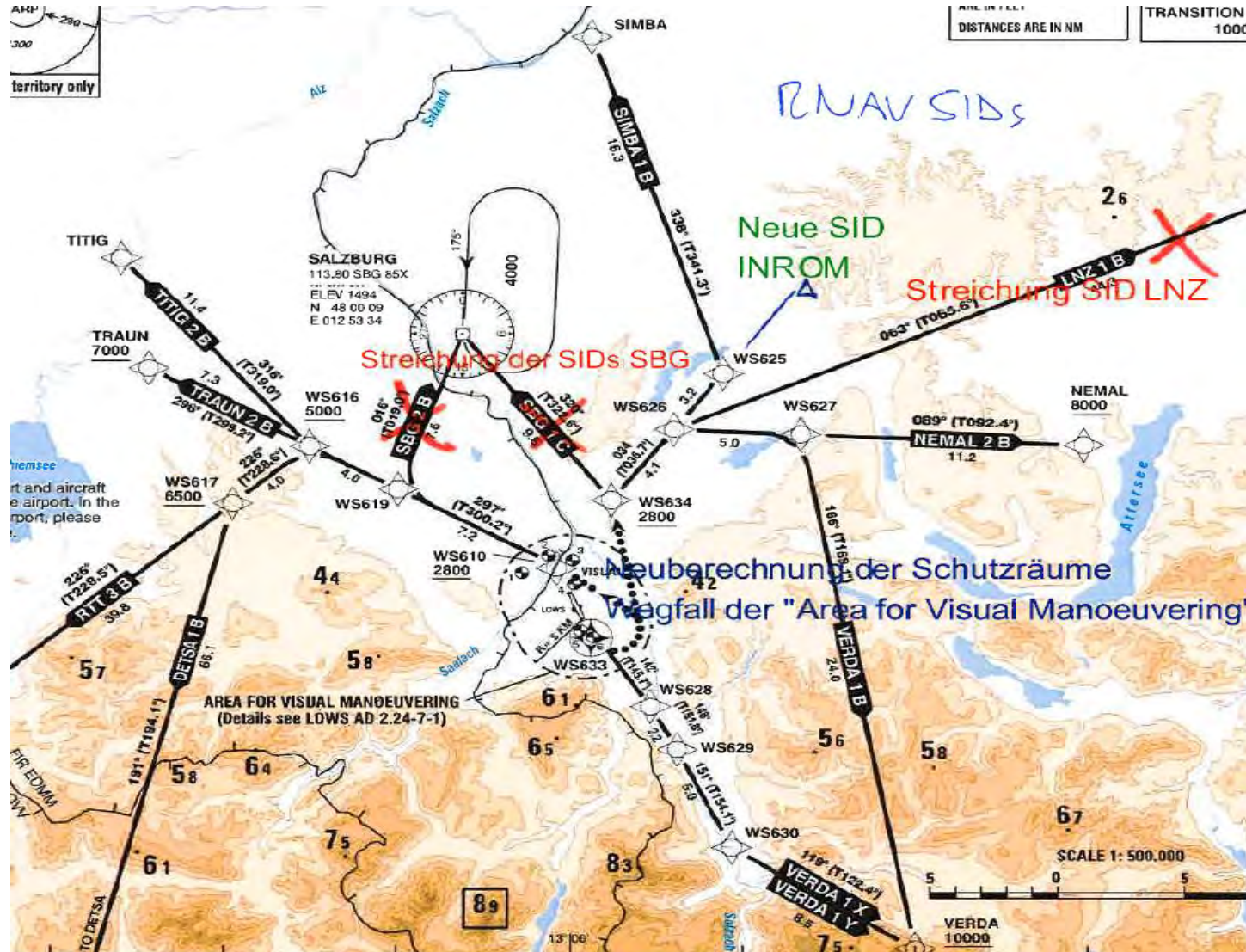
Geplante Änderungen Q4 / 2018

- ▶ RWY15 SIDs
(RNAV und Non-RNAV) →
- Neuberechnung der Schutzräume und Wegfall der „Area for Visual Manoeuvring“
- Marginale Verschiebung einiger Way Points → tlw. mit neuen Ziffern (tracks bleiben fast unverändert)
- Klare Definition wann ein LFZ in Wolken eintauchen darf (neue Way Points)

Geplante Änderungen Q4 / 2018

- ▶ Neugestaltung der RNAV SIDs + Verringerung der Anzahl der SIDs
→
- Streichung der SIDs SBG RWY15
- Streichung der SID LNZ
- Neue SID INROM als „Ersatz“ für SID LNZ (selber track; endet Nord-Östlich Mattsee)

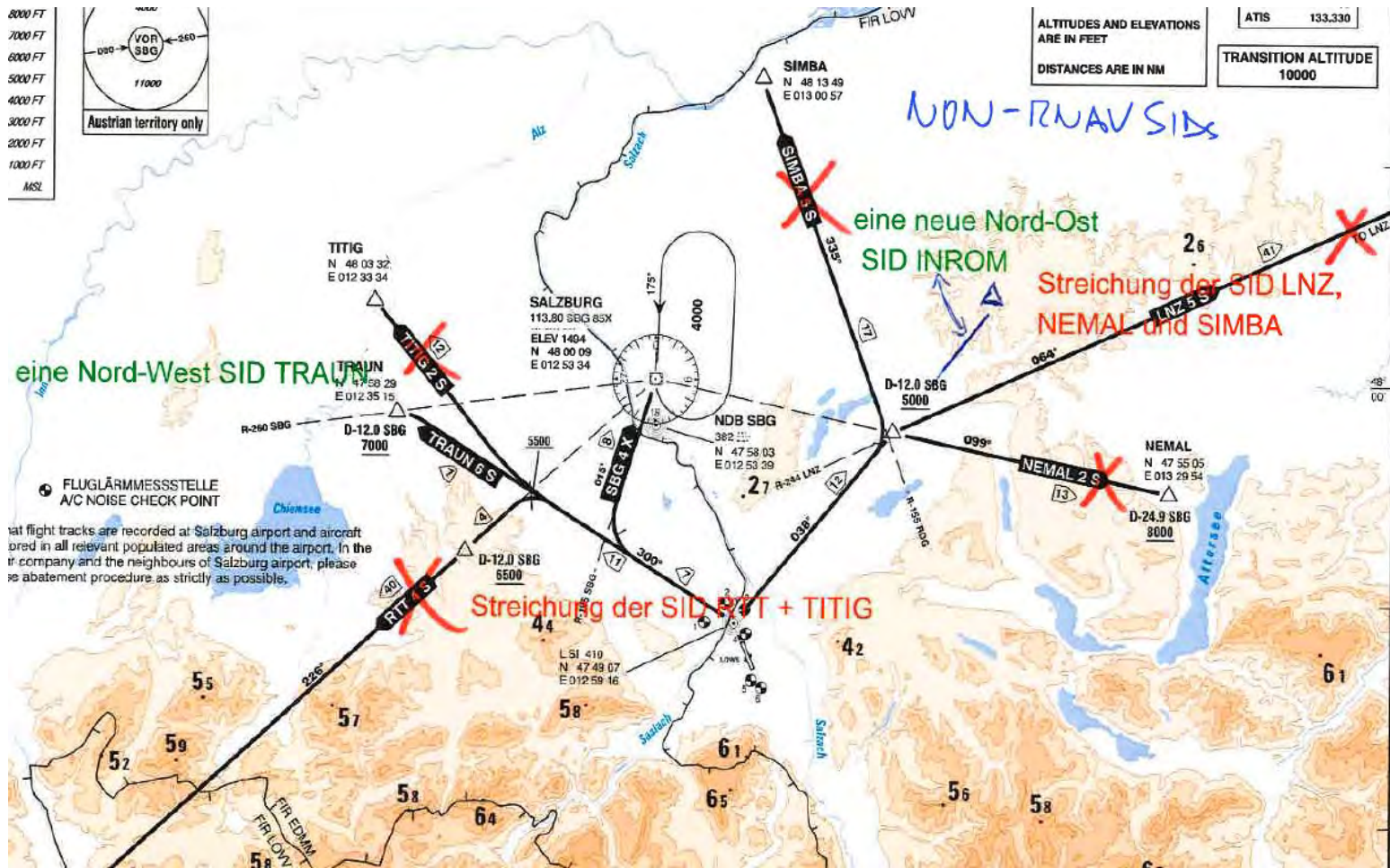
Auszug aus AIP Austria Karte SID RNAV



Geplante Änderungen Q4 / 2018

- ▶ Neugestaltung der NON-RNAV
SIDs + Verringerung der Anzahl der
SIDs →
- Streichung der SIDs SBG RWY15,
TITIG, RTT, LNZ, NEMAL
→ es bleiben über:
- Eine NW SID = TRAUN
- Eine NE SID = INROM (neu, statt LNZ)
- SID SBG (only RWY 33)

Auszug aus AIP Austria Karte SID NON-RNAV

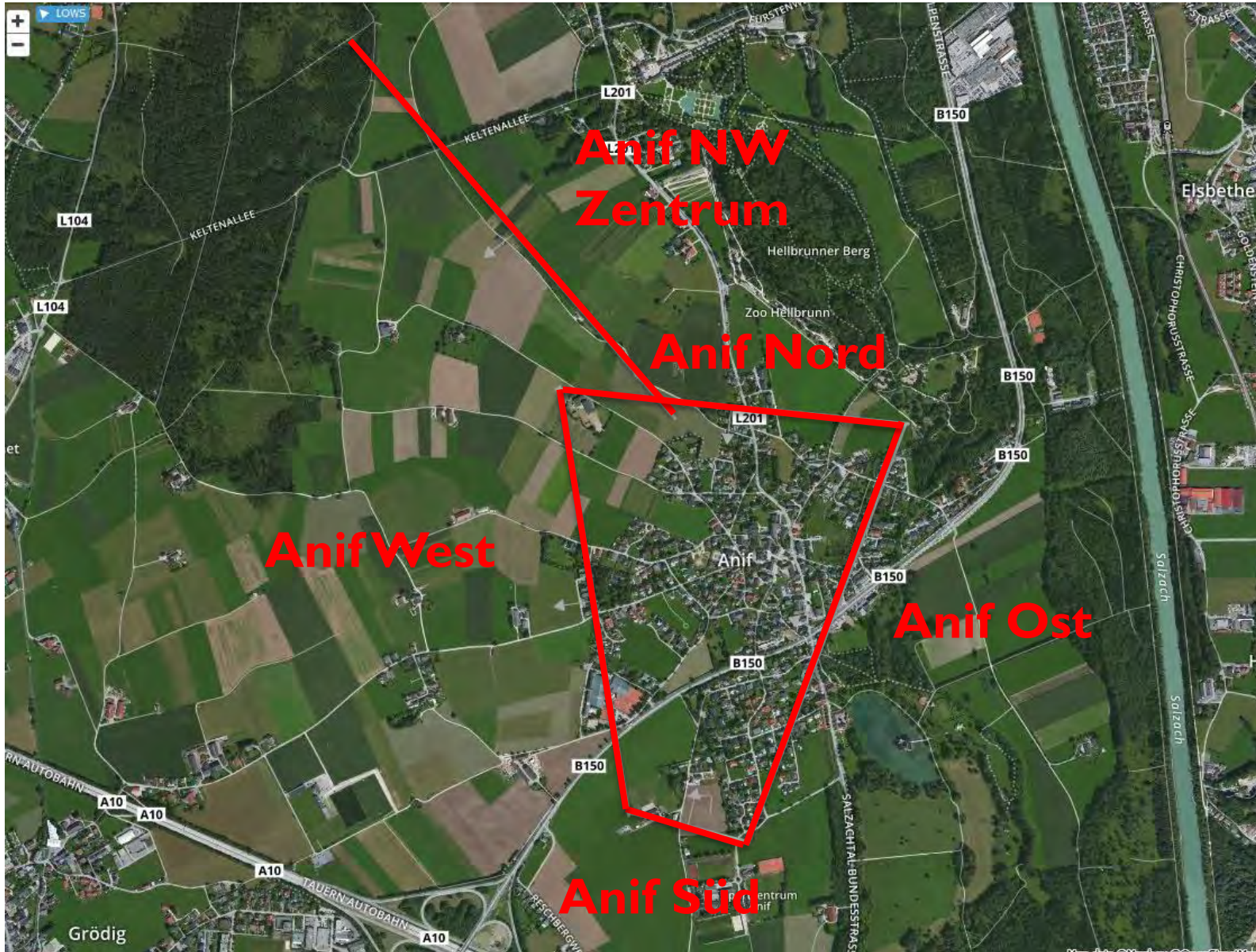


Thank you 😊

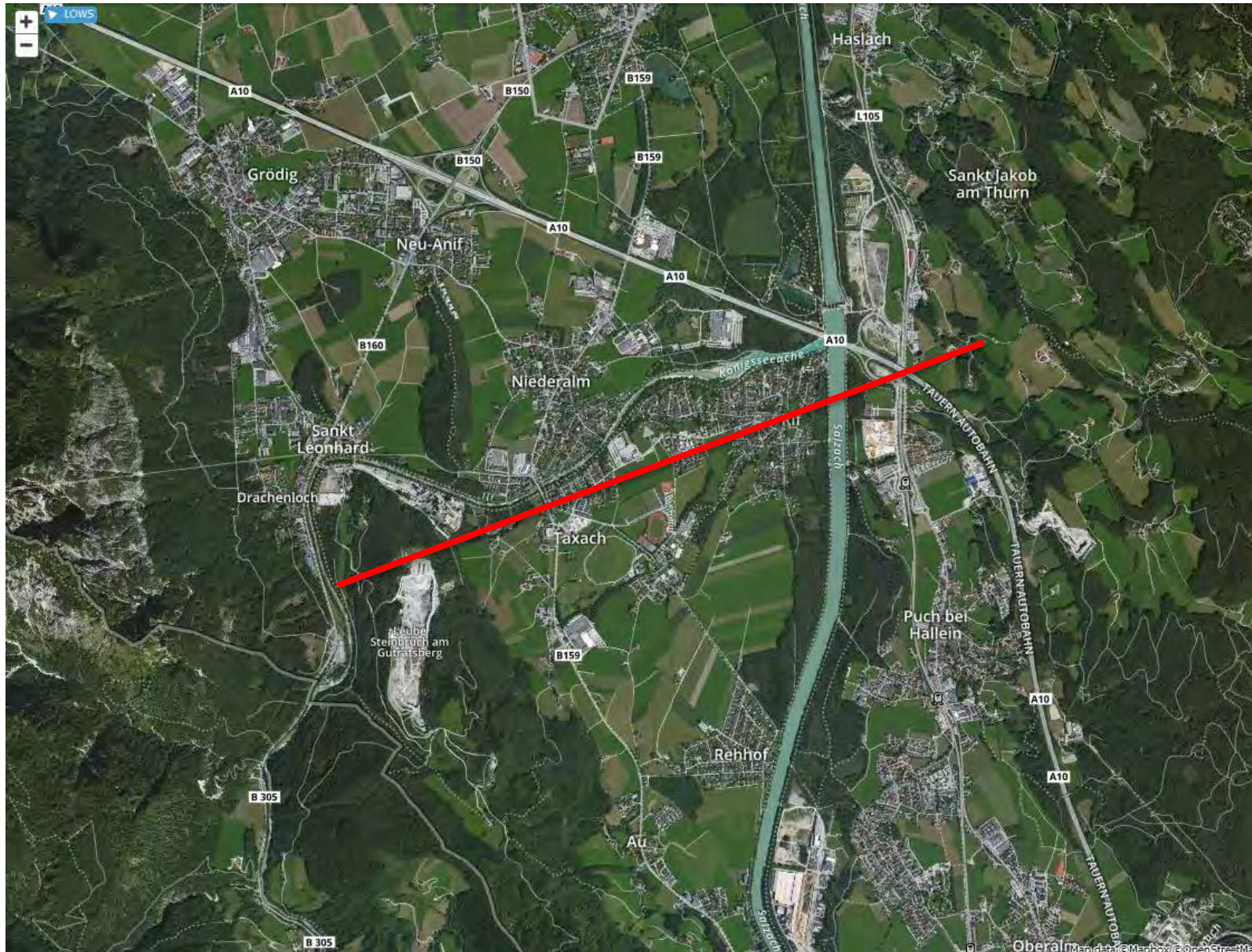




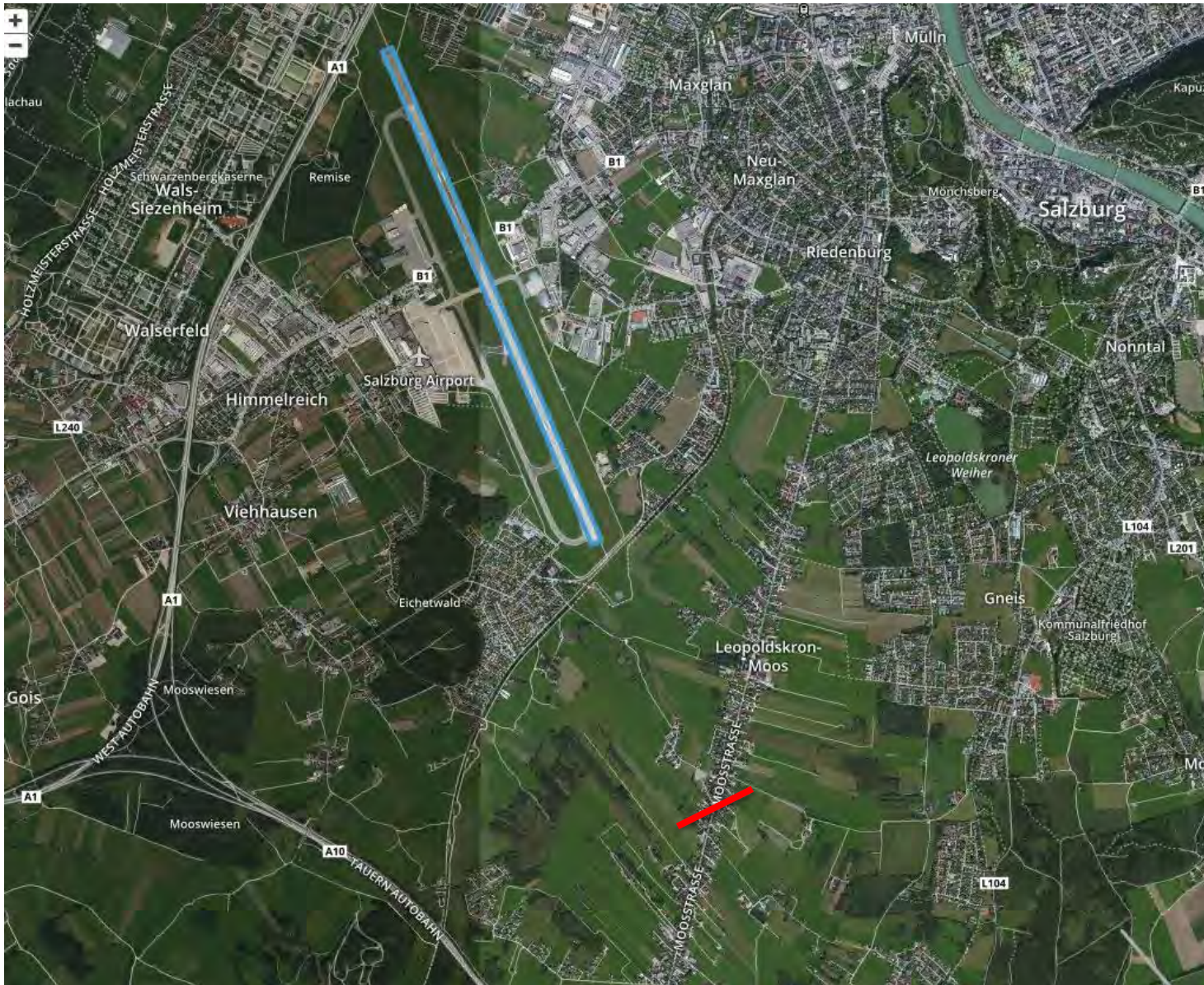
Gates und markierte Gebiete



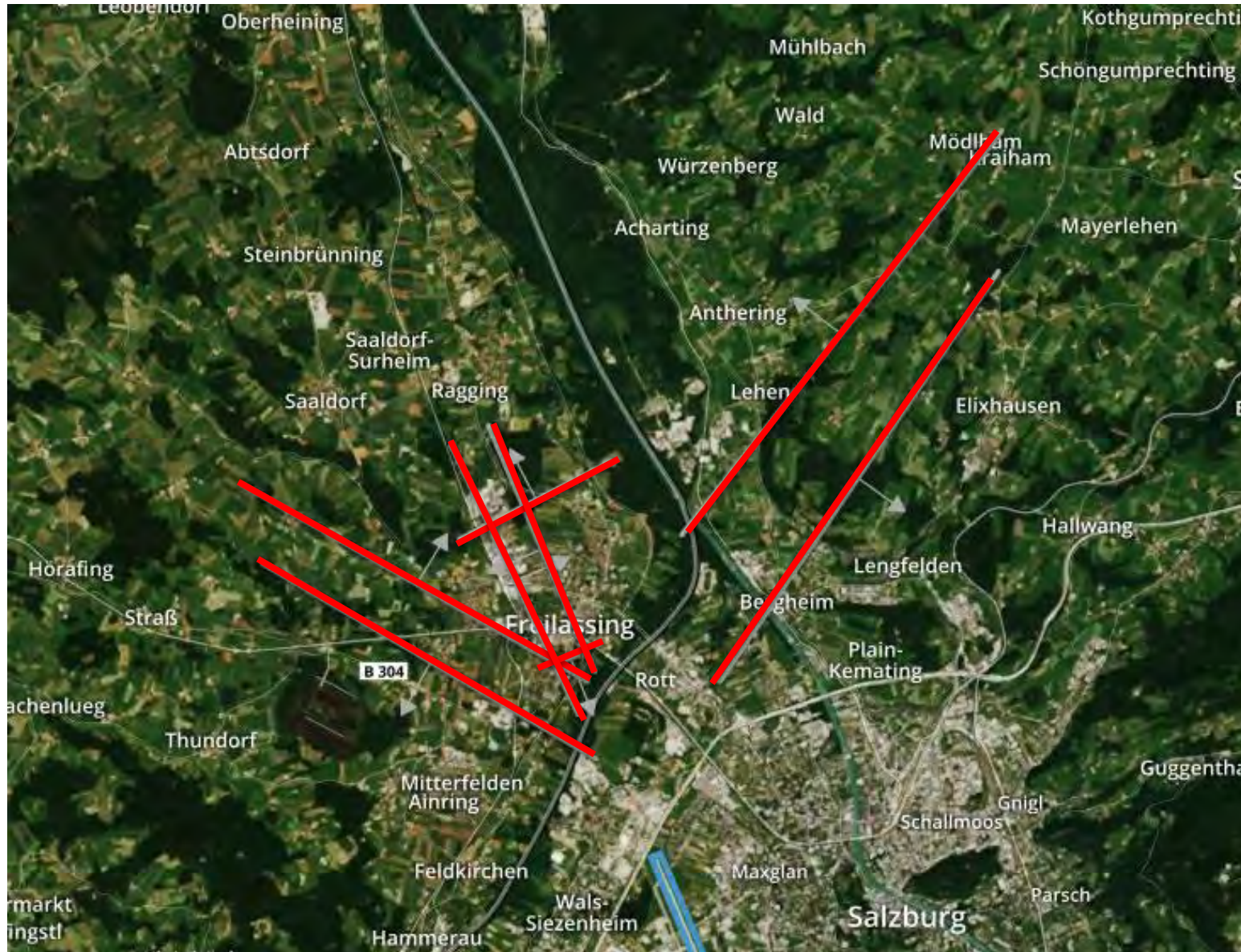
Gate Überflüge Hallein Rif



Gate Überflüge Moosstraße



Gates im Norden







Salzburg Altstadt



Platzrunde Siezenheim



Platzrunde Taxham



Platzrunde klein



Lärmmessungen Back Track RWY 15

DATUM	Flug	TOM	Full rwy /Inter-“B”	Thrust /FLEX	FLAP	WIND	NMT 4			NMT 5				NMT 6			
							Max-Level	SEL	sec	Max-Level	SEL	sec	Höhe	Max-Level	SEL	sec	Höhe
03.MAR.2018	OS263	42,8	“B”	TO1		VAR3	65	73,2	13	91,1	96,7	28	104				
07.MAR.2018	OS263	40,9	„B“	TO1 / Flex33		150/09	70	79,3	20	88,8	95,6	20	162	84,3	92	29	471
08.MAR.2018	OS265	43,1	„B“	TO2 / Flex28	2	VAR2	70,9	78,8	17	89,2	95,4	19	127	82,5	91	59	503
10.MAR.2018	OS261	44,6	„B“	TO2 / 87,3		150/9	78	86,3	55	89,1	96	20	145	84,6	92,4	30	487
10.MAR.2018	OS263	43,7	„B“	TO2 / Flex29		160/67	72,7	81,9	25	89,5	95,8	20	152	84,3	91,9	34	456
10.MAR.2018	OS269	41,4	„B“	TO2 / Flex35		160/6	73,6	82,7	25	88,3	94,9	26	118	84	91,6	41	465
11.MAR.2018	OS920	38,9	„B“	TO2 / Flex41		110/10	70,4	78,4	16	86,6	93,9	36	169	82,8	90,9	35	491
16.MAR.2018	OS261	44,3	„B“	TO1		170/8	77,2	85,6	41	90,9	97,7	24	189	80,8	89,6	30	539
16.MAR.2018	OS265	43,5	„B“	TO2 / Flex28		150/4	63,3	72,1	10	90,9	96,1	66	102	85,3	92,6	30	457
24.MAR.2018	OS263	43	„B“	TO2 / Flex17		070/03	66,4	73,8	10	88,8	95	24	165	83,5	91,3	34	528
02.Apr.18	OS263	43,5	„B“	TO2 / Flex31		150/11	69,8	80,2	27	88	94,8	21	130	82	90,5	31	496
03.Apr.18	OS263	..	„B“	TO2 / Flex27	2	160/7	74,1	82,1	27	89,7	95,8	20	134	85,4	92,5	24	364
03.Apr.18	OS265	44,9	„B“	TO2 / Flex27	2	170/9	72,7	81,5	25	88,8	94,9	17	136	81,7	90,2	30	454
05.Apr.18	OS920	37,2	„B“	TO2/Flex42		190/3	68,2	78,3	31	87,2	94,2	22	175	82,6	90,5	41	470
06.Apr.18	OS263	41,6	„B“	TO2 /Flex32		VAR/04	DEP RWY 33										
09.Apr.18	OS265	40,2	„B“	TO2 /Flex39	2	150/13	73,8	81,8	21	85,4	92,8	20	178	80	88,3	35	530
10.Apr.18	OS263	..	„B“	TO2 /Flex18		170/14	75,6	83,6	33	89	96,1	20	145	84,9	92,2	36	430
10.Apr.18	OS265	40	„B“	TO2 /Flex40		170/13	72,9	80,9	20	86,3	93,4	21	141	81	90,8	40	502
12.Apr.18	OS261	42,1	„B“	TO1		160/14	74,8	82	30	88,5	95,4	25		80,7	90,2	36	531
17.Apr.18	OS265	41	„B“	TO2 /Flex40	2	VAR/02				88,4	94,6	23	96	84,1	91,3	28	398
03.MAR.2018	OS261	44,5	FULL	TO1		VAR3	86,9	94,3	64	89,2	96,2	28	261				
16.MAR.2018	OS920	39,7	FULL	TO2 / Flex37		170/7	85,8	93,9	78	87,9	94,8	22	230	82,1	82,1	30	522
22.MAR.2018	OS261	44,4	FULL	TO2 / Flex29		140/7	82,1	91	45	87,9	94,8	25		82,9	90,4	32	505
22.MAR.2018	OS263	43,7	FULL	TO2 / Flex28		calm	84,6	92,3	74	87,1	94,3	28	220	81,9	90,1	30	581
03.Apr.18	OS920	41,2	FULL	TO2 / Flex26	2	160/7	83,3	91,6	56	86,8	94,1	27	227	81,6	90,5	35	529
12.Apr.18	OS265	43,2	FULL	TO2 /Flex32	2	150/18	85,7	93	78	86,3	94,1	31		79,6	88,7	41	607
12.Apr.18	OS269	42,1	FULL	TO2 /Flex34	2	140/14-22	83,5	92,3	78	87,7	95,2	35	276	79,3	88	40	543
17.Apr.18	OS265	41	„B“	TO2 /Flex40	2	VAR/02				88,4	94,6	23	96	84,1	91,3	28	398
23.Apr.18	OS261	43,9	„B“	TO2 /Flex29	2	170/09	76,8	85,6	59	88,9	95,8	21	158	85,3	92,4	44	415
25.Apr.18	OS920	41,1	FULL	TO2 /Flex38	2	160/09	83,8	91,2	78	82,7	90,9	34	181	88,4	95,1	22	466
28.Apr.18	OS263	42	„B“	TO2 /Flex38	2	VAR/02	66,3	73,2	4	88,9	95,3	17	102	83,8	91,8	48	476
29.Apr.18	OS263	41,5	„B“	TO2 /Flex30	2	CALM	67,6	77,2	20	89,3	95,7	38	141	82,5	91,1	31	518
07.MAY.2018	OS261	43,9	FULL	TO2 /Flex27	2	CALM	86,1	94,3	35	89,6	96,6	38		82,4	91,2	33	501

DATUM	Flug	TOM	Full rwy /Inter-"B"	Thrust /FLEX	FLAP	WIND	NMT 4			NMT 5				NMT 6			
							Max-Level	SEL	sec	Max-Level	SEL	sec	Höhe	Max-Level	SEL	sec	Höhe
07.MAY.2018	OS263	42,5	FULL	TO2 /Flex31	2	150/02	71,4	80,5	25	89,4	95,2	21	120	83,3	90,8	28	458
08.MAY.2018	OS263	42,2	FULL	TO2 /Flex29	2	320/04	76	83,1	16	89,6	95,4	38	144	82,1	90,1	27	495
19.MAY.2018	OS920	43,3	"B"	TO2 /Flex29	2	150/09	79,8	84,9	20	89,2	96,1	78	162	83,3	91,6	34	517
22.MAY.2018	OS263	44,3	FULL	TO2 /Flex27	2	290/04	85,8	91,7	68	90,2	96,4	24		83,9	91,5	37	552
25.MAY.2018	OS261	44,1	FULL	TO2 /Flex29	2	150/05	84,7	91,9	78	89,2	96,4	23		83,9	92,1	32	498
28.MAY.2018	OS269	42,6	FULL	TO2 /Flex32	2	230/10	81,5	90,3	71	88,8	95,1	22	191	83,9	91,5	34	471
07.Jun.18	OS263	44,6	FULL	TO1 /Flex23	2	310/03	77,9	84,5	31	90,9	97	25		79,1	88,6	31	509

Decoding:

TOM = Take of mass

FULL = volle Pistenlänge

B = Bravo Intersection

Thrust/Flex = Schub

Flap = Klappen