

Die Beschreibungen in diesem Dokument sind nur zu informativen Zwecken für Mitglieder von IVAO und nur für die Verwendung auf IVAO bestimmt. Nicht in der realen Luftfahrt verwenden!

Only for use on IVAO. Do not use in real aviation!

LOWK Procedures (IVAO)

Inhalt

Inhalt	1
Allgemeines	2
Transition Altitude/Transition Level.....	2
Verfügbare Pisten.....	2
ATC auf IVAO	2
Verfügbare Stationen.....	2
Zuständigkeiten und Koordination.....	3
Pistenkonfiguration	4
Traffic am Boden	4
Rollrouten und Rollfreigaben.....	4
Parkpositionen.....	4
IFR-Traffic in der Luft	5
Inbound: STARS und TRANS.....	5
Inbound: Anflüge.....	5
Outbound: SIDs.....	6
VFR-Traffic in der Luft	6
Weiteres/Besonderes	6
Einsatzhubschrauber.....	6

Allgemeines

Der Flughafen Klagenfurt gehört sicherlich zu den ruhigeren Flughäfen Österreichs, sowohl real als auch auf IVAO. Mit hohen Bergen in der Umgebung, mit der üblicherweise verwendeten Gegenverkehrskonfiguration und mit langen Backtracks bei Non-Standard-Pistenkonfigurationen hat aber auch LOWK seinen Reiz. Mit seiner Circling Procedure Rwy 10L war Klagenfurt auch schon bei diversen Dangerous Airport (World) Tours vertreten.

Transition Altitude/Transition Level

Transition Altitude: 10.000ft

QNH:	TRL:
- 977	FL130
978 - 1013	FL120
1014 - 1050	FL110
1051 -	FL100

Verfügbare Pisten

Rwy	Abmessungen	Verfügbarer Anflug mit höchster Präz.:
10L	2720m x 45m	RNP
28R	2720m x 45m	ILS Cat III
10R/28L	710m x 25m	VFR, Graspiste
Segelflug	200m x 30m	VFR, Grasfläche

ATC auf IVAO

Verfügbare Stationen

IVAO-Bez.	Frequenz	Callsign	Anmerkung
LOWK_TWR	118.100	Klagenfurt Tower	
LOWK_APP	123.325	Klagenfurt Radar	

Zuständigkeiten und Koordination

Wie sonst auch auf IVAO gilt: Wenn eine Station unbesetzt ist, werden alle Zuständigkeiten von der nächsten, darüberliegenden, besetzten Station übernommen.

Klagenfurt Tower

Da wir in Klagenfurt weder Delivery- noch Ground-Controller haben, übernimmt der Tower auch deren Aufgaben.

Bei Gegenverkehrsbetrieb ARR 10R/DEP 28L müssen die Flugbewegungen mit dem Radar Lotsen koordiniert werden und der Anflugsektor muss im Auge behalten werden. Auf manchen SIDS wird bis zum VOR/DME KFT geflogen, d.h. relativ lange genau in Gegenrichtung der Anflüge auf Piste 28R. Eine schnellere Entflechtung des Traffics durch die Vergabe von Shortcuts für Outbounds ist wegen der hohen Berge nur bedingt möglich.

Klagenfurt Radar

Es gibt zwar RNAV-Transitions, die genau zu den IAFs führen, aber die hohen und nahen Berge und die entsprechenden MRVAs erfordern besondere Aufmerksamkeit bei den Sink-Freigaben und bei der Vergabe von Vectors.

Bei einigen Anflügen gibt es zusätzlich zu den "A"-STARs, die alle nach MOKEG führen, auch die "T"-STARs. Diese enden direkt an den IAFs oder IFs für die entsprechenden Anflüge. Die "T"-STARs erfordern ein steileres Sinken - ggf. sollte beim Piloten nachgefragt werden, ob er in der Lage ist, die jeweilige "T"-Route abzufliegen.

Des Weiteren fliegen Inbounds nach LOWG und LJLJ durch den Luftraum von LOWK_APP, bevor sie an LOWG_APP bzw. LJLJ_APP übergeben werden.

Shortcuts zu den SID-Endpunkten dürfen grundsätzlich auch ohne zusätzliche Koordination vergeben werden, solange keine Konflikte vorliegen und die MRVAs berücksichtigt werden.

Pistenkonfiguration

Aus Lärmschutzgründen ist die bevorzugte Konfiguration ARR 28R / DEP 10L. Bei ARR 10L oder DEP 28R ist zu beachten, dass ein Backtrack notwendig sein kann.

Generell kann immer, in Absprache mit dem Piloten und unter Berücksichtigung der Verkehrssituation, auch eine abweichende Piste gewählt werden.

ARR 28R / DEP 10L (bevorzugt)

Diese Gegenverkehrs-Konfiguration sollte immer gewählt werden, wenn es das Wetter zulässt. Das gilt grundsätzlich sowohl für IFR- als auch für VFR-Verkehr, jedoch nicht für Flugzeuge der Wake Turbulence Category "Light".

Ab ca. 10-15 Knoten Wind

Ab ca. 10-15 Knoten Wind wird nur mehr die Piste mit Gegenwind verwendet. Gegebenenfalls kann man einem anfliegenden Piloten den aktuellen Wind mitteilen und ihn fragen, welche Piste er bevorzugt.

Schlechte Sichtverhältnisse

Bei schlechten Wetter- und Sichtbedingungen werden die Anflüge über das CAT III - ILS der Piste 28R abgewickelt.

Traffic am Boden

Rollrouten und Rollfreigaben

Nachdem es nur zwei Taxiways vom Apron zur Piste gibt, gestalten sich die Rollanweisungen relativ einfach. Grundsätzlich wird am Main Apron mit der Nase in Richtung Nordwesten geparkt, d.h. ankommender Verkehr für den Main Apron sollte über Taxilane 20 geschickt werden.

Bei ARR 10L oder DEP 28R muss ein Backtrack eingeplant werden. Für kleinere Flugzeuge gibt es die Graspiste 10R/28L südlich der Haupt-Piste. Ein Überqueren der Piste 10L/28R muss vom Tower freigegeben werden.

Parkpositionen

Main Apron

Nachdem keine gekennzeichneten Parkpositionen vorhanden sind, erfolgt die Taxianweisung nur "to the Main Apron". Während real mit der Nase nach Nordwesten geparkt wird, kann es auf IVAO vorkommen, dass ein Outbound in der umgekehrten Ausrichtung connected. Ggf. kann beim Piloten nachgefragt werden, in welche Richtung er schaut. Pushback sollte auch in Standardszenarien nicht notwendig sein, kann aber natürlich genehmigt werden, falls ein Pilot darauf besteht.

GAC Aprons

Für die allgemeine Luftfahrt stehen vier verschiedene Aprons zur Verfügung: Apron West, Apron GAC, Apron East I und Apron East II. Mangels gekennzeichnete Parkpositionen erfolgt die Rollfreigabe nur bis zum Apron, z.B. "Taxi to the Apron GAC via L, TL30".

IFR-Traffic in der Luft

Inbound: STARS und TRANS

Die "A"-STARS für LOWK führen zum Fix MOKEG, die "T"-STARS zu den IAFs der jeweiligen Anflüge. Da die "T"-STARS hohe Sinkraten erfordern, kann ggf. beim Piloten nachgefragt werden, ob es ihm möglich ist, die entsprechende STAR zu fliegen.

Anschließend an die "A"-STARS können RNAV-Transitions geflogen werden. Die "W"-Route führt Richtung Westen zum IAF für Piste 10L, die "E"-Route führt Richtung Osten/East zum IAF für Piste 28R.

Bei der Vergabe von Vectors ist besonders auf die MRVAs zu achten, die auch in unmittelbarer Nähe zu den Anflugrouten sehr hoch sein können.

Inbound: Anflüge

Piste 28R

Für die Piste 28R gibt es mit ILS-, RNP- und NDB-Anflügen eine gute Auswahl. Wenn ein Inbound erst einmal durch die Berge auf den Final Approach Track des ILS- oder RNP-Anflugs gekommen ist, gestaltet sich der Rest ziemlich einfach.

Der vollständige NDB-Anflug beginnt in 8.500ft am NDB KFT und führt über das NDB KI wieder zurück zum NDB KFT, bevor in Richtung Piste eingedreht wird. Wenn ein Pilot den veröffentlichten NDB-Anflug durchführen will, ist genug Zeit einzuplanen.

Piste 10L

Für Piste 10L gibt es einen RNP-Anflug mit IAFs im Westen und im Nordwesten, der wegen der Berge in mehrere, kurze Abschnitte mit verschiedenen Mindesthöhen unterteilt ist. Weiters gibt es einen Circling Approach mit vorgegebener/empfohlener Route.

Circling 10L

Beim Circling auf Piste 10L wird ein Instrumentenanflug auf Piste 28R durchgeführt. Bei NDB KI bricht man nach links aus (Circling darf nur südlich des Flughafens durchgeführt werden), um auf Heading 240° in den Gegenanflug zu kommen.

Eine typische Freigabe lautet z.B.: "AUA123, Wind 080 degrees, 7 knots, cleared ILS approach runway 28R followed by circling runway 10L. Report breaking off KI."

Outbound: SIDs

Die SIDs sind nicht so kompliziert, solange die geforderte Steigrate eingehalten werden kann. Bis zur Beendigung des Initial Turns gilt eine Geschwindigkeitsbeschränkung von 205KIAS. Für Non-RNAV-Flüge gibt es Routen zum VOR/DME KFT.

Abflüge Piste 10L

- Designators L. Non-RNAV-SID: KFT*L.

Abflüge Piste 28R

- Designator R. Non-RNAV-SID: KFT*R.

Initial Climb Altitude

Es sind bei den SIDs keine Initial Climb Altitudes vorgegeben, sondern sie werden "by ATC" bestimmt. Ist weder LOWK_APP noch ein CTR-Controller online, vergeben wir auf IVAO standardmäßig einfach FL120 bei den Routen nach BERTA und ansonsten 10.000ft als Initial Climb Altitude.

Non-RNAV-SIDs

Non-RNAV-SIDs gibt es nur zum VOR/DME KFT.

Shortcuts

Grundsätzlich darf Graz Radar Directs zum Endpunkt des SIDs vergeben, wobei auf Konflikte und die MRVAs geachtet werden muss.

VFR-Traffic in der Luft

Die CTR Klagenfurt reicht von 4.500ft bis GND. Es gibt einen Mix aus VFR-Sektoren, Pflichtmeldepunkten außerhalb der CTR und eine Route zum VFR-Pflichtmeldepunkt SIERRA.

Aus Lärmschutzgründen wird das Traffic Pattern auf einer Höhe von 3.000ft AMSL und damit ca. 1.500ft über der Platzhöhe geflogen.

Weiteres/Besonderes

Einsatzhubschrauber

Die Basis des Christophorus-Rettungshubschraubers liegt am östlichen Ende des Aprons, nördlich der Piste.