



Bundesgesetzblatt

Teil I

2025

Ausgegeben zu Bonn am 15. August 2025

Nr. 190

**Verordnung
zur Ablösung der Zweihundertsiebzehnten Durchführungsverordnung
zur Luftverkehrs-Ordnung
(Festlegung von Flugverfahren für An- und Abflüge nach Instrumentenflugregeln
zum und vom Flughafen Hannover)**

Vom 7. August 2025

Das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung verordnet aufgrund

- des § 33 Absatz 2 der Luftverkehrs-Ordnung vom 29. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1894), die zuletzt durch Artikel 31 der Verordnung vom 11. Dezember 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 411) geändert worden ist, und
- des § 32 Absatz 4c Satz 2 des Luftverkehrsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 327) geändert worden ist,

im Benehmen mit dem Umweltbundesamt:

Artikel 1

**Zweihundertsiebzehnte Durchführungsverordnung
zur Luftverkehrs-Ordnung
(Festlegung von Flugverfahren für An- und Abflüge nach Instrumentenflugregeln
zum und vom Flughafen Hannover)**

§ 1

Allgemeines

(1) Bei An- und Abflügen nach Instrumentenflugregeln zum und vom Flughafen Hannover sind die in den §§ 2 bis 5 festgelegten Flugverfahren zu befolgen.

(2) Peilungen und Kurse sind, soweit nicht anders ausgewiesen, in Grad rechtweisend angegeben. Entfernungen sind in nautischen Meilen (NM) angegeben. Geschwindigkeiten sind angezeigte Fluggeschwindigkeiten in Knoten (kt IAS). Flug- und Mindesthöhen mit Ausnahme der festgelegten Flugflächen (FL) sind in Fuß über NHN angegeben. Die in den Tabellen der Hindernisfreihöhen in Klammern angegebenen Werte sind Höhenangaben über der Landebahnschwelle. Unterstrichene Verfahrensfixe müssen überflogen werden.

(3) Die nachstehend aufgeführten Meldepunkte werden als Schnittpunkte der Leitstrahlen von Funknavigationsanlagen und durch Angabe von DME-Werten wie folgt festgelegt:

Meldepunkt	Definition
ROBEG	R 263 – 22,7 DME SAS
	R 005 – 44 DME WRB
	R 185 – 23,9 DME NIE
UMKUK	R 209 – 36 DME SAS
	R 028 – 17,1 DME WRB

(4) Die nachstehend aufgeführten Verfahrensfixe werden anhand von Koordinaten wie folgt festgelegt:

Verfahrensfix	Koordinaten	
ADSIN	N 52 14 17,88	O 009 25 50,41
CEL	N 52 35 22,54	O 010 01 46,06
DESIM	N 52 28 28,29	O 009 24 52,80
DV100	N 52 27 57,34	O 009 44 16,22
DV101	N 52 31 01,50	O 009 45 39,26
DV102	N 52 27 37,31	O 009 55 51,00
DV103	N 52 27 43,53	O 009 52 18,12
DV104	N 52 25 07,75	O 009 55 44,32
DV105	N 52 27 40,62	O 009 53 58,19
DV107	N 52 32 58,51	O 009 38 43,43
DV150	N 52 27 11,31	O 009 44 34,69
DV152	N 52 30 11,96	O 009 46 02,82
DV153	N 52 26 58,32	O 009 52 09,10
DV154	N 52 26 52,81	O 009 55 17,16
DV155	N 52 23 07,69	O 009 56 06,52
DV156	N 52 24 25,79	O 009 55 31,88
DV157	N 52 26 51,16	O 009 56 12,72
DV158	N 52 32 33,67	O 009 38 28,11
DV200	N 52 27 23,23	O 009 37 23,82
DV201	N 52 30 20,58	O 009 33 10,06
DV202	N 52 27 30,12	O 009 32 12,53
DV204	N 52 28 14,92	O 009 33 27,32
DV205	N 52 27 34,92	O 009 30 12,71
DV206	N 52 24 09,82	O 009 13 48,34
DV250	N 52 28 08,60	O 009 37 23,44
DV251	N 52 30 47,57	O 009 33 09,78
DV253	N 52 35 16,17	O 009 33 07,01
DV255	N 52 28 06,65	O 009 32 47,20
DV256	N 52 21 18,42	O 009 26 20,91
DV257	N 52 19 52,80	O 009 25 00,05
DV400	N 52 37 15,77	O 009 33 34,40
DV405	N 52 09 05,66	O 009 51 53,67
DV410	N 52 10 01,10	O 009 47 44,94
DV415	N 52 10 17,59	O 010 05 17,34

Verfahrensfix	Koordinaten	
DV460	N 52 32 52,40	O 009 33 15,55
DV461	N 52 33 02,66	O 009 26 42,54
DV462	N 52 33 12,55	O 009 20 09,71
DV463	N 52 33 22,08	O 009 13 36,81
DV464	N 52 33 31,26	O 009 07 03,89
DV465	N 52 33 40,07	O 009 00 30,92
DV480	N 52 17 04,61	O 009 25 36,82
DV481	N 52 23 04,01	O 009 26 01,38
DV482	N 52 23 13,87	O 009 19 29,79
DV483	N 52 23 23,37	O 009 12 58,38
DV484	N 52 23 32,51	O 009 06 27,13
DV485	N 52 23 41,29	O 008 59 55,63
DV500	N 52 37 23,06	O 009 50 55,74
DV501	N 52 37 34,28	O 009 44 22,35
DV502	N 52 32 35,00	O 009 44 02,07
DV560	N 52 32 20,89	O 009 52 14,76
DV561	N 52 32 12,24	O 009 57 07,30
DV562	N 52 32 00,31	O 010 03 39,83
DV563	N 52 31 48,03	O 010 10 12,30
DV564	N 52 31 35,39	O 010 16 44,71
DV565	N 52 31 22,39	O 010 23 17,06
DV581	N 52 22 18,44	O 009 53 43,01
DV582	N 52 22 01,91	O 010 02 50,44
DV583	N 52 21 49,68	O 010 09 21,45
DV584	N 52 21 37,08	O 010 15 52,44
DV585	N 52 21 24,06	O 010 22 25,61
DV600	N 52 30 37,25	O 010 03 45,46
DV601	N 52 22 01,54	O 010 03 02,43
DV602	N 52 26 37,90	O 010 03 25,45
DV603	N 52 26 50,25	O 009 56 38,99
DV607	N 52 27 22,36	O 009 37 55,73
DV608	N 52 23 04,34	O 009 34 21,55
DV609	N 52 30 52,97	O 009 35 50,56
DV610	N 52 31 23,84	O 010 03 07,51
DV611	N 52 23 25,13	O 010 02 27,66
DV612	N 52 27 24,48	O 010 02 47,55
DV613	N 52 27 35,92	O 009 56 29,96
DV617	N 52 36 24,54	O 009 43 30,40
DV630	N 52 32 37,70	O 009 18 35,45
DV631	N 52 20 10,35	O 009 17 46,49
DV632	N 52 28 38,09	O 009 18 19,70
DV635	N 52 27 57,45	O 009 44 06,42

Verfahrensfix	Koordinaten	
DV636	N 52 31 20,32	O 009 45 05,62
DV637	N 52 31 48,83	O 009 38 47,66
DV640	N 52 32 35,44	O 009 20 07,22
DV641	N 52 20 08,10	O 009 19 17,74
DV642	N 52 27 50,63	O 009 19 48,31
DV663	N 52 28 45,32	O 009 13 19,01
DV664	N 52 28 54,45	O 009 06 46,86
DV665	N 52 29 03,22	O 009 00 14,57
DV683	N 52 28 00,13	O 009 13 16,11
DV684	N 52 28 09,27	O 009 06 44,09
DV685	N 52 28 18,05	O 009 00 11,91
DV763	N 52 27 11,32	O 010 09 48,74
DV764	N 52 26 58,71	O 010 16 20,49
DV765	N 52 26 45,70	O 010 22 53,22
DV783	N 52 26 26,00	O 010 09 44,89
DV784	N 52 26 13,38	O 010 16 16,53
DV785	N 52 26 00,35	O 010 22 49,32
GITEX	N 52 00 00,00	O 010 31 25,55
HLZ	N 52 21 48,18	O 010 47 43,55
INSAG	N 52 27 45,41	O 009 51 07,36
LALOG	N 52 26 58,93	O 009 51 45,15
NIE	N 52 37 32,82	O 009 22 20,35
NORTA	N 51 52 06,56	O 009 48 35,10
ODINI	N 52 26 49,83	O 009 56 52,74
PIXEL	N 52 27 40,73	O 009 26 21,35
POVEL	N 52 07 42,16	O 010 49 40,00
ROBEG	N 52 14 01,02	O 009 16 10,63
ROLUK	N 51 57 06,52	O 009 28 24,19
RW09L	N 52 28 05,68	O 009 39 09,69
RW09R	N 52 27 17,95	O 009 40 36,37
RW27L	N 52 27 14,51	O 009 42 40,14
RW27R	N 52 28 01,01	O 009 41 59,02
SAS	N 52 15 02,84	O 009 53 03,87
TOLTA	N 51 41 13,60	O 009 30 44,52
UMKUK	N 51 44 44,97	O 009 21 24,10
VAXEV	N 52 23 44,50	O 009 05 16,90
WERRA	N 51 28 12,03	O 009 44 02,84
WRB	N 51 30 20,45	O 009 06 38,65
XAVER	N 52 27 36,35	O 009 56 15,04

(5) Der in den Flugverfahren empfohlene Path Terminator ist für den Luftfahrzeugführer verbindlich.

(6) Leistungsbasierte Flächennavigationsverfahren dürfen nur von solchen Luftfahrzeugen genutzt werden, die die für die jeweilige Spezifikation gegebenenfalls notwendige Sondergenehmigung durch die für sie zuständige Behörde erhalten haben. Den leistungsbasierten Navigationsanforderungen sind anerkannte Regeln der Technik zugrunde gelegt, deren Einhaltung insbesondere vermutet wird, wenn der jeweiligen Spezifikation gemäß ICAO Doc 9613 „Performance-Based Navigation Manual“, Volume I „Concept and Implementation Guidance“, Volume II „Implementing RNAV and RNP Operations“ (fünfte Ausgabe, 2023) gefolgt wird.

(7) Sofern die den Abflugverfahren zugrunde liegenden Verfahrensplanungsgradienten (Procedure Design Gradient – PDG) größer sind, als der in ICAO Dokument 8168 Band II angegebene Standard von 3,3 % werden sie im jeweiligen Abflugverfahren separat angegeben. Die Angabe erfolgt in Prozent und zusätzlich in runden Klammern () in Fuß pro Nautische Meile (ft/NM). Die Vorgaben an den Steigflug gelten als erfüllt, solange das Luftfahrzeug mindestens 16 Fuß über der Flughöhe fliegt, die sich aus dem Produkt der ab dem Startbahnende (Departure End of the Runway – DER) zurückgelegten Distanz [in NM] und dem im Abflugverfahren festgelegten PDG [in %] ergibt.

(8) Die Flugverfahren nach den §§ 2 bis 5 sind im Luftfahrthandbuch, Teil AD, in Kartenform dargestellt.

§ 2

Konventionelle Einflugstrecken und Anflugverfahren

(1) Die Peilungen und Kurse der konventionellen Einflugstrecken und Anflugverfahren sind in Grad missweisend angegeben.

(2) Flüge nach Instrumentenflugregeln sind auf den nachstehend festgelegten Einflugstrecken durchzuführen. Auf Anforderung sind Standortmeldungen über den gekennzeichneten Meldepunkten (Δ) zu übermitteln. Die Kursangaben in Tabellenspalte 2 gelten für das jeweilige Segment. Angaben in eckigen Klammern [] sind die hierbei zu nutzenden Radiale und Peilungen zur jeweiligen Funknavigationsanlage (QDM). Die in Tabellenspalte 4 angegebenen Mindestreise-flughöhen sind zu beachten. Die konventionellen Einflugstrecken werden wie folgt festgelegt:

1. Für Landerichtung 09L/R:

Streckenbezeichnung Streckenführung Meldepunkte	Kursführung	Entfernung in NM	Mindestreise- flughöhe	Anmerkungen
1	2	3	4	5
HEHLINGEN SEVEN ROMEO ARRIVAL (HLZ 7R)				Der Sinkflug ist so vorbereiten, dass CEL in maximal FL110 und NIE in maximal FL80 überflogen werden. Die zugehörige Freigabe erfolgt auf Weisung von ATC.
Δ Hehlingen DVOR/DME (HLZ)				
Δ Celle NDB (CEL)	292 [R 292 HLZ/292° CEL]	31	4000	
Δ Nienburg DVOR/DME (NIE)	271 [091° CEL/R 091 NIE]	24		
WARBURG SIX ROMEO ARRIVAL (WRB 6R)				Der Sinkflug ist so vorbereiten, dass ROBEG in maximal FL80 überflogen wird. Die zugehörige Freigabe erfolgt auf Weisung von ATC.
Δ Warburg DVOR/DME (WRB)				
Δ ROBEG	004 [R 004 WRB]	44	4000	

2. Für Landerichtung 27L/R:

Streckenbezeichnung Streckenführung Meldepunkte	Kursführung	Entfernung in NM	Mindestreise- flughöhe	Anmerkungen
1	2	3	4	5
HEHLINGEN SEVEN PAPA ARRIVAL (HLZ 7P)				Der Sinkflug ist so vorzubereiten, dass HLZ in maximal FL120 und CEL in maximal FL70 überflogen wird. Die zugehörige Freigabe erfolgt auf Weisung von ATC.
Δ Hehlingen DVOR/DME (HLZ)				
Δ Celle NDB (CEL)	292 [R 292 HLZ/292° CEL]	31	4000	
WARBURG SEVEN PAPA ARRIVAL (WRB 7P)				Der Sinkflug ist so vorzubereiten, dass SAS in maximal FL80 überflogen wird. Die zugehörige Freigabe erfolgt auf Weisung von ATC.
Δ Warburg DVOR/DME (WRB)				
Δ UMKUK	028 [R 028 /17,1 DME WRB]	17	5000	
6,0 DME SAS	029 [R 209 /6,0 DME SAS]	30	5000	
Δ Sarstedt DVOR/DME (SAS)	029 [R 209 SAS]	6	4000	

(3) Als Anfangsanflugfixe für konventionelle Anflugverfahren werden die Navigationsanlagen Celle NDB (CEL), Nienburg DVOR/DME (NIE) und Sarstedt DVOR/DME (SAS) sowie der Meldepunkt ROBEG festgelegt. Die CEL wird für die Militärluftfahrt wie folgt definiert: R 091 NIE/R 011 SAS.

(4) Die Warteverfahren für konventionelle Anflugverfahren werden wie folgt festgelegt:

Wartepunkt	Kursführung	Mindest- wartehöhe	Kurven- führung	Anmerkungen
1	2	3	4	5
Celle NDB (CEL)	Peilung 255 zu CEL (Kurs 255)	4000	rechts	—
Nienburg DVOR/DME (NIE)	R 359 NIE (Kurs 179)			
ROBEG	R 185 NIE (Kurs 005)			
Sarstedt DVOR/DME (SAS)	R 266 SAS (Kurs 086)		links	

(5) Die konventionellen Anflugverfahren beginnen an den in Absatz 3 festgelegten Anfangsanflugfixen.

(6) Die konventionellen Anflugverfahren werden wie folgt festgelegt:

1. ILS (X)-Anflug zur Landebahn 09L

1.1 ILS-DME (X)-Anflug zur Landebahn 09L, ausgehend von Nienburg DVOR/DME (NIE)

Abflug von NIE (IAF) auf R 185 NIE (Kurs 185°) in mindestens 4000 und Sinkflug auf 3000 beginnen; bei 7,1 DME NIE Linkskurve in mindestens 3000 mit maximal 210 kt einleiten und ILS-Landekurs 088° des ILS IHNE in 3000 erfliegen (IF); Sinkflug aus 3000 mit 3,0° auf dem ILS-Gleitweg. Hierbei wird 5,4 DME HAD (4,2 DME HBD) in 1440 überflogen.

Anflüge ohne Gleitwegführung (LOC-DME): Der Sinkflug mit 5,2 % auf dem Landekurs 088° des LOC IHNE bei DESIM (10,3 DME HAD/9,1 DME HBD) ist nicht unter 3000 zu beginnen (FAF). 8,0 DME HAD (6,8 DME HBD) ist nicht unter 2270, 5,4 DME HAD (4,2 DME HBD) nicht unter 1440 und 4,0 DME HAD (2,8 DME HBD) nicht unter 1000 zu überfliegen. Fehlanflugpunkt: MM ILS 09L (2,0 DME HAD).

Hindernisfreihöhen:

Lufffahrzeugkategorie	A	B	C	D	D _L
Betriebsstufe I	305 (139)	318 (152)	326 (160)	336 (170)	
Betriebsstufe II	217 (51)	235 (69)	246 (80)	261 (95)	
Betriebsstufe III	bis zu einer Landebahnsicht (RVR) von mindestens 75 m genehmigt				
Anflug ohne Gleitwegführung (LOC/DME)	550 (390)				–

Fehlanflugverfahren: Geradeaussteigflug bis 1,5 DME östlich HAD (2,9 DME östlich HBD); Linkskurve, R 114 NIE erfliegen; auf R 114 NIE Richtung NIE mit Steigflug auf 4000. Der Fehlanflug ist während des Kurvenflugs mit maximal 195 kt durchzuführen.

1.2. ILS-DME (X)-Anflug zur Landebahn 09L, ausgehend von ROBEG

Abflug von ROBEG (IAF) auf R 185 NIE (Kurs 005°) in mindestens 4000 und Sinkflug auf 3000 beginnen, bei 11,1 DME NIE Rechtskurve in mindestens 3000 mit maximal 210 kt einleiten und ILS-Landekurs 088° des ILS IHNE in 3000 erfliegen (IF); Sinkflug aus 3000 mit 3,0° auf dem ILS-Gleitweg. Hierbei wird 5,4 DME HAD (4,2 DME HBD) in 1440 überflogen.

Anflüge ohne Gleitwegführung (LOC-DME): wie in Nummer 1.1

Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 1.1

Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 1.1

2. ILS (X)-Anflug zur Landebahn 09R

2.1 ILS/DME (X)-Anflug zur Landebahn 09R, ausgehend von Nienburg DVOR/DME (NIE)

Abflug von NIE (IAF) auf R 185 NIE (Kurs 185°) in mindestens 4000 und Sinkflug auf 3000 beginnen; bei 7,2 DME NIE Linkskurve in mindestens 3000 mit maximal 210 kt einleiten und ILS-Landekurs 088° des ILS IHSE in 3000 erfliegen (IF). Sinkflug aus 3000 mit 3,0° auf dem ILS-Gleitweg. Hierbei wird 4,2 DME IHSE (3,4 DME HBD) in 1510 überflogen.

Anflüge ohne Gleitwegführung (LOC-DME): Der Sinkflug mit 5,2 % auf dem Landekurs 088° des LOC IHSE bei PIXEL (8,9 DME IHSE/8,1 DME HBD) ist nicht unter 3000 zu beginnen (FAF). 7,0 DME IHSE (6,2 DME HBD) ist nicht unter 2400, 4,2 DME IHSE (3,4 DME HBD) nicht unter 1510 und 2,8 DME IHSE (2,0 DME HBD) nicht unter 1060 zu überfliegen. Fehlanflugpunkt: 0,7 DME IHSE (0,1 DME HBD).

Hindernisfreihöhen:

Luftfahrzeugkategorie	A	B	C	D	D _L
Betriebsstufe I	317 (145)	330 (158)	338 (166)	348 (176)	–
Anflug ohne Gleitwegführung (LOC-DME)	500 (330)	510 (340)	530 (360)	540 (370)	–

Fehlanflugverfahren: Geradeaussteigflug bis 7,7 DME östlich HBD (6,5 DME östlich HAD); Rechtskurve, Direktflug Richtung SAS, 3,5 DME nördlich von SAS Rechtskurve einleiten, R 263 SAS (Kurs 263°) erfliegen, auf R 263 SAS (Kurs 263°) nach ROBEG mit Steigflug auf 4000. Der Fehlanflug ist bis zur Vollendung des Kurvenfluges in Richtung SAS mit maximal 210 kt durchzuführen.

2.2 ILS/DME (X)-Anflug zur Landebahn 09R, ausgehend von ROBEG

Abflug von ROBEG (IAF) auf R 185 NIE (Kurs 005°) in mindestens 4000 und Sinkflug auf 3000 beginnen; bei 11,8 DME NIE Rechtskurve in mindestens 3000 mit maximal 210 kt einleiten und ILS-Landekurs 088° des ILS IHSE in 3000 erfliegen (IF). Sinkflug aus 3000 mit 3,0° auf dem ILS-Gleitweg. Hierbei wird 4,2 DME IHSE (3,4 DME HBD) in 1510 überflogen.

Anflüge ohne Gleitwegführung (LOC-DME): wie in Nummer 2.1

Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 2.1

Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 2.1

3. ILS (X)-Anflug zur Landebahn 27L

3.1 ILS/DME (X)-Anflug zur Landebahn 27L, ausgehend von Celle NDB (CEL)

Abflug von CEL (IAF) auf Peilung 169 von CEL (Kurs 169°) in mindestens 4000, bei 15,5 DME SAS Rechtskurve mit maximal 210 kt und Sinkflug auf 3000 einleiten und ILS-Landekurs 268° des ILS IHSW in 3000 erfliegen (IF); Sinkflug aus 3000 mit 3,0° auf dem ILS-Gleitweg. Hierbei wird 3,9 DME IHSW (5,7 DME HBD) in 1450 überflogen.

Anflug ohne Gleitwegführung (LOC-DME): Der Sinkflug mit 5,2 % auf dem Landekurs 268° des LOC IHSW bei ODINI (8,9 DME IHSW/10,6 DME HBD) ist nicht unter 3000 zu beginnen (FAF). 3,9 DME IHSW (5,7 DME HBD) ist nicht unter 1450 und 2,8 DME IHSW (4,5 DME HBD) nicht unter 1060 zu überfliegen. Fehlanflugpunkt: 0,8 DME IHSW (2,5 DME HBD).

Hindernisfreihöhen:

Luftfahrzeugkategorie	A	B	C	D	D _L
Betriebsstufe I	323 (145)	336 (158)	344 (166)	354 (176)	–
Anflug ohne Gleitwegführung (LOC-DME)	570 (390)				–

Fehlanflugverfahren: Geradeaussteigflug bis 1,0 DME westlich HBD (2,4 DME westlich HAD); Linkskurve auf Kurs 191° R 301 SAS erfliegen; auf R 301 SAS bis SAS mit Steigflug auf 4000. Der Fehlanflug ist während des Kurvenflugs mit maximal 185 kt durchzuführen.

3.2 ILS/DME (X)-Anflug zur Landebahn 27L, ausgehend von Sarstedt DVOR/DME (SAS)

Abflug von SAS (IAF) auf R 024 SAS (Kurs 024°) in mindestens 4000, bei 10,6 DME SAS Linkskurve mit maximal 210 kt und Sinkflug auf 3000 einleiten und ILS-Landekurs 268° des ILS IHSW in 3000 erfliegen (IF); Sinkflug aus 3000 mit 3,0° auf dem ILS-Gleitweg. Hierbei wird 3,9 IHSW (5,7 DME HBD) in 1450 überflogen.

Anflug ohne Gleitwegführung (LOC-DME): wie in Nummer 3.1

Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 3.1

Fehlanflugverfahren: wie unter Nummer 3.1

4. ILS (X)-Anflug zur Landebahn 27R

4.1 ILS-DME (X)-Anflug zur Landebahn 27R, ausgehend von Celle NDB (CEL)

Abflug von CEL (IAF) auf Peilung 171 von CEL (Kurs 171°) in mindestens 4000, bei 16,1 DME SAS Rechtskurve mit maximal 210 kt und Sinkflug auf 3000 einleiten und ILS-Landekurs 268° des ILS IHNW in 3000 erfliegen (IF); Sinkflug aus 3000 mit 3,0° auf dem ILS-Gleitweg. Hierbei wird 4,0 DME HAD (5,3 DME HBD) in 1450 überflogen.

Anflug ohne Gleitwegführung (LOC-DME): Der Sinkflug mit 5,2 % auf dem Landekurs 268° des LOC IHNW bei XAVER (8,9 DME HAD/10,2 DME HBD) ist nicht unter 3000 zu beginnen (FAF). 4,0 DME HAD (5,3 DME HBD) ist nicht unter 1450 und 2,8 DME HAD (4,2 DME HBD) ist nicht unter 1060 zu überfliegen. Fehlanflugpunkt: 0,8 DME HAD (2,2 DME HBD).

Hindernisfreihöhen:

Luftfahrzeugkategorie	A	B	C	D	D _L
Betriebsstufe I	313 (145)	325 (157)	354 (186)	364 (196)	
Betriebsstufe II	225 (57)	242 (74)	254 (86)	269 (101)	289 (121)
Betriebsstufe III	bis zu einer Landebahnsicht (RVR) von mindestens 75 m genehmigt				
Anflug ohne Gleitwegführung (LOC/DME)	610 (440)				–

Fehlanflugverfahren: Geradeaussteigflug bis 1,6 DME westlich HBD (2,7 DME westlich HAD); Rechtskurve, auf Kurs 036° bis 7,5 DME HAD (8,5 DME HBD); Rechtskurve, Direktflug bis CEL mit Steigflug auf 4000.

Der Fehlanflug ist während des ersten Kurvenflugs mit maximal 185 kt und während des Kurvenflugs bis Richtung CEL mit maximal 210 kt durchzuführen.

4.2 ILS-DME (X)-Anflug zur Landebahn 27R, ausgehend von Sarstedt DVOR/DME (SAS)

Abflug von SAS (IAF) auf Kurs 021° (R 021 SAS) in mindestens 4000, bei 10,2 DME SAS Linkskurve mit maximal 210 kt und Sinkflug auf 3000 einleiten und ILS-Landekurs 268° des ILS IHNW in 3000 erfliegen (IF); Sinkflug aus 3000 mit 3,0° auf dem ILS-Gleitweg. Hierbei wird 4,0 DME HAD (5,3 DME HBD) in 1450 überflogen.

Anflug ohne Gleitwegführung (LOC-DME): wie in Nummer 4.1

Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 4.1

Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 4.1

§ 3

RNAV-Einflugstrecken, ILS-Anflugverfahren mit RNAV-Zuführung und RNP-Anflugverfahren

(1) Den RNAV (GNSS, DME/DME/IRU)-Einflugstrecken liegen Konstruktionsanforderungen an leistungsbasierte Flächennavigationsverfahren der Spezifikation RNAV 1 nach anerkannten Regeln der Technik zugrunde. Die Nutzung des Sensors DME/DME ist nicht zulässig.

(2) Die Nutzung der Einflugstrecken mit der Kennung LIMA (L) und ROMEO (R) ist nur nach Freigabe durch die Flugverkehrskontrolle (ATC) möglich. Der Kurs ist über den Endpunkt hinaus beizubehalten, wenn keine weiteren Anweisungen (Radarführung) erfolgen. Unterhalb FL 100 können Freigaben auf Flughöhen (QNH) oberhalb der Übergangsflugfläche erteilt werden.

(3) Bei Freigabe einer RNAV-Einflugstrecke mit der Streckenkennung LIMA ist ein Instrumentenanflug zur Landebahn 09L über DV665 oder zur Landebahn 09R über DV685 zu erwarten.

(4) Bei Freigabe einer RNAV-Einflugstrecke mit der Streckenkennung ROMEO ist ein Instrumentenanflug zur Landebahn 27L über DV785 oder zur Landebahn 27R über DV765 zu erwarten.

(5) Die RNAV (GNSS, DME/DME/IRU)-Einflugstrecken werden wie folgt festgelegt:

1. RNAV (GNSS, DME/DME/IRU)-Einflugstrecken für Anflüge zur Landerichtung 09

1.1 CELLE ONE LIMA (CEL 1L)

1	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Ent- fernung	Kurven- richtung	Flughöhe/Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
2	1	2	3	4	5	6	7
3	Initial fix	CEL	–	–	–	A5000+	250
4	Track to a fix	DV460	262,0	17,6	–	–	220
5	Track to a fix	DV461	272,5	4,0	–	–	–
6	Track to a fix	DV462	272,4	4,0	–	–	–
7	Track to a fix	DV463	272,3	4,0	–	–	–
8	Track to a fix	DV464	272,2	4,0	–	–	–
9	Track to a fix	DV465	272,2	4,0	–	A5000+	–

1.1.1 Zuführung zum Anfangsanflugfix (IAF) DV665 der Landebahn 09L

1	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Ent- fernung	Kurven- richtung	Flughöhe/Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
2	1	2	3	4	5	6	7
3	Initial fix	DV465	–	–	–	A5000+	–
4	Course from a fix to a manual termination	DV465	272,2	–	–	–	–
5	Course to a fix	DV665 (IAF)	092,9	–	L	A4000+	–

1.1.2 Zuführung zum Anfangsanflugfix (IAF) DV685 der Landebahn 09R

1	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Ent- fernung	Kurven- richtung	Flughöhe/Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
2	1	2	3	4	5	6	7
3	Initial fix	DV465	–	–	–	A5000+	–
4	Course from a fix to a manual termination	DV465	272,2	–	–	–	–
5	Course to a fix	DV685 (IAF)	092,9	–	L	A4000+	–

1.2 NIENBURG ONE LIMA (NIE 1L)

1	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Ent- fernung	Kurven- richtung	Flughöhe/Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
2	1	2	3	4	5	6	7
3	Initial fix	NIE	–	–	–	A5000+	250
4	Track to a fix	DV400	092,3	6,9	–	–	220
5	Track to a fix	DV460	182,5	4,4	–	–	–
6	Track to a fix	DV461	272,5	4,0	–	–	–
7	Track to a fix	DV462	272,4	4,0	–	–	–
8	Track to a fix	DV463	272,3	4,0	–	–	–
9	Track to a fix	DV464	272,2	4,0	–	–	–
10	Track to a fix	DV465	272,2	4,0	–	A5000+	–

1.2.1 Zuführung zum Anfangsanflugfix (IAF) DV665 der Landebahn 09L

1	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Ent- fernung	Kurven- richtung	Flughöhe/Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
2	1	2	3	4	5	6	7
3	Initial fix	DV465	–	–	–	A5000+	–
4	Course from a fix to a manual termination	DV465	272,2	–	–	–	–
5	Course to a fix	DV665 (IAF)	092,9	–	L	A4000+	–

1.2.2 Zuführung zum Anfangsanflugfix (IAF) DV685 der Landebahn 09R

1	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Ent- fernung	Kurven- richtung	Flughöhe/Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
2	1	2	3	4	5	6	7
3	Initial fix	DV465	–	–	–	A5000+	–
4	Course from a fix to a manual termination	DV465	272,2	–	–	–	–
5	Course to a fix	DV685 (IAF)	092,9	–	L	A4000+	–

1.3 ROBEG ONE LIMA (ROBEG 1L)

1	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Ent- fernung	Kurven- richtung	Flughöhe/Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
2	1	2	3	4	5	6	7
3	Initial fix	ROBEG	–	–	–	A5000+	250
4	Track to a fix	DV480	062,1	6,6	–	–	220
5	Track to a fix	DV481	002,4	6,0	–	–	–
6	Track to a fix	DV482	272,4	4,0	–	–	220
7	Track to a fix	DV483	272,3	4,0	–	–	–
8	Track to a fix	DV484	272,2	4,0	–	–	–
9	Track to a fix	DV485	272,1	4,0	–	A5000+	–

1.3.1 Zuführung zum Anfangsanflugfix (IAF) DV665 der Landebahn 09L

1	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Ent- fernung	Kurven- richtung	Flughöhe/Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
2	1	2	3	4	5	6	7
3	Initial fix	DV485	–	–	–	A5000+	–
4	Course from a fix to a manual termination	DV485	272,2	–	–	–	–
5	Course to a fix	DV665 (IAF)	092,9	–	R	A4000+	–

1.3.2 Zuführung zum Anfangsanflugfix (IAF) DV685 der Landebahn 09R

1	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Ent- fernung	Kurven- richtung	Flughöhe/Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
2	1	2	3	4	5	6	7
3	Initial fix	DV485	–	–	–	A5000+	–
4	Course from a fix to a manual termination	DV485	272,2	–	–	–	–
5	Course to a fix	DV685 (IAF)	092,9	–	R	A4000+	–

1.4 GITEX ONE ZULU (GITEX 1Z)

1	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Ent- fernung	Kurven- richtung	Flughöhe/Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
2	1	2	3	4	5	6	7
3	Initial fix	GITEX	–	–	–	A5000+	–
4	Track to a fix	ROBEG	287,3	48,5	–	A5000+	–

1.5 HEHLINGEN ONE ZULU (HLZ 1Z)

1	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Ent- fernung	Kurven- richtung	Flughöhe/Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
2	1	2	3	4	5	6	7
3	Initial fix	HLZ	–	–	–	A4000+	–
4	Track to a fix	CEL	296,1	31,2	–	–	–
5	Track to a fix	NIE	275,4	24,1	–	A4000+	–

1.6 WARBURG ONE ZULU (WRB 1Z)

1	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Ent- fernung	Kurven- richtung	Flughöhe/Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
2	1	2	3	4	5	6	7
3	Initial fix	WRB	–	–	–	A5000+	–
4	Track to a fix	ROBEG	007,6	44,1	–	A5000+	–

1.7 WERRA ONE ZULU (WERRA 1Z)

1	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Ent- fernung	Kurven- richtung	Flughöhe/Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
2	1	2	3	4	5	6	7
3	Initial fix	WERRA	–	–	–	A5000+	–
4	Track to a fix	TOLTA	327,6	15,5	–	–	–
5	Track to a fix	ROBEG	344,8	34,0	–	A5000+	–

2. RNAV (GNSS, DME/DME/IRU)-Einflugstrecken für Anflüge zur Landerichtung 27

2.1 CELLE ONE ROMEO (CEL 1R)

1	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Ent- fernung	Kurven- richtung	Flughöhe/Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
2	1	2	3	4	5	6	7
3	Initial fix	CEL	–	–	–	A5000+	250
4	Track to a fix	DV500	287,0	6,9	–	–	–
5	Track to a fix	DV501	272,7	4,0	–	–	220
6	Track to a fix	DV502	182,4	5,0	–	–	–
7	Track to a fix	DV560	092,6	5,0	–	–	–
8	Track to a fix	DV561	092,7	3,0	–	–	–
9	Track to a fix	DV562	092,8	4,0	–	–	–
10	Track to a fix	DV563	092,9	4,0	–	–	–
11	Track to a fix	DV564	093,0	4,0	–	–	–
12	Track to a fix	DV565	093,1	4,0	–	A5000+	–

2.1.1 Zuführung zum Anfangsanflugfix (IAF) DV785 der Landebahn 27L

1	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Ent- fernung	Kurven- richtung	Flughöhe/Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
2	1	2	3	4	5	6	7
3	Initial fix	DV565	–	–	–	A5000+	–
4	Course from a fix to a manual termination	DV565	093,1	–	–	–	–
5	Course to a fix	DV785 (IAF)	245,0	–	R	A4000+	–

2.1.2 Zuführung zum Anfangsanflugfix (IAF) DV765 der Landebahn 27R

1	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Ent- fernung	Kurven- richtung	Flughöhe/Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
2	1	2	3	4	5	6	7
3	Initial fix	DV565	–	–	–	A5000+	–
4	Course from a fix to a manual termination	DV565	093,1	–	–	–	–
5	Course to a fix	DV765 (IAF)	273,2	–	R	A4000+	–

2.2 NIENBURG ONE ROMEO (NIE 1R)

1	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Ent- fernung	Kurven- richtung	Flughöhe/Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
2	1	2	3	4	5	6	7
3	Initial fix	NIE	–	–	–	A5000+	250
4	Track to a fix	DV502	110,4	14,1	–	–	220
5	Track to a fix	DV560	092,6	5,0	–	–	–
6	Track to a fix	DV561	092,7	3,0	–	–	–
7	Track to a fix	DV562	092,8	4,0	–	–	–
8	Track to a fix	DV563	092,9	4,0	–	–	–
9	Track to a fix	DV564	093,0	4,0	–	–	–
10	Track to a fix	DV565	093,1	4,0	–	A5000+	–

2.2.1 Zuführung zum Anfangsanflugfix (IAF) DV785 der Landebahn 27L

1	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Ent- fernung	Kurven- richtung	Flughöhe/Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
2	1	2	3	4	5	6	7
3	Initial fix	DV565	–	–	–	A5000+	–
4	Course from a fix to a manual termination	DV565	093,1	–	–	–	–
5	Course to a fix	DV785 (IAF)	245,0	–	R	A4000+	–

2.2.2 Zuführung zum Anfangsanflugfix (IAF) DV765 der Landebahn 27R

1	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Ent- fernung	Kurven- richtung	Flughöhe/Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
2	1	2	3	4	5	6	7
3	Initial fix	DV565	–	–	–	A5000+	–
4	Course from a fix to a manual termination	DV565	093,1	–	–	–	–
5	Course to a fix	DV765 (IAF)	273,2	–	R	A4000+	–

2.3 SARSTEDT ONE ROMEO (SAS 1R)

1	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Ent- fernung	Kurven- richtung	Flughöhe/Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
2	1	2	3	4	5	6	7
3	Initial fix	SAS	–	–	–	A5000+	250
4	Track to a fix	DV581	003,1	7,3	–	–	–
5	Track to a fix	DV582	092,8	5,6	–	–	220
6	Track to a fix	DV583	092,9	4,0	–	–	–
7	Track to a fix	DV584	093,0	4,0	–	–	–
8	Track to a fix	DV585	093,1	4,0	–	A5000+	–

2.3.1 Zuführung zum Anfangsanflugfix (IAF) DV785 der Landebahn 27L

1	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Ent- fernung	Kurven- richtung	Flughöhe/Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
2	1	2	3	4	5	6	7
3	Initial fix	DV585	–	–	–	A5000+	–
4	Course from a fix to a manual termination	DV585	093,1	–	–	–	–
5	Course to a fix	DV785 (IAF)	298,1	–	L	A4000+	–

2.3.2 Zuführung zum Anfangsanflugfix (IAF) DV765 der Landebahn 27R

1	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Ent- fernung	Kurven- richtung	Flughöhe/Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
2	1	2	3	4	5	6	7
3	Initial fix	DV585	–	–	–	A5000+	–
4	Course from a fix to a manual termination	DV585	093,1	–	–	–	–
5	Course to a fix	DV765 (IAF)	301,6	–	L	A4000+	–

2.4 GITEX ONE X-RAY (GITEX 1X)

1	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Ent- fernung	Kurven- richtung	Flughöhe/Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
2	1	2	3	4	5	6	7
3	Initial fix	GITEX	–	–	–	A7000+	–
4	Track to a fix	DV415	302,8	19,1	–	A7000+	–
5	Track to a fix	SAS	302,4	8,9	–	A4000+	–

2.5 HEHLINGEN ONE X-RAY (HLZ 1X)

1	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Ent- fernung	Kurven- richtung	Flughöhe/Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
2	1	2	3	4	5	6	7
3	Initial fix	HLZ	–	–	–	A4000+	–
4	Track to a fix	CEL	296,1	31,2	–	A4000+	–

2.6 WARBURG ONE X-RAY (WRB 1X)

1	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Ent- fernung	Kurven- richtung	Flughöhe/Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
2	1	2	3	4	5	6	7
3	Initial fix	WRB	–	–	–	A5000+	–
4	Track to a fix	UMKUK	032,4	17,1	–	–	–
5	Track to a fix	DV410	032,6	30,1	–	A5000+	–
6	Track to a fix	SAS	033,0	6,0	–	A4000+	–

2.7 WERRA ONE X-RAY (WERRA 1X)

1	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Ent- fernung	Kurven- richtung	Flughöhe/Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
2	1	2	3	4	5	6	7
3	Initial fix	WERRA	–	–	–	A5000+	–
4	Track to a fix	NORTA	006,7	24,1	–	–	–
5	Track to a fix	DV405	006,8	17,1	–	A5000+	–
6	Track to a fix	SAS	006,9	6,0	–	A4000+	–

(6) Als Anfangsanflugfixe für Anflugverfahren gemäß den Absätzen 10, 11 und 14 werden CEL, DV665, DV685, DV765, DV785, NIE, ROBEG und SAS festgelegt.

(7) Die Warteverfahren für die in Absatz 5 festgelegten Einflugstrecken und für die in den Absätzen 10, 11 und 14 festgelegten Anflugverfahren werden wie folgt festgelegt:

Path Terminator	Wartefix	Anflugkurs	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung	Mindest- wartehöhe	Kurven- richtung	Anmerkungen	
1	2	3	4	5	6	7	
Holding to a manual termination	CEL	259,0	230	A4000	Rechts	–	
Holding to a manual termination	NIE	183,0					
Holding to a manual termination	ROBEG	009,0			Links		
Holding to a manual termination	SAS	090,0					

(8) Die ILS-Anflugverfahren mit RNAV (GNSS, DME/DME/IRU)-Zuführung beginnen an den im Absatz 6 genannten Anfangsanflugfixen. Ihnen liegen Konstruktionsanforderungen an leistungsbasierte Flächennavigationsverfahren der Spezifikation RNAV 1 nach anerkannten Regeln der Technik zugrunde. Die Nutzung des Sensors DME/DME ist nicht zulässig. Der Endanflug ist konventionell zu fliegen.

(9) In den Tabellen gemäß Absatz 10 und 11 sind in der Spalte „Geschwindigkeitsbegrenzung“ die ab dem betreffenden Verfahrensfix höchstens zulässigen, angezeigten Fluggeschwindigkeiten angegeben. Sie gelten für die nachfolgenden Segmente solange sie nicht durch neue Werte ersetzt werden. Sind Geschwindigkeiten an Verfahrensfixen angegeben, die vor dem Endanflugfix (FAF) liegen, gelten diese bis zum Erfliegen des Endanflugkurses. Sind Geschwindigkeiten an Verfahrensfixen angegeben, die Teil des Fehlanflugverfahrens sind, gelten diese jeweils bis zum Erfliegen dieses Verfahrensfixes und zwar ab der Einleitung des Fehlanflugverfahrens beziehungsweise ab dem Erfliegen desjenigen Verfahrensfixes, an dem zuletzt eine Geschwindigkeitsbegrenzung angegeben ist.

1.3 ILS/DME (Y)-Anflug zur Landebahn 27L, ausgehend von SAS

1	Abflug von SAS bis DV603 und ILS-Landekurs 268° (missweisend) des ILS IHSW in 2000 erfiegen; Sinkflug aus 2000 mit 3,00° auf dem ILS-Gleitweg. Hierbei wird 3,9 DME IHSW (5,7 DME HBD) in 1440 überflogen. Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 1.1							
2	Anflugsegment	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung
3	Anfangs- und Zwischenanflug	Initial fix	SAS (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4		Track to a fix	DV603 (IF)	010,5	12,0	–	A2500+	210
5		Course to a fix	LALOG (FAF)	272,6	–	–	A2000+	–
6	Fehlanflug	Course to a fix	DV607 (MATF)	272,6	–	–	–	–
7		Direct to a fix	DV608	–	–	L	–	185
8		Track to a fix	SAS (MAHF)	124,9	14,0	–	A4000	–
9	Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 1.1							

2. ILS-DME (Y)-Anflug zur Landebahn 27R

2.1 ILS-DME (Y)-Anflug zur Landebahn 27R, ausgehend von CEL

1	Abflug von CEL bis DV613 und ILS-Landekurs 268° (missweisend) des ILS IHNW in 2000 erliegen; Sinkflug aus 2000 mit 3,00° auf dem ILS-Gleitweg. Hierbei wird 4,0 DME HAD (5,3 DME HBD) in 1450 überflogen. Fehlanflugverfahren: Steigflug auf Kurs 272,6° bis <u>DV250</u> ; Rechtskurve, Direktflug bis DV609, bis DV617, bis CEL mit Steigflug auf 4000. Der Fehlanflug ist bis zum Erfliegen von DV609 mit maximal 185 kt und bis zum Erfliegen von DV617 mit maximal 210 kt durchzuführen.							
2	Anflugsegment	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung
3	Anfangs- und Zwischenanflug	Initial fix	CEL (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4		Track to a fix	DV613 (IF)	202,5	8,4	–	A2500+	210
5		Course to a fix	INSAG (FAF)	272,6	–	–	A2000+	–
6	Fehlanflug	Course to a fix	<u>DV250</u> (MATF)	272,6	–	–	–	–
7		Direct to a fix	DV609	–	–	R	–	185
8		Track to a fix	DV617	040,2	7,2	–	–	210
9		Track to a fix	CEL (MAHF)	095,2	11,2	–	A4000	–
10	Hindernisfreihöhen:							
	Luftfahrzeugkategorie	A	B	C	D	D _L		
	Betriebsstufe I	313 (145)	325 (157)	354 (186)	364 (196)			
	Betriebsstufe II	225 (57)	242 (74)	254 (86)	269 (101)	289 (121)		
	Betriebsstufe III	bis zu einer Landebahnsicht (RVR) von mindestens 75 m genehmigt						

2.2 ILS-DME (Y)-Anflug zur Landebahn 27R, ausgehend von NIE

1	Abflug von NIE bis CEL, bis DV613 und ILS-Landekurs 268° (missweisend) des ILS IHNW in 2000 erliegen; Sinkflug aus 2000 mit 3,00° auf dem ILS-Gleitweg. Hierbei wird 4,0 DME HAD (5,3 DME HBD) in 1450 überflogen. Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 2.1.							
2	Anflugsegment	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung
3	Anfangs- und Zwischenanflug	Initial fix	NIE (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4		Track to a fix	CEL	094,9	24,1	–	A4000+	–
5		Track to a fix	DV613 (IF)	202,5	8,4	–	A2500+	210
6		Course to a fix	INSAG (FAF)	272,6	–	–	A2000+	–
7	Fehlanflug	Course to a fix	<u>DV250</u> (MATF)	272,6	–	–	–	–
8		Direct to a fix	DV609	–	–	R	–	185
9		Track to a fix	DV617	040,2	7,2	–	–	210
10		Track to a fix	CEL (MAHF)	095,2	11,2	–	A4000	–
11	Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 2.1							

2.3 ILS-DME (Y)-Anflug zur Landebahn 27R, ausgehend von SAS

1	Abflug von SAS bis DV613 und ILS-Landekurs 268° (missweisend) des ILS IHNW in 2000 erfliegen; Sinkflug aus 2000 mit 3,00° auf dem ILS-Gleitweg. Hierbei wird 4,0 DME HAD (5,3 DME HBD) in 1450 überflogen. Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 2.1							
2	Anflugsegment	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/ Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung
3	Anfangs- und Zwischenanflug	Initial fix	SAS (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4		Track to a fix	DV613 (IF)	009,5	12,7	–	A2500+	210
5		Course to a fix	INSAG (FAF)	272,6	–	–	A2000+	–
7	Fehlanflug	Course to a fix	<u>DV250</u> (MATF)	272,6	–	–	–	–
8		Direct to a fix	DV609	–	–	R	–	185
9		Track to a fix	DV617	040,2	7,2	–	–	210
10		Track to a fix	CEL (MAHF)	095,2	11,2	–	A4000	–
11	Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 2.1							

1.3 ILS-DME (Z)-Anflug zur Landebahn 09L, ausgehend von NIE

1	Abflug von NIE bis DV630, bis DV632 und ILS-Landekurs 088° (missweisend) des ILS IHNE in 3000 erfliegen; Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem ILS-Gleitweg. Hierbei wird 5,4 DME HAD (4,2 DME HBD) in 1440 überflogen. Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 1.1							
2	Anflugsegment	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung
3	Anfangs- und Zwischenanflug	Initial fix	NIE (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4		Track to a fix	DV630	204,9	5,4	–	A4000+	–
5		Track to a fix	DV632 (IF)	182,3	4,0	–	A3000+	210
6		Course to a fix	DESIM (FAF)	092,6	–	–	A3000+	–
7	Fehlanflug	Course to a fix	<u>DV635</u> (MATF)	092,6	–	–	–	–
8		Direct to a fix	DV636	–	–	L	–	195
9		Track to a fix	DV637	277,1	3,9	–	–	–
10		Track to a fix	NIE (MAHF)	299,9	11,6	–	A4000	–
11	Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 1.1							

1.4 ILS-DME (Z)-Anflug zur Landebahn 09L, ausgehend von ROBEG

1	Abflug von ROBEG bis DV631, bis DV632 und ILS-Landekurs 088° (missweisend) des ILS IHNE in 3000 erfliegen; Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem ILS-Gleitweg. Hierbei wird 5,4 DME HAD (4,2 DME HBD) in 1440 überflogen. Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 1.1							
2	Anflugsegment	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
3	Anfangs- und Zwischenanflug	Initial fix	ROBEG (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4		Track to a fix	DV631	009,0	6,2	–	–	–
5		Track to a fix	DV632 (IF)	002,3	8,5	–	A4000+	210
6		Course to a fix	DESIM (FAF)	092,6	–	–	A3000+	–
7	Fehlanflug	Course to a fix	<u>DV635</u> (MATF)	092,6	–	–	–	–
8		Direct to a fix	DV636	–	–	L	–	195
9		Track to a fix	DV637	277,1	3,9	–	–	–
10		Track to a fix	NIE (MAHF)	299,9	11,6	–	A4000	–
11	Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 1.1							

2. ILS/DME (Z)-Anflug zur Landebahn 09R

2.1 ILS/DME (Z)-Anflug zur Landebahn 09R, ausgehend von CEL

1	Abflug von CEL bis NIE, bis DV640, bis DV642 und ILS-Landekurs 088° (missweisend) des ILS IHSE in 3000 erfliegen; Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem ILS-Gleitweg. Hierbei wird 4,2 DME IHSE (3,4 DME HBD) in 1510 überfliegen. Fehlanflugverfahren: Steigflug auf Kurs 092,6° bis DV153; Rechtskurve, Direktflug bis DV155, bis SAS, bis ROBEG mit Steigflug auf 4000. Bis zum Erfliegen von DV155 ist der Fehlanflug mit maximal 210 kt durchzuführen.							
2	Anflugsegment	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung
3	Anfangs- und Zwischenanflug	Initial fix	CEL (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4		Track to a fix	NIE	275,4	24,1	–	A4000+	–
5		Track to a fix	DV640	195,3	5,1	–	A4000+	–
6		Track to a fix	DV642 (IF)	182,3	4,8	–	A3000+	210
7		Course to a fix	PIXEL (FAF)	272,6	–	–	A3000+	–
8	Fehlanflug	Course to a fix	DV153 (MATF)	092,6	–	–	–	–
9		Direct to a fix	DV155	–	–	R	–	210
10		Track to a fix	SAS	193,0	8,3	–	–	–
11		Track to a fix	ROBEG (MAHF)	267,6	22,7	–	A4000	–
12	Hindernisfreihöhen:							
	Luftfahrzeugkategorie	A	B	C	D	D _L		
	Betriebsstufe I	317 (145)	330 (158)	338 (166)	348 (176)	–		

2.2 ILS/DME (Z)-Anflug zur Landebahn 09R, ausgehend von DV685

1	Abflug von DV685 bis DV684, bis DV683, bis DV642 und ILS-Landekurs 088° (missweisend) des ILS IHSE in 3000 erfliegen; Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem ILS-Gleitweg. Hierbei wird 4,2 DME IHSE (3,4 DME HBD) in 1510 überflogen. Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 2.1							
2	Anflugsegment	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung
3	Anfangs- und Zwischenanflug	Initial fix	DV685 (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4		Track to a fix	DV684	092,1	4,0	–	–	–
5		Track to a fix	DV683	092,1	4,0	–	A4000+	–
6		Track to a fix	DV642 (IF)	092,2	4,0	–	A3000+	210
7		Course to a fix	PIXEL (FAF)	092,6	–	–	A3000+	–
8	Fehlanflug	Course to a fix	<u>DV153</u> (MATF)	092,6	–	–	–	–
9		Direct to a fix	DV155	–	–	R	–	210
10		Track to a fix	SAS	193,0	8,3	–	–	–
11		Track to a fix	ROBEG (MAHF)	267,6	22,7	–	A4000	–
12	Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 2.1							

2.3 ILS/DME (Z)-Anflug zur Landebahn 09R, ausgehend von NIE

1	Abflug von NIE bis DV640, bis DV642 und ILS-Landekurs 088° (missweisend) des ILS IHSE in 3000 erfliegen; Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem ILS-Gleitweg. Hierbei wird 4,2 DME IHSE (3,4 DME HBD) in 1510 überflogen. Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 2.1							
2	Anflugsegment	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung
3	Anfangs- und Zwischenanflug	Initial fix	NIE (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4		Track to a fix	DV640	195,3	5,1	–	A4000+	–
5		Track to a fix	DV642 (IF)	182,3	4,8	–	A3000+	210
6		Course to a fix	PIXEL (FAF)	092,6	–	–	A3000+	–
7	Fehlanflug	Course to a fix	<u>DV153</u> (MATF)	092,6	–	–	–	–
8		Direct to a fix	DV155	–	–	R	–	210
9		Track to a fix	SAS	193,0	8,3	–	–	–
10		Track to a fix	ROBEG (MAHF)	267,6	22,7	–	A4000	–
11	Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 2.1							

2.4 ILS/DME (Z)-Anflug zur Landebahn 09R, ausgehend von ROBEG

[illegible]

3. ILS/DME (Z)-Anflug zur Landebahn 27L

3.1 ILS/DME (Z)-Anflug zur Landebahn 27L, ausgehend von CEL

1	Abflug von CEL bis DV600, bis DV602 und ILS-Landekurs 268° (missweisend) des ILS IHSW in 3000 erfliegen; Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem ILS-Gleitweg. Hierbei wird 4,4 DME IHSW (5,7 DME HBD) in 1440 überflogen. Fehlanflugverfahren: Steigflug auf Kurs 272,6° bis <u>DV607</u>; Linkskurve, Direktflug bis DV608, bis SAS mit Steigflug auf 4000. Bis zum Erfliegen von DV608 ist der Fehlanflug mit maximal 185 kt durchzuführen.							
2	Anflugsegment	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung
3	Anfangs- und Zwischenanflug	Initial fix	CEL (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4		Track to a fix	DV600	165,7	4,9	–	A4000+	–
5		Track to a fix	DV602 (IF)	182,9	4,0	–	A3000+	210
6		Course to a fix	ODINI (FAF)	272,6	–	–	A3000+	–
7	Fehlanflug	Course to a fix	<u>DV607</u> (MATF)	272,6	–	–	–	–
8		Direct to a fix	DV608	–	–	L	–	185
9		Track to a fix	SAS (MAHF)	124,9	14,0	–	A4000	–
10	Hindernisfreihöhen:							
	Luftfahrzeugkategorie	A	B	C	D	D _L		
	Betriebsstufe I	323 (145)	336 (158)	344 (166)	354 (176)	–		

3.2 ILS/DME (Z)-Anflug zur Landebahn 27L, ausgehend von DV785

1	Abflug von DV785 bis DV784, bis DV783, bis DV602 und ILS-Landekurs 268° (missweisend) des ILS IHSW in 3000 erfliegen; Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem ILS-Gleitweg. Hierbei wird 4,4 DME IHSW (5,7 DME HBD) in 1440 überflogen. Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 3.1							
2	Anflugsegment	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung
3	Anfangs- und Zwischenanflug	Initial fix	DV785 (IAF)	–	–	–	A5000+	–
4		Track to a fix	DV784	273,1	4,0	–	A5000+	–
5		Track to a fix	DV783	273,1	4,0	–	A4000+	–
6		Track to a fix	DV602 (IF)	273,0	3,9	–	A3000+	210
7		Course to a fix	ODINI (FAF)	272,6	–	–	A3000+	–
8	Fehlanflug	Course to a fix	<u>DV607</u> (MATF)	272,6	–	–	–	–
9		Direct to a fix	DV608	–	–	L	–	185
10		Track to a fix	SAS (MAHF)	124,9	14,0	–	A4000	–
11	Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 3.1							

3.3 ILS/DME (Z)-Anflug zur Landebahn 27L, ausgehend von NIE

1	Abflug von NIE bis CEL, bis DV600, bis DV602 und ILS-Landekurs 268° (missweisend) des ILS IHSW in 3000 erfliegen; Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem ILS-Gleitweg. Hierbei wird 4,4 DME IHSW (5,7 DME HBD) in 1440 überflogen. Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 3.1							
2	Anflugsegment	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung
3	Anfangs- und Zwischenanflug	Initial fix	NIE (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4		Track to a fix	CEL	094,9	24,1	–	A4000+	–
5		Track to a fix	DV600	165,7	4,9	–	A4000+	–
6		Track to a fix	DV602 (IF)	182,9	4,0	–	A3000+	210
7		Course to a fix	ODINI (FAF)	272,6	–	–	A3000+	–
8	Fehlanflug	Course to a fix	<u>DV607</u> (MATF)	272,6	–	–	–	–
9		Direct to a fix	DV608	–	–	L	–	185
10		Track to a fix	SAS (MAHF)	124,9	14,0	–	A4000	–
11	Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 3.1							

3.4 ILS/DME (Z)-Anflug zur Landebahn 27L, ausgehend von SAS

1	Abflug von SAS bis DV601, bis DV602 und ILS-Landekurs 268° (missweisend) des ILS IHSW in 3000 erfliegen; Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem ILS-Gleitweg. Hierbei wird 4,4 DME IHSW (5,7 DME HBD) in 1440 überflogen. Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 3.1							
2	Anflugsegment	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung
3	Anfangs- und Zwischenanflug	Initial fix	SAS (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4		Track to a fix	DV601	041,2	9,3	–	A4000+	–
5		Track to a fix	DV602 (IF)	002,9	4,6	–	A3000+	210
6		Course to a fix	ODINI (FAF)	272,6	–	–	A3000+	–
7	Fehlanflug	Course to a fix	<u>DV607</u> (MATF)	272,6	–	–	–	–
8		Direct to a fix	DV608	–	–	L	–	185
9		Track to a fix	SAS (MAHF)	124,9	14,0	–	A4000	–
10	Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 3.1							

4. ILS-DME (Z)-Anflug zur Landebahn 27R

4.1 ILS-DME (Z)-Anflug zur Landebahn 27R, ausgehend von CEL

1	Abflug von CEL bis DV610, bis DV612 und ILS-Landeskurs 268° (missweisend) des ILS IHNW in 3000 erfliegen; Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem ILS-Gleitweg. Hierbei wird 4,0 DME HAD (5,4 DME HBD) in 1450 überflogen. Fehlanflugverfahren: Steigflug auf Kurs 272,6° bis <u>DV250</u> ; Rechtskurve, Direktflug bis DV609, bis DV617, bis CEL mit Steigflug auf 4000. Der Fehlanflug ist bis zum Erfliegen von DV609 mit maximal 185 kt und bis zum Erfliegen von DV617 mit maximal 210 kt durchzuführen.							
2	Anflugsegment	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung
3	Anfangs- und Zwischenanflug	Initial fix	CEL (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4		Track to a fix	DV610	168,2	4,1	–	A4000+	–
5		Track to a fix	DV612 (IF)	182,9	4,0	–	A3000+	210
6		Course to a fix	XAVER (FAF)	272,6	–	–	A3000+	–
7	Fehlanflug	Course to a fix	<u>DV250</u> (MATF)	272,6	–	–	–	–
8		Direct to a fix	DV609	–	–	R	–	185
9		Track to a fix	DV617	040,2	7,2	–	–	210
10		Track to a fix	CEL (MAHF)	095,2	11,2	–	A4000	–
11	Hindernisfreihöhen:							
	Luftfahrzeugkategorie	A	B	C	D	D _L		
	Betriebsstufe I	313 (145)	325 (157)	354 (186)	364 (196)			
	Betriebsstufe II	225 (57)	242 (74)	254 (86)	269 (101)	289 (121)		
	Betriebsstufe III	bis zu einer Landebahnsicht (RVR) von mindestens 75 m genehmigt						

4.2 ILS-DME (Z)-Anflug zur Landebahn 27R, ausgehend von DV765

1	Abflug von DV765 bis DV764, bis DV763, bis DV612 und ILS-Landekurs 268° (missweisend) des ILS IHNW in 3000 erfliegen; Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem ILS-Gleitweg. Hierbei wird 4,0 DME HAD (5,4 DME HBD) in 1450 überflogen. Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 4.1							
2	Anflugsegment	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung
3	Anfangs- und Zwischenanflug	Initial fix	DV765 (IAF)	–	–	–	A5000+	–
4		Track to a fix	DV764	273,1	4,0	–	A5000+	–
5		Track to a fix	DV763	273,1	4,0	–	A4000+	–
6		Track to a fix	DV612 (IF)	273,0	4,3	–	A3000+	210
7		Course to a fix	XAVER (FAF)	272,6	–	–	A3000+	–
8	Fehlanflug	Course to a fix	<u>DV250</u> (MATF)	272,6	–	–	–	–
9		Direct to a fix	DV609	–	–	R	–	185
10		Track to a fix	DV617	040,2	7,2	–	–	210
11		Track to a fix	CEL (MAHF)	095,2	11,2	–	A4000	–
12	Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 4.1							

4.3 ILS-DME (Z)-Anflug zur Landebahn 27R, ausgehend von NIE

1	Abflug von NIE bis CEL, bis DV610, bis DV612 und ILS-Landekurs 268° (missweisend) des ILS IHNW in 3000 erfliegen; Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem ILS-Gleitweg. Hierbei wird 4,0 DME HAD (5,4 DME HBD) in 1450 überflogen. Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 4.1							
2	Anflugsegment	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
3	Anfangs- und Zwischenanflug	Initial fix	NIE (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4		Track to a fix	CEL	094,9	24,1	–	–	–
5		Track to a fix	DV610	168,2	4,1	–	A4000+	–
6		Track to a fix	DV612 (IF)	182,9	4,0	–	A3000+	210
7		Course to a fix	XAVER (FAF)	272,6	–	–	A3000+	–
8	Fehlanflug	Course to a fix	<u>DV250</u> (MATF)	272,6	–	–	–	–
9		Direct to a fix	DV609	–	–	R	–	185
10		Track to a fix	DV617	040,2	7,2	–	–	210
11		Track to a fix	CEL (MAHF)	095,2	11,2	–	A4000	–
12	Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 4.1							

4.4 ILS-DME (Z)-Anflug zur Landebahn 27R, ausgehend von SAS

1	Abflug von SAS bis DV611, bis DV612 und ILS-Landekurs 268° (missweisend) des ILS IHNW in 3000 erfliegen; Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem ILS-Gleitweg. Hierbei wird 4,0 DME HAD (5,4 DME HBD) in 1450 überflogen. Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 4.1							
2	Anflugsegment	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
3	Anfangs- und Zwischenanflug	Initial fix	SAS (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4		Track to a fix	DV611	034,5	10,2	–	A4000+	–
5		Track to a fix	DV612 (IF)	002,9	4,0	–	A3000+	210
6		Course to a fix	XAVER (FAF)	272,6	–	–	A3000+	–
7	Fehlanflug	Course to a fix	<u>DV250</u> (MATF)	272,6	–	–	–	–
8		Direct to a fix	DV609	–	–	R	–	185
9		Track to a fix	DV617	040,2	7,2	–	–	210
10		Track to a fix	CEL (MAHF)	095,2	11,2	–	A4000	–
11	Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 4.1							

(12) Die RNP-Anflugverfahren beginnen an den in Absatz 6 genannten Anfangsanflugfixen. Sie sind für den APV BARO-VNAV-Betrieb und für den Betrieb mit dem satellitengestützten Zusatzsystem EGNOS zugelassen. Die APV BARO-VNAV Verfahren sind unterhalb -15 °C für Avioniksysteme ohne Temperaturkorrektur nicht zugelassen. Ihnen liegen Konstruktionsanforderungen an leistungsbasierte Flächennavigationsverfahren der Spezifikation RNP APCH nach anerkannten Regeln der Technik zugrunde. Der Sensor GPS ist erforderlich.

(13) In den Tabellen gemäß Absatz 14 sind in der Spalte „Geschwindigkeitsbegrenzung“ die ab dem betreffenden Verfahrensfix höchstens zulässigen, angezeigten Fluggeschwindigkeiten angegeben. Sie gelten für die nachfolgenden Segmente solange sie nicht durch neue Werte ersetzt werden. Sind Geschwindigkeiten an Verfahrensfixen angegeben, die vor dem mit „(FAF (LNAV))“ gekennzeichneten Verfahrensfix liegen, gelten diese bis zum Erfliegen des Endanflugkurses. Sind Geschwindigkeiten an Verfahrensfixen angegeben, die Teil des Fehlanflugverfahrens sind, gelten diese jeweils bis zum Erfliegen dieses Verfahrensfixes und zwar ab der Einleitung des Fehlanflugverfahrens beziehungsweise ab dem Erfliegen desjenigen Verfahrensfixes, an dem zuletzt eine Geschwindigkeitsbegrenzung angegeben ist.

(14) Die RNP-Anflugverfahren werden wie folgt festgelegt:

1. RNP-Anflug zur Landebahn 09L

1.1 RNP-Anflug zur Landebahn 09L, ausgehend von CEL [CH 98102 E09A]

1	Abflug von CEL bis NIE, bis DV630, bis DV632 und Endanflugkurs in 3000 oder darüber erfliegen; weiterer Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem nominellen Gleitweg. Bei Nutzung der LNAV-Minima im Endanflug ist der Sinkflug mit 5,2 % bei DESIM nicht unter 3000 zu beginnen. 6,0 NM vor RW09L sind nicht unter 2130 und 3,0 NM vor RW09L sind nicht unter 1180 zu überfliegen. Fehlanflugpunkt: <u>RW09L</u> . Schwellenüberflughöhe: 50. Fehlanflugverfahren: Steigflug auf Kurs 092,6° bis <u>DV635</u> ; Linkskurve, Direktflug bis DV636, bis DV637, bis NIE mit Steigflug auf 4000. Bis zum Erfliegen von DV636 ist der Fehlanflug mit maximal 195 kt durchzuführen.							
	2	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
	3	Initial fix	CEL (IAF)	–	–	–	A4000+	–
	4	Track to a fix	NIE	275,4	24,1	–	A4000+	–
5	Track to a fix	DV630	204,9	5,4	–	A3000+	–	
6	Track to a fix	DV632 (IF)	182,3	4,0	–	A3000+	210	
7	Track to a fix	DESIM (FAF (LNAV))	092,3	4,0	–	A3000+	–	
8	Track to a fix	<u>RW09L</u> (MAPt LNAV)	092,4	8,7	–	–	–	
9	Course to a fix	<u>DV635</u> (MATF)	092,6	–	–	–	–	
10	Direct to a fix	DV636	–	–	L	–	195	
11	Track to a fix	DV637	277,1	3,9	–	–	–	
12	Track to a fix	NIE (MAHF)	299,9	11,6	–	A4000	–	
13	Hindernisfreihöhen:							
	Luftfahrzeugkategorie	A	B	C	D	D _L		
	LNAV	670 (510)					–	
	LNAV/VNAV	575 (409)	585 (419)	591 (425)	599 (433)	–		
	LPV (Betriebsstufe I)	305 (139)	318 (152)	326 (160)	336 (170)			

1.2 RNP-Anflug zur Landebahn 09L, ausgehend von DV665 [CH 98102 E09A]

1	Abflug von DV665 bis DV664, bis DV663, bis DV632 und Endanflugkurs in 3000 oder darüber erfliegen; weiterer Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem nominellen Gleitweg. Bei Nutzung der LNAV-Minima im Endanflug ist der Sinkflug mit 5,2 % bei DESIM nicht unter 3000 zu beginnen. 6,0 NM vor RW09L sind nicht unter 2130 und 3,0 NM vor RW09L sind nicht unter 1180 zu überfliegen. Fehlanflugpunkt: <u>RW09L</u>. Schwellenüberflughöhe: 50. Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 1.1						
2	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung
3	Initial fix	DV665 (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4	Track to a fix	DV664	092,1	4,0	–	–	–
5	Track to a fix	DV663	092,1	4,0	–	A4000+	–
6	Track to a fix	DV632 (IF)	092,2	3,1	–	A3000+	210
7	Track to a fix	DESIM (FAF (LNAV))	092,3	4,0	–	A3000+	–
8	Track to a fix	<u>RW09L</u> (MAPt LNAV)	092,4	8,7	–	–	–
9	Course to a fix	<u>DV635</u> (MATF)	092,6	–	–	–	–
10	Direct to a fix	DV636	–	–	L	–	195
11	Track to a fix	DV637	277,1	3,9	–	–	–
12	Track to a fix	NIE (MAHF)	299,9	11,6	–	A4000	–
13	Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 1.1						

1.3 RNP-Anflug zur Landebahn 09L, ausgehend von NIE [CH 98102 E09A]

1	Abflug von NIE bis DV630, bis DV632 und Endanflugkurs in 3000 oder darüber erfliegen; weiterer Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem nominellen Gleitweg. Bei Nutzung der LNAV-Minima im Endanflug ist der Sinkflug mit 5,2 % bei DESIM nicht unter 3000 zu beginnen. 6,0 NM vor RW09L sind nicht unter 2130 und 3,0 NM vor RW09L sind nicht unter 1180 zu überfliegen. Fehlanflugpunkt: <u>RW09L</u>. Schwellenüberflughöhe: 50. Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 1.1						
2	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/ Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung
3	Initial fix	NIE (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4	Track to a fix	DV630	204,9	5,4	–	A4000+	–
5	Track to a fix	DV632 (IF)	182,3	4,0	–	A3000+	210
6	Track to a fix	DESIM (FAF (LNAV))	092,3	4,0	–	A3000+	–
7	Track to a fix	<u>RW09L</u> (MAPt LNAV)	092,4	8,7	–	–	–
8	Course to a fix	<u>DV635</u> (MATF)	092,6	–	–	–	–
9	Direct to a fix	DV636	–	–	L	–	195
10	Track to a fix	DV637	277,1	3,9	–	–	–
11	Track to a fix	NIE (MAHF)	299,9	11,6	–	A4000	–
12	Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 1.1						

1.4 RNP-Anflug zur Landebahn 09L, ausgehend von ROBEG [CH 98102 E09A]

1	Abflug von ROBEG bis DV631, bis DV632 und Endanflugkurs in 3000 oder darüber erfliegen; weiterer Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem nominellen Gleitweg. Bei Nutzung der LNAV-Minima im Endanflug ist der Sinkflug mit 5,2 % bei DESIM nicht unter 3000 zu beginnen. 6,0 NM vor RW09L sind nicht unter 2130 und 3,0 NM vor RW09L sind nicht unter 1180 zu überfliegen. Fehlanflugpunkt: <u>RW09L</u>. Schwellenüberflughöhe: 50. Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 1.1						
2	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
3	Initial fix	ROBEG (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4	Track to a fix	DV631	009,0	6,2	–	A4000+	–
5	Track to a fix	DV632 (IF)	002,3	8,5	–	A3000+	210
6	Track to a fix	DESIM (FAF (LNAV))	092,3	4,0	–	A3000+	–
7	Track to a fix	<u>RW09L</u> (MAPt LNAV)	092,4	8,7	–	–	–
8	Course to a fix	<u>DV635</u> (MATF)	092,6	–	–	–	–
9	Direct to a fix	DV636	–	–	L	–	195
10	Track to a fix	DV637	277,1	3,9	–	–	–
11	Track to a fix	NIE (MAHF)	299,9	11,6	–	A4000	–
12	Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 1.1						

2. RNP-Anflug zur Landebahn 09R

2.1 RNP-Anflug zur Landebahn 09R, ausgehend von CEL [CH 85471 E09B]

1	Abflug von CEL bis NIE, bis DV640, bis DV642 und Endanflugkurs in 3000 oder darüber erfliegen; weiterer Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem nominellen Gleitweg. Bei Nutzung der LNAV-Minima im Endanflug ist der Sinkflug mit 5,2 % bei PIXEL nicht unter 3000 zu beginnen. 6,0 NM vor RW09R sind nicht unter 2140 und 3,0 NM vor RW09R sind nicht unter 1180 zu überfliegen. Fehlanflugpunkt: <u>RW09R</u>. Schwellenüberflughöhe: 50. Fehlanflugverfahren: Steigflug auf Kurs 092,6° bis <u>DV153</u>; Rechtskurve, Direktflug bis DV155, bis SAS, bis ROBEG mit Steigflug auf 4000. Der Fehlanflug ist bis zum Erfliegen von DV155 mit maximal 210 kt und bis zum Erfliegen von ROBEG mit maximal 250 kt durchzuführen.						
2	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung
3	Initial fix	CEL (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4	Track to a fix	NIE	275,4	24,1	–	A4000+	–
5	Track to a fix	DV640	195,3	5,1	–	A4000+	–
6	Track to a fix	DV642 (IF)	182,3	4,8	–	A3000+	210
7	Track to a fix	PIXEL (FAF (LNAV))	092,3	4,0	–	A3000+	–
8	Track to a fix	<u>RW09R</u> (MAPt LNAV)	092,4	8,7	–	–	–
9	Course to a fix	<u>DV153</u> (MATF)	092,6	–	–	–	–
10	Direct to a fix	DV155	–	–	R	–	210
11	Track to a fix	SAS	193,0	8,3	–	–	–
12	Track to a fix	ROBEG (MAHF)	267,6	22,7	–	A4000	250
13	Hindernisfreihöhen:						
	Luftfahrzeugkategorie	A	B	C	D	D _L	
	LNAV	670 (500)					–
	LNAV/VNAV	548 (376)	560 (388)	568 (396)	578 (406)	–	
	LPV (Betriebsstufe I)	317 (145)	330 (158)	338 (166)	348 (176)	–	

2.2 RNP-Anflug zur Landebahn 09R, ausgehend von DV685 [CH 85471 E09B]

1	Abflug von DV685 bis DV684, bis DV683, bis DV642 und Endanflugkurs in 3000 oder darüber erfliegen; weiterer Sinkflug über 3000 mit 3,00° auf dem nominellen Gleitweg. Bei Nutzung der LNAV-Minima im Endanflug ist der Sinkflug mit 5,2 % bei PIXEL nicht unter 3000 zu beginnen. 6,0 NM vor RW09R sind nicht unter 2140 und 3,0 NM vor RW09R sind nicht unter 1180 zu überfliegen. Fehlanflugpunkt: <u>RW09R</u>. Schwellenüberflughöhe: 50. Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 2.1						
2	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/ Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung
3	Initial fix	DV685 (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4	Track to a fix	DV684	092,1	4,0	–	–	–
5	Track to a fix	DV683	092,1	4,0	–	A4000+	–
6	Track to a fix	DV642 (IF)	092,2	4,0	–	A3000+	210
7	Track to a fix	PIXEL (FAF (LNAV))	092,3	4,0	–	A3000+	–
8	Track to a fix	<u>RW09R</u> (MAPt LNAV)	092,4	8,7	–	–	–
9	Course to a fix	<u>DV153</u> (MATF)	092,6	–	–	–	–
10	Direct to a fix	DV155	–	–	R	–	210
11	Track to a fix	SAS	193,0	8,3	–	–	–
12	Track to a fix	ROBEG (MAHF)	267,6	22,7	–	A4000	250
13	Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 2.1						

2.3 RNP-Anflug zur Landebahn 09R, ausgehend von NIE [CH 85471 E09B]

1	Abflug von NIE bis DV640, bis DV642 und Endanflugkurs in 3000 oder darüber erfliegen; weiterer Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem nominellen Gleitweg. Bei Nutzung der LNAV-Minima im Endanflug ist der Sinkflug mit 5,2 % bei PIXEL nicht unter 3000 zu beginnen. 6,0 NM vor RW09R sind nicht unter 2140 und 3,0 NM vor RW09R sind nicht unter 1180 zu überfliegen. Fehlanflugpunkt: <u>RW09R</u>. Schwellenüberflughöhe: 50. Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 2.1						
2	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung
3	Initial fix	NIE (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4	Track to a fix	DV640	195,3	5,1	–	A4000+	–
5	Track to a fix	DV642 (IF)	182,3	4,8	–	A3000+	210
6	Track to a fix	PIXEL (FAF (LNAV))	092,3	4,0	–	A3000+	–
7	Track to a fix	<u>RW09R</u> (MAPt LNAV)	092,4	8,7	–	–	–
8	Course to a fix	<u>DV153</u> (MATF)	092,6	–	–	–	–
9	Direct to a fix	DV155	–	–	R	–	210
10	Track to a fix	SAS	193,0	8,3	–	–	–
11	Track to a fix	ROBEG (MAHF)	267,6	22,7	–	A4000	250
12	Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 2.1						

2.4 RNP-Anflug zur Landebahn 09R, ausgehend von ROBEG [CH 85471 E09B]

1	Abflug von ROBEG bis DV641, bis DV642 und Endanflugkurs in 3000 oder darüber erfliegen; weiterer Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem nominellen Gleitweg. Bei Nutzung der LNAV-Minima im Endanflug ist der Sinkflug mit 5,2 % bei PIXEL nicht unter 3000 zu beginnen. 6,0 NM vor RW09R sind nicht unter 2140 und 3,0 NM vor RW09R sind nicht unter 1180 zu überfliegen. Fehlanflugpunkt: <u>RW09R</u>. Schwellenüberflughöhe: 50. Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 2.1						
2	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
3	Initial fix	ROBEG (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4	Track to a fix	DV641	017,3	6,4	–	A4000+	–
5	Track to a fix	DV642 (IF)	002,3	7,7	–	A3000+	210
6	Track to a fix	PIXEL (FAF (LNAV))	092,3	4,0	–	A3000+	–
7	Track to a fix	<u>RW09R</u> (MAPt LNAV)	092,4	8,7	–	–	–
8	Course to a fix	<u>DV153</u> (MATF)	092,6	–	–	–	–
9	Direct to a fix	DV155	–	–	R	–	210
10	Track to a fix	SAS	193,0	8,3	–	–	–
11	Track to a fix	ROBEG (MAHF)	267,6	22,7	–	A4000	250
12	Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 2.1						

3. RNP-Anflug zur Landebahn 27L

3.1 RNP-Anflug zur Landebahn 27L, ausgehend von CEL [CH 53977 E27A]

1	Abflug von CEL bis DV600, bis DV602 und Endanflugkurs in 3000 oder darüber erfliegen; weiterer Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem nominellen Gleitweg. Bei Nutzung der LNAV-Minima im Endanflug ist der Sinkflug mit 5,2 % bei ODINI nicht unter 3000 zu beginnen. 6,0 NM vor RW27L sind nicht unter 2140 und 3,0 NM vor RW27L sind nicht unter 1190 zu überfliegen. Fehlanflugpunkt: <u>RW27L</u>. Schwellenüberflughöhe: 50. Fehlanflugverfahren: Steigflug auf Kurs 272,6° bis <u>DV607</u>; Linkskurve, Direktflug bis DV608, bis SAS mit Steigflug auf 4000. Bis zum Erfliegen von DV608 ist der Fehlanflug mit maximal 185 kt durchzuführen.							
	2	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
	3	Initial fix	CEL (IAF)	–	–	–	A4000+	–
	4	Track to a fix	DV600	165,7	4,9	–	A4000+	–
2	5	Track to a fix	DV602 (IF)	182,9	4,0	–	A3000+	210
	6	Track to a fix	ODINI (FAF (LNAV))	272,9	4,0	–	A3000+	–
	7	Track to a fix	<u>RW27L</u> (MAPt LNAV)	272,8	8,7	–	–	–
	8	Course to a fix	<u>DV607</u> (MATF)	272,6	–	–	–	–
	9	Direct to a fix	DV608	–	–	L	–	185
	10	Track to a fix	SAS (MAHF)	124,9	14,0	–	A4000	–
11	Hindernisfreihöhen:							
	Luftfahrzeugkategorie		A	B	C	D	D _L	
	LNAV		650 (470)					–
	LNAV/VNAV		533 (355)	544 (366)	551 (373)	560 (382)	–	
	LPV (Betriebsstufe I)		323 (145)	336 (158)	344 (166)	354 (176)	–	

3.2 RNP-Anflug zur Landebahn 27L, ausgehend von DV785 [CH 53977 E27A]

1	Abflug von DV785 bis DV784, bis DV783, bis DV602 und Endanflugkurs in 3000 oder darüber erfliegen; weiterer Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem nominellen Gleitweg. Bei Nutzung der LNAV-Minima im Endanflug ist der Sinkflug mit 5,2 % bei ODINI nicht unter 3000 zu beginnen. 6,0 NM vor RW27L sind nicht unter 2140 und 3,0 NM vor RW27L sind nicht unter 1190 zu überfliegen. Fehlanflugpunkt: RW27L. Schwellenüberflughöhe: 50. Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 3.1						
2	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung
3	Initial fix	DV785 (IAF)	–	–	–	A5000+	–
4	Track to a fix	DV784	273,1	4,0	–	A5000+	–
5	Track to a fix	DV783	273,1	4,0	–	A4000+	–
6	Track to a fix	DV602 (IF)	273,0	3,9	–	A3000+	210
7	Track to a fix	ODINI (FAF (LNAV))	272,9	4,0	–	A3000+	–
8	Track to a fix	<u>RW27L</u> (MAPt LNAV)	272,8	8,7	–	–	–
9	Course to a fix	<u>DV607</u> (MATF)	272,6	–	–	–	–
10	Direct to a fix	DV608	–	–	L	–	185
11	Track to a fix	SAS (MAHF)	124,9	14,0	–	A4000	–
12	Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 3.1						

3.3 RNP-Anflug zur Landebahn 27L, ausgehend von NIE [CH 53977 E27A]

1	Abflug von NIE bis CEL, bis DV600, bis DV602 und Endanflugkurs in 3000 oder darüber erfliegen; weiterer Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem nominellen Gleitweg. Bei Nutzung der LNAV-Minima im Endanflug ist der Sinkflug mit 5,2 % bei ODINI nicht unter 3000 zu beginnen. 6,0 NM vor RW27L sind nicht unter 2140 und 3,0 NM vor RW27L sind nicht unter 1190 zu überfliegen. Fehlanflugpunkt: RW27L. Schwellenüberflughöhe: 50. Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 3.1						
2	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
3	Initial fix	NIE (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4	Track to a fix	CEL	094,9	24,1	–	A4000+	–
5	Track to a fix	DV600	165,7	4,9	–	A4000+	–
6	Track to a fix	DV602 (IF)	182,9	4,0	–	A3000+	210
7	Track to a fix	ODINI (FAF (LNAV))	272,9	4,0	–	A3000+	–
8	Track to a fix	<u>RW27L</u> (MAPt LNAV)	272,8	8,7	–	–	–
9	Course to a fix	<u>DV607</u> (MATF)	272,6	–	–	–	–
10	Direct to a fix	DV608	–	–	L	–	185
11	Track to a fix	SAS (MAHF)	124,9	14,0	–	A4000	–
12	Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 3.1						

3.4 RNP-Anflug zur Landebahn 27L, ausgehend von SAS [CH 53977 E27A]

1	Abflug von SAS bis DV601, bis DV602 und Endanflugkurs in 3000 oder darüber erfliegen; weiterer Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem nominellen Gleitweg. Bei Nutzung der LNAV-Minima im Endanflug ist der Sinkflug mit 5,2 % bei ODINI nicht unter 3000 zu beginnen. 6,0 NM vor RW27L sind nicht unter 2140 und 3,0 NM vor RW27L sind nicht unter 1190 zu überfliegen. Fehlanflugpunkt: RW27L. Schwellenüberflughöhe: 50. Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 3.1						
2	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung
3	Initial fix	SAS (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4	Track to a fix	DV601	041,2	9,3	–	A4000+	–
5	Track to a fix	DV602 (IF)	002,9	4,6	–	A3000+	210
6	Track to a fix	ODINI (FAF (LNAV))	272,9	4,0	–	A3000+	–
7	Track to a fix	<u>RW27L</u> (MAPt LNAV)	272,8	8,7	–	–	–
8	Course to a fix	<u>DV607</u> (MATF)	272,6	–	–	–	–
9	Direct to a fix	DV608	–	–	L	–	185
10	Track to a fix	SAS (MAHF)	124,9	14,0	–	A4000	–
11	Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 3.1						

4. RNP-Anflug zur Landebahn 27R

4.1 RNP-Anflug zur Landebahn 27R, ausgehend von CEL [CH 78580 E27B]

1

Abflug von CEL bis DV610, bis DV612 und Endanflugkurs in 3000 oder darüber erfliegen; weiterer Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem nominellen Gleitweg.

Bei Nutzung der LNAV-Minima im Endanflug ist der Sinkflug mit 5,2 % bei XAVER nicht unter 3000 zu beginnen. 6,0 NM vor RW27R sind nicht unter 2130 und 3,0 NM vor RW27R sind nicht unter 1180 zu überfliegen. Fehlanflugpunkt: RW27R.

Schwellenüberflughöhe: 50.

Fehlanflugverfahren: Steigflug auf Kurs 272,6° bis DV250; Rechtskurve, Direktflug bis DV609, bis DV617, bis CEL mit Steigflug auf 4000. Der Fehlanflug ist bis zum Erfliegen von DV609 mit maximal 185 kt und bis zum Erfliegen von DV617 mit maximal 210 kt durchzuführen.

2	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung
3	Initial fix	CEL (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4	Track to a fix	DV610	168,2	4,1	–	A4000+	–
5	Track to a fix	DV612 (IF)	182,9	4,0	–	A3000+	210
6	Track to a fix	XAVER (FAF (LNAV))	272,9	4,0	–	A3000+	–
7	Track to a fix	<u>RW27R</u> (MAPt LNAV)	272,8	8,7	–	–	–
8	Course to a fix	<u>DV250</u> (MATF)	272,6	–	–	–	–
9	Direct to a fix	DV609	–	–	R	–	185
10	Track to a fix	DV617	040,2	7,2	–	–	210
11	Track to a fix	CEL (MAHF)	095,2	11,2	–	A4000	–

12

Hindernisfreihöhen:

Luftfahrzeugkategorie	A	B	C	D	D _L
LNAV	630 (470)				–
LNAV/VNAV	464 (296)	476 (308)	485 (317)	578 (410)	–
LPV (Betriebsstufe I)	313 (145)	325 (157)	354 (186)	364 (196)	

4.2 RNP-Anflug zur Landebahn 27R, ausgehend von DV765 [CH 78580 E27B]

1	Abflug von DV765 bis DV764, bis DV763, bis DV612 und Endanflugkurs in 3000 oder darüber erfliegen; weiterer Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem nominellen Gleitweg. Bei Nutzung der LNAV-Minima im Endanflug ist der Sinkflug mit 5,2 % bei XAVER nicht unter 3000 zu beginnen. 6,0 NM vor RW27R sind nicht unter 2130 und 3,0 NM vor RW27R sind nicht unter 1180 zu überfliegen. Fehlanflugpunkt: <u>RW27R</u>. Schwellenüberflughöhe: 50. Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 4.1						
2	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/ Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung
3	Initial fix	DV765 (IAF)	–	–	–	A5000+	–
4	Track to a fix	DV764	273,1	4,0	–	A5000+	–
5	Track to a fix	DV763	273,1	4,0	–	A4000+	–
6	Track to a fix	DV612 (IF)	273,0	4,3	–	A3000+	210
7	Track to a fix	XAVER (FAF (LNAV))	272,9	4,0	–	A3000+	–
8	Track to a fix	<u>RW27R</u> (MAPt LNAV)	272,8	8,7	–	–	–
9	Course to a fix	<u>DV250</u> (MATF)	272,6	–	–	–	–
10	Direct to a fix	DV609	–	–	R	–	185
11	Track to a fix	DV617	040,2	7,2	–	–	210
12	Track to a fix	CEL (MAHF)	095,2	11,2	–	A4000	–
13	Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 4.1						

4.3 RNP-Anflug zur Landebahn 27R, ausgehend von NIE [CH 78580 E27B]

1	Abflug von NIE bis CEL, bis DV610, bis DV612 und Endanflugkurs in 3000 oder darüber erfliegen; weiterer Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem nominellen Gleitweg. Bei Nutzung der LNAV-Minima im Endanflug ist der Sinkflug mit 5,2 % bei XAVER nicht unter 3000 zu beginnen. 6,0 NM vor RW27R sind nicht unter 2130 und 3,0 NM vor RW27R sind nicht unter 1180 zu überfliegen. Fehlanflugpunkt: <u>RW27R</u>. Schwellenüberflughöhe: 50. Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 4.1						
2	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
3	Initial fix	NIE (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4	Track to a fix	CEL	094,9	24,1	–	–	–
5	Track to a fix	DV610	168,2	4,1	–	A4000+	–
6	Track to a fix	DV612 (IF)	182,9	4,0	–	A3000+	210
7	Track to a fix	XAVER (FAF (LNAV))	272,9	4,0	–	A3000+	–
8	Track to a fix	<u>RW27R</u> (MAPt LNAV)	272,8	8,7	–	–	–
9	Course to a fix	<u>DV250</u> (MATF)	272,6	–	–	–	–
10	Direct to a fix	DV609	–	–	R	–	185
11	Track to a fix	DV617	040,2	7,2	–	–	210
12	Track to a fix	CEL (MAHF)	095,2	11,2	–	A4000	–
13	Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 4.1						

4.4 RNP-Anflug zur Landebahn 27R, ausgehend von SAS [CH 78580 E27B]

1	Abflug von SAS bis DV611, bis DV612 und Endanflugkurs in 3000 oder darüber erfliegen; weiterer Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem nominellen Gleitweg. Bei Nutzung der LNAV-Minima im Endanflug ist der Sinkflug mit 5,2 % bei XAVER nicht unter 3000 zu beginnen. 6,0 NM vor RW27R sind nicht unter 2130 und 3,0 NM vor RW27R sind nicht unter 1180 zu überfliegen. Fehlanflugpunkt: <u>RW27R</u> . Schwellenüberflughöhe: 50. Fehlanflugverfahren: wie in Nummer 4.1						
2	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung
3	Initial fix	SAS (IAF)	–	–	–	A4000+	–
4	Track to a fix	DV611	034,5	10,2	–	A4000+	–
5	Track to a fix	DV612 (IF)	002,9	4,0	–	A3000+	210
6	Track to a fix	XAVER (FAF (LNAV))	272,9	4,0	–	A3000+	–
7	Track to a fix	<u>RW27R</u> (MAPt LNAV)	272,8	8,7	–	–	–
8	Course to a fix	<u>DV250</u> (MATF)	272,6	–	–	–	–
9	Direct to a fix	DV609	–	–	R	–	185
10	Track to a fix	DV617	040,2	7,2	–	–	210
11	Track to a fix	CEL (MAHF)	095,2	11,2	–	A4000	–
12	Hindernisfreihöhen: wie in Nummer 4.1						

§ 4

Konventionelle Abflugverfahren

(1) Für konventionelle Abflüge nach Instrumentenflugregeln vom Flughafen Hannover ist ein der benutzten Startbahn und der allgemeinen Abflugrichtung entsprechendes Abflugverfahren zu befolgen und zunächst auf die festgelegte Anfangshöhe zu steigen. Bei der Zuweisung des Abflugverfahrens im Rahmen der Flugverkehrskontrollfreigabe durch die zuständige Flugverkehrskontrollstelle wird dem Luftfahrzeugführer nur die für das einzuhaltende Abflugverfahren zutreffende Bezeichnung mitgeteilt. Sofern für das jeweilige konventionelle Abflugverfahren Mindestreise Flughöhen zu beachten sind, sind diese der Spalte „Mindestreise Flughöhe“ zu entnehmen.

(2) Der Luftfahrzeugführer hat das Sekundärradar-Antwortgerät (Transponder) auf den zugewiesenen Code zu schalten und unmittelbar nach dem Start Sprechfunkverbindung mit der zuständigen Bodenfunkstelle auf dem in den Nachrichten für Luftfahrer (NfL) veröffentlichten Kanal aufzunehmen.

(3) Die konventionellen Abflugverfahren stehen nur für Abflüge mit Luftfahrzeugen zur Verfügung, welche die Anforderungen an die Spezifikation RNAV 1 nicht einhalten können.

(4) Für Abflüge mit RNAV 1-fähigen Luftfahrzeugen können die konventionellen Verfahren nicht im Flugplan angegeben werden, sondern stehen nur auf Anweisung der Flugverkehrskontrollstelle (ATC) zur Verfügung.

(5) Bei Benutzung der Startbahnen 09L/R und 27L muss auf Hindernisse in den Abflugbereichen geachtet werden (siehe Luftfahrthandbuch, Teil AD, Flugplatzhinderniskarte-ICAO Typ A).

(6) Die konventionellen Abflugverfahren werden wie folgt festgelegt:

1. Bei Benutzung der Startbahn 09L

Streckenbezeichnung Streckenführung Meldepunkte	nach dem Start		Anmerkungen
	Anfangshöhe	Mindestreise-flughöhe	
1	2	3	4
HANNOVER ONE YANKEE DEPARTURE (EDDV 1Y) Steigflug auf Steuerkurs 088° (missweisend) auf mindestens 2400; Weiterflug gemäß der Freigabe durch die Flugverkehrskontrollstelle (ATC).	4000	–	Im Flugplan ist EDDV DCT SAS anzugeben und mit einer Freigabe durch die Flugverkehrskontrollstelle (ATC) zu rechnen.

2. Bei Benutzung der Startbahn 09R

Streckenbezeichnung Streckenführung Meldepunkte	nach dem Start		Anmerkungen
	Anfangs- flughöhe	Mindestreise- flughöhe	
1	2	3	4
HANNOVER ONE GOLF DEPARTURE (EDDV 1G) Steigflug auf Steuerkurs 088° (missweisend) auf mindestens 2400; Weiterflug gemäß der Freigabe durch die Flugverkehrskontrollstelle (ATC).	4000	–	Im Flugplan ist EDDV DCT SAS anzugeben und mit einer Freigabe durch die Flugverkehrskontrollstelle (ATC) zu rechnen.

3. Bei Benutzung der Startbahn 27L

Streckenbezeichnung Streckenführung Meldepunkte	nach dem Start		Anmerkungen
	Anfangs- flughöhe	Mindestreise- flughöhe	
1	2	3	4
HANNOVER ONE FOXTROT DEPARTURE (EDDV 1F) Steigflug auf Steuerkurs 268° (missweisend) auf mindestens 2400; Weiterflug gemäß der Freigabe durch die Flugverkehrskontrollstelle (ATC). Steigflug mit 9 % (550 ft/NM) oder mehr bis zum Durchfliegen von 3500.	4000	–	1. Im Flugplan ist EDDV DCT VAXEV anzugeben und mit einer Freigabe durch die Flugverkehrskontrollstelle (ATC) zu rechnen. 2. Der Verfahrensplanungsgradient von 9 % (550 ft/NM) ist aufgrund des militärischen Luftraums Wunstorf erforderlich. Kann der Steiggradient nicht eingehalten werden, ist ATC vor dem Anlassen der Triebwerke zu informieren.

4. Bei Benutzung der Startbahn 27R

Streckenbezeichnung Streckenführung Meldepunkte	nach dem Start		Anmerkungen
	Anfangs- flughöhe	Mindestreise- flughöhe	
1	2	3	4
HANNOVER ONE SIERRA DEPARTURE (EDDV 1S) Steigflug auf Steuerkurs 268° (missweisend) auf mindestens 2400; Weiterflug gemäß der Freigabe durch die Flugverkehrskontrollstelle (ATC). Steigflug mit 9 % (550 ft/NM) oder mehr bis zum Durchfliegen von 3500.	4000	–	1. Im Flugplan ist EDDV DCT VAXEV anzugeben und mit einer Freigabe durch die Flugverkehrskontrollstelle (ATC) zu rechnen. 2. Der Verfahrensplanungsgradient von 9 % (550 ft/NM) ist aufgrund des militärischen Luftraums Wunstorf erforderlich. Kann der Steiggradient nicht eingehalten werden, ist ATC vor dem Anlassen der Triebwerke zu informieren.

§ 5

RNAV-Abflugverfahren

(1) Den RNAV (GNSS, DME/DME/IRU)-Abflugverfahren liegen Konstruktionsanforderungen an leistungsbasierte Flächennavigationsverfahren der Spezifikation RNAV 1 nach anerkannten Regeln der Technik zugrunde. Die Nutzung des Sensors DME/DME ist nicht zulässig.

(2) Für RNAV (GNSS, DME/DME/IRU)-Abflüge ist ein der benutzten Startbahn und der allgemeinen Abflugrichtung entsprechendes Abflugverfahren zu befolgen und zunächst auf die festgelegte Anfangsflughöhe zu steigen. Bei der Zuweisung des Abflugverfahrens im Rahmen der Flugverkehrskontrollfreigabe durch die zuständige Flugverkehrskontrollstelle (ATC) wird dem Luftfahrzeugführer nur die für das einzuhaltende Abflugverfahren zutreffende Bezeichnung mitgeteilt. Sofern für das jeweilige Abflugverfahren Mindestreiseflughöhen zu beachten sind, sind diese der Spalte „Mindestreiseflughöhe“ zu entnehmen. Alle in den Verfahren angegebenen Verfahrensfixe sind Meldepunkte auf Anforderung.

(3) Der Luftfahrzeugführer hat das Sekundärradar-Antwortgerät (Transponder) auf den zugewiesenen Code zu schalten und unmittelbar nach dem Start Sprechfunkverbindung mit der zuständigen Bodenfunkstelle auf dem in den Nachrichten für Luftfahrer (NfL) veröffentlichten Kanal aufzunehmen.

(4) Die RNAV (GNSS, DME/DME/IRU)-Abflugverfahren werden wie folgt festgelegt:

1. Bei Benutzung der Startbahn 09L

1.1 CELLE SEVEN YANKEE DEPARTURE (CEL 7Y)

1	Streckenführung Meldepunkte			nach dem Start		Anmerkungen	
				Anfangs- flughöhe	Mindest- reise- flughöhe		
2	Steigflug auf Kurs 092,6° bis DV102; Linkskurve, bis CEL. DV102 ist mindestens in 2800 zu passieren. Bis zum Erfliegen von DV102 ist der Flug mit maximal 210 kt durchzuführen.			4000	–	Die Höhenbeschränkung bei DV102 ist aufgrund des militärischen Luftraums Celle erforderlich. Kann die Vorgabe nicht eingehalten werden, ist ATC vor dem Anlassen der Triebwerke zu informieren.	
3	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurven- richtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
4	Course to a fix	DV102	092,6	–	–	A2800+	210
5	Track to a fix	CEL	024,9	8,6	L	–	–

1.2 NIENBURG TWO YANKEE DEPARTURE (NIE 2Y)

1	Streckenführung Meldepunkte			nach dem Start		Anmerkungen	
				Anfangs- flughöhe	Mindest- reise- flughöhe		
2	Steigflug auf Kurs 092,5° bis DV100; Linkskurve, Direktflug bis DV101; bis DV107, bis NIE. Bis zum Durchfliegen von 500 ist der Steigflug mit mindestens 8,6 % (525 ft/NM) durchzuführen. DV100 ist mindestens in 800 zu überfliegen. DV101 ist mindestens in 3000 zu passieren. Bis zum Erfliegen von DV101 ist der Flug mit maximal 210 kt durchzuführen.			4000	–	1. Der Verfahrensplanungsgradient von 8,6% (525 ft/NM) ist aufgrund von Hindernissen erforderlich. 2. Die Höhenbeschränkung bei DV101 ist aufgrund des militärischen Luftraums Celle erforderlich. Kann die Vorgabe nicht eingehalten werden, ist ATC vor dem Anlassen der Triebwerke zu informieren.	
3	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurven- richtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
4	Course to a fix	DV100	092,5	–	–	A800+	–
5	Direct to a fix	DV101	–	–	L	A3000+	210
6	Track to a fix	DV107	294,8	4,7	–	–	–
7	Track to a fix	NIE	294,7	11,0	–	–	–

1.3 NORTA ONE YANKEE DEPARTURE (NORTA 1Y)

1	Streckenführung Meldepunkte			nach dem Start		Anmerkungen	
				Anfangs- flughöhe	Mindest- reise- flughöhe		
2	Steigflug auf Kurs 092,6° bis DV103; Rechtskurve, Direktflug bis DV104, bis SAS, bis NORTA. Bis zum Erfliegen von DV104 ist der Flug mit maximal 210 kt durchzuführen.			4000	–	–	
3	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurven- richtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
4	Course to a fix	DV103	092,6	–	–	–	–
5	Direct to a fix	DV104	–	–	R	–	210
6	Track to a fix	SAS	189,2	10,2	–	–	–
7	Track to a fix	NORTA	186,9	23,1	–	–	–

1.4 POVEL THREE YANKEE DEPARTURE (POVEL 3Y)

1	Streckenführung Meldepunkte			nach dem Start		Anmerkungen	
				Anfangs- flughöhe	Mindest- reise- flughöhe		
2	Steigflug auf Kurs 092,6° bis DV105; Rechtskurve, bis POVEL. Bis zum Erfliegen von DV105 ist der Flug mit maximal 210 kt durchzuführen.			4000	–	–	
3	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurven- richtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
4	Course to a fix	DV105	092,6	–	–	–	210
5	Track to a fix	POVEL	120,0	39,6	R	–	–

1.5 VAXEV TWO YANKEE DEPARTURE (VAXEV 2Y)

1	Streckenführung Meldepunkte			nach dem Start		Anmerkungen	
				Anfangs- flughöhe	Mindest- reise- flughöhe		
2	Steigflug auf Kurs 092,5° bis DV100; Linkskurve, Direktflug bis DV101; bis DV107, bis NIE, bis VAXEV. Bis zum Durchfliegen von 500 ist der Steigflug mit mindestens 8,6 % (525 ft/NM) durchzuführen. DV100 ist mindestens in 800 zu überfliegen. DV101 ist mindestens in 3000 zu passieren. Bis zum Erfliegen von DV101 ist der Flug mit maximal 210 kt durchzuführen.			4000	–	1. Der Verfahrensplanungsgradient von 8,6 % (525 ft/NM) ist aufgrund von Hindernissen erforderlich. 2. Die Höhenbeschränkung bei DV101 ist aufgrund des militärischen Luftraums Celle erforderlich. Kann die Vorgabe nicht eingehalten werden, ist ATC vor dem Anlassen der Triebwerke zu informieren.	
3	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurven- richtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
4	Course to a fix	DV100	092,5	–	–	A800+	–
5	Direct to a fix	DV101	–	–	L	A3000+	210
6	Track to a fix	DV107	294,8	4,7	–	–	–
7	Track to a fix	NIE	294,7	11,0	–	–	–
8	Track to a fix	VAXEV	217,1	17,3	–	–	–

2. Bei Benutzung der Startbahn 09R

2.1 CELLE ONE GOLF DEPARTURE (CEL 1G)

1	Streckenführung Meldepunkte			nach dem Start		Anmerkungen	
				Anfangs- flughöhe	Mindest- reise- flughöhe		
2	Steigflug auf Kurs 092,6° bis DV154; Linkskurve, bis CEL. DV154 ist mindestens in 2700 zu passieren. Bis zum Erfliegen von DV154 ist der Flug mit maximal 210 kt durchzuführen.			4000	–	Die Höhenbeschränkung bei DV154 ist aufgrund des militärischen Luftraums Celle erforderlich. Kann die Vorgabe nicht eingehalten werden, ist ATC vor dem Anlassen der Triebwerke zu informieren.	
3	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurven- richtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
4	Course to a fix	DV154	092,6	–	–	A2700+	210
5	Track to a fix	CEL	024,9	9,4	L	–	–

2.2 NIENBURG EIGHT GOLF DEPARTURE (NIE 8G)

1	Streckenführung Meldepunkte			nach dem Start		Anmerkungen	
				Anfangs- flughöhe	Mindest- reise- flughöhe		
2	Steigflug auf Kurs 092,6° bis <u>DV150</u> ; Linkskurve, Direktflug bis DV152; bis DV158, bis NIE. Bis zum Durchfliegen von 500 ist der Steigflug mit mindestens 13,2 % (805 ft/NM) durchzuführen. <u>DV150</u> ist mindestens in 600 zu überfliegen. DV158 ist mindestens in 3000 zu passieren. Bis zum Erfliegen von DV152 ist der Flug mit maximal 210 kt durchzuführen.			4000	–	1. Der Verfahrensplanungsgradient von 13,2% (805 ft/NM) ist aufgrund von Hindernissen erforderlich. 2. Die Höhenbeschränkung bei DV158 ist aufgrund des militärischen Luftraums Celle erforderlich. Kann die Vorgabe nicht eingehalten werden, ist ATC vor dem Anlassen der Triebwerke zu informieren.	
3	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurven- richtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
4	Course to a fix	<u>DV150</u>	092,6	–	–	A600+	–
5	Direct to a fix	DV152	–	–	L	–	210
6	Track to a fix	DV158	297,1	5,2	–	A3000+	–
7	Track to a fix	NIE	297,0	11,0	–	–	–

2.3 NORTA ONE GOLF DEPARTURE (NORTA 1G)

1	Streckenführung Meldepunkte			nach dem Start		Anmerkungen	
				Anfangs- flughöhe	Mindest- reise- flughöhe		
2	Steigflug auf Kurs 092,6° bis DV153; Rechtskurve, Direktflug bis DV156, bis SAS, bis NORTA. Bis zum Erfliegen von DV156 ist der Flug mit maximal 210 kt durchzuführen.			4000	–	–	
3	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurven- richtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
4	Course to a fix	DV153	092,6	–	–	–	–
5	Direct to a fix	DV156	–	–	R	–	210
6	Track to a fix	SAS	189,2	9,5	–	–	–
7	Track to a fix	NORTA	186,9	23,1	–	–	–

2.4 POVEL THREE HOTEL DEPARTURE (POVEL 3H)

1	Streckenführung Meldepunkte			nach dem Start		Anmerkungen	
				Anfangs- flughöhe	Mindest- reise- flughöhe		
2	Steigflug auf Kurs 092,6° bis DV157; Rechtskurve, bis POVEL. Bis zum Erfliegen von DV157 ist der Flug mit maximal 210 kt durchzuführen.			4000	–	–	
3	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurven- richtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
4	Course to a fix	DV157	092,6	–	–	–	210
5	Track to a fix	POVEL	119,9	38,0	R	–	–

2.5 VAXEV TWO GOLF DEPARTURE (VAXEV 2G)

1	Streckenführung Meldepunkte			nach dem Start		Anmerkungen	
				Anfangs- flughöhe	Mindest- reise- flughöhe		
2	Steigflug auf Kurs 092,6° bis DV150; Linkskurve, Direktflug bis DV152; bis DV158, bis NIE, bis VAXEV. Bis zum Durchfliegen von 500 ist der Steigflug mit mindestens 13,2 % (805 ft/NM) durchzuführen. DV150 ist mindestens in 600 zu überfliegen. DV158 ist mindestens in 3000 zu passieren. Bis zum Erfliegen von DV152 ist der Flug mit maximal 210 kt durchzuführen.			4000	–	1. Der Verfahrensplanungsgradient von 13,2 % (805 ft/NM) ist aufgrund von Hindernissen erforderlich. 2. Die Höhenbeschränkung bei DV158 ist aufgrund des militärischen Luftraums Celle erforderlich. Kann die Vorgabe nicht eingehalten werden, ist ATC vor dem Anlassen der Triebwerke zu informieren.	
3	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurven- richtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
4	Course to a fix	DV150	092,6	–	–	A600+	–
5	Direct to a fix	DV152	–	–	L	–	210
6	Track to a fix	DV158	297,1	5,2	–	A3000+	–
7	Track to a fix	NIE	297,0	11,0	–	–	–
8	Track to a fix	VAXEV	217,1	17,3	–	–	–

3. Bei Benutzung der Startbahn 27L

3.1 CELLE NINE FOXTROT DEPARTURE (CEL 9F)

1	Streckenführung Meldepunkte			nach dem Start		Anmerkungen	
				Anfangs- flughöhe	Mindest- reise- flughöhe		
2	Steigflug auf Kurs 272,6° bis DV200; Rechtskurve, bis DV201, DV253, bis CEL. DV201 ist mindestens in 3500 zu passieren. Bis zum Erfliegen von DV253 ist der Flug mit maximal 210 kt durchzuführen.			4000	–	Die Höhenbeschränkung bei DV201 ist aufgrund des militärischen Luftraums Wunstorf erforderlich. Kann die Vorgabe nicht eingehalten werden, ist ATC vor dem Anlassen der Triebwerke zu informieren.	
3	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurven- richtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
4	Course to a fix	DV200	272,6	–	–	–	–
5	Track to a fix	DV201	318,9	3,9	R	A3500+	–
6	Track to a fix	DV253	359,6	4,9	–	–	210
7	Track to a fix	CEL	089,5	17,5	–	–	–

3.2 NIENBURG EIGHT FOXTROT DEPARTURE (NIE 8F)

1	Streckenführung Meldepunkte			nach dem Start		Anmerkungen	
				Anfangs- flughöhe	Mindest- reise- flughöhe		
2	Steigflug auf Kurs 272,6° bis DV200; Rechtskurve, bis DV201, bis NIE. DV201 ist mindestens in 3500 zu passieren. Bis zum Erfliegen von DV200 ist der Flug mit maximal 210 kt durchzuführen.			4000	–	Die Höhenbeschränkung bei DV201 ist aufgrund des militärischen Luftraums Wunstorf erforderlich. Kann die Vorgabe nicht eingehalten werden, ist ATC vor dem Anlassen der Triebwerke zu informieren.	
3	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurven- richtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
4	Course to a fix	DV200	272,6	–	–	–	210
5	Track to a fix	DV201	318,9	3,9	R	A3500+	–
6	Track to a fix	NIE	317,6	9,8	–	–	–

3.3 POVEL FOUR FOXTROT DEPARTURE (POVEL 4F)

1	Streckenführung Meldepunkte			nach dem Start		Anmerkungen	
				Anfangs- flughöhe	Mindest- reise- flughöhe		
2	Steigflug auf Kurs 272,3° bis DV202; Linkskurve, bis DV256, bis SAS, bis POVEL. DV202 ist mindestens in 3500 zu passieren. Bis zum Erfliegen von DV256 ist der Flug mit maximal 210 kt durchzuführen.			4000	–	Die Höhenbeschränkung bei DV202 ist aufgrund des militärischen Luftraums Wunstorf erforderlich. Kann die Vorgabe nicht eingehalten werden, ist ATC vor dem Anlassen der Triebwerke zu informieren.	
3	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurven- richtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
4	Course to a fix	DV202	272,3	–	–	A3500+	–
5	Track to a fix	DV256	210,1	7,2	L	–	210
6	Track to a fix	SAS	110,7	17,6	–	–	–
7	Track to a fix	POVEL	101,5	35,6	–	–	–

3.4 TOLTA ONE FOXTROT DEPARTURE (TOLTA 1F)

1	Streckenführung Meldepunkte			nach dem Start		Anmerkungen	
				Anfangs- flughöhe	Mindest- reise- flughöhe		
2	Steigflug auf Kurs 272,3° bis DV202; Linkskurve, bis, DV257, bis ADSIN, bis ROLUK, bis TOLTA. DV202 ist mindestens in 3500 zu passieren. Bis zum Erfliegen von DV257 ist der Flug mit maximal 210 kt durchzuführen.			4000	–	Die Höhenbeschränkung bei DV202 ist aufgrund des militärischen Luftraums Wunstorf erforderlich. Kann die Vorgabe nicht eingehalten werden, ist ATC vor dem Anlassen der Triebwerke zu informieren.	
3	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurven- richtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
4	Course to a fix	DV202	272,3	–	–	A3500+	–
5	Track to a fix	DV257	210,1	8,8	L	–	210
6	Track to a fix	ADSIN	174,7	5,6	–	–	–
7	Track to a fix	ROLUK	174,7	17,3	–	–	–
8	Track to a fix	TOLTA	174,8	16,0	–	–	–

3.5 VAXEV TWO FOXTROT DEPARTURE (VAXEV 2F)

1	Streckenführung Meldepunkte			nach dem Start		Anmerkungen	
				Anfangs- flughöhe	Mindest- reise- flughöhe		
2	Steigflug auf Kurs 272,6° bis DV205; Linkskurve, bis DV206; bis VAXEV. DV205 ist mindestens in 3500 zu passieren. Bis zum Erfliegen von DV205 ist der Flug mit maximal 210 kt durchzuführen.			4000	–	Die Höhenbeschränkung bei DV205 ist aufgrund des militärischen Luftraums Wunstorf erforderlich. Kann die Vorgabe nicht eingehalten werden, ist ATC vor dem Anlassen der Triebwerke zu informieren.	
3	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurven- richtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
4	Course to a fix	DV205	272,6	–	–	A3500+	210
5	Track to a fix	DV206	251,3	10,6	L	–	–
6	Track to a fix	VAXEV	265,4	5,2	–	–	–

4. Bei Benutzung der Startbahn 27R

4.1 CELLE SEVEN SIERRA DEPARTURE (CEL 7S)

1	Streckenführung Meldepunkte			nach dem Start		Anmerkungen	
				Anfangs- flughöhe	Mindest- reise- flughöhe		
2	Steigflug auf Kurs 272,6° bis DV250; Rechtskurve, bis DV251, bis DV253, bis CEL. DV251 ist mindestens in 4000 zu passieren. Bis zum Erfliegen von DV253 ist der Flug mit maximal 210 kt durchzuführen.			4000	–	Die Höhenbeschränkung bei DV251 ist aufgrund des militärischen Luftraums Wunstorf erforderlich. Kann die Vorgabe nicht eingehalten werden, ist ATC vor dem Anlassen der Triebwerke zu informieren.	
3	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurven- richtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
4	Course to a fix	DV250	272,6	–	–	–	–
5	Track to a fix	DV251	315,8	3,7	R	A4000+	–
6	Track to a fix	DV253	359,6	4,5	–	–	210
7	Track to a fix	CEL	089,5	17,5	–	–	–

4.2 NIENBURG ONE SIERRA DEPARTURE (NIE 1S)

1	Streckenführung Meldepunkte			nach dem Start		Anmerkungen	
				Anfangs- flughöhe	Mindest- reise- flughöhe		
2	Steigflug auf Kurs 272,6° bis DV250; Rechtskurve, bis DV251, bis NIE. DV251 ist mindestens in 3500 zu passieren. Bis zum Erfliegen von DV250 ist der Flug mit maximal 210 kt durchzuführen.			4000	–	Die Höhenbeschränkung bei DV251 ist aufgrund des militärischen Luftraums Wunstorf erforderlich. Kann die Vorgabe nicht eingehalten werden, ist ATC vor dem Anlassen der Triebwerke zu informieren.	
3	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurven- richtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
4	Course to a fix	DV250	272,6	–	–	–	210
5	Track to a fix	DV251	315,8	3,7	R	A3500+	–
6	Track to a fix	NIE	315,8	9,5	–	–	–

4.3 POVEL FOUR SIERRA DEPARTURE (POVEL 4S)

1	Streckenführung Meldepunkte			nach dem Start		Anmerkungen	
				Anfangs- flughöhe	Mindest- reise- flughöhe		
2	Steigflug auf Kurs 270,3° bis DV255; Linkskurve, bis DV256, bis SAS, bis POVEL. DV255 ist mindestens in 3000 zu passieren. Bis zum Erfliegen von DV256 ist der Flug mit maximal 210 kt durchzuführen.			4000	–	Die Höhenbeschränkung bei DV255 ist aufgrund des militärischen Luftraums Wunstorf erforderlich. Kann die Vorgabe nicht eingehalten werden, ist ATC vor dem Anlassen der Triebwerke zu informieren.	
3	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurven- richtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
4	Course to a fix	DV255	270,3	–	–	A3000+	–
5	Track to a fix	DV256	210,1	7,9	L	–	210
6	Track to a fix	SAS	110,7	17,6	–	–	–
7	Track to a fix	POVEL	101,5	35,6	–	–	–

4.4 TOLTA ONE SIERRA DEPARTURE (TOLTA 1S)

1	Streckenführung Meldepunkte			nach dem Start		Anmerkungen	
				Anfangs- flughöhe	Mindest- reise- flughöhe		
2	Steigflug auf Kurs 270,3° bis DV255; Linkskurve, bis DV257, bis ADSIN, bis ROLUK, bis TOLTA. DV255 ist mindestens in 3000 zu passieren. Bis zum Erfliegen von DV257 ist der Flug mit maximal 210 kt durchzuführen.			4000	–	Die Höhenbeschränkung bei DV255 ist aufgrund des militärischen Luftraums Wunstorf erforderlich. Kann die Vorgabe nicht eingehalten werden, ist ATC vor dem Anlassen der Triebwerke zu informieren.	
3	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurven- richtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
4	Course to a fix	DV255	270,3	–	–	A3000+	–
5	Track to a fix	DV257	210,1	9,5	L	–	210
6	Track to a fix	ADSIN	174,7	5,6	–	–	–
7	Track to a fix	ROLUK	174,7	17,3	–	–	–
8	Track to a fix	TOLTA	174,8	16,0	–	–	–

4.5 VAXEV TWO SIERRA DEPARTURE (VAXEV 2S)

1	Streckenführung Meldepunkte			nach dem Start		Anmerkungen	
				Anfangs- flughöhe	Mindest- reise- flughöhe		
2	Steigflug auf Kurs 270,3° bis DV204; Linkskurve, bis DV206; bis VAXEV. DV204 ist mindestens in 3000 zu passieren. Bis zum Erfliegen von DV204 ist der Flug mit maximal 210 kt durchzuführen.			4000	–	Die Höhenbeschränkung bei DV204 ist aufgrund des militärischen Luftraums Wunstorf erforderlich. Kann die Vorgabe nicht eingehalten werden, ist ATC vor dem Anlassen der Triebwerke zu informieren.	
3	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurven- richtung	Flughöhe/ Flugfläche	Ge- schwindig- keitsbe- grenzung
4	Course to a fix	DV204	270,3	–	–	A3000+	210
5	Track to a fix	DV206	251,3	12,7	L	–	–
6	Track to a fix	VAXEV	265,4	5,2	–	–	–

Artikel 2

Außerkräfttreten

Die Zweihundertsiebzehnte Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung (Festlegung von Flugverfahren für An- und Abflüge nach Instrumentenflugregeln zum und vom Flughafen Hannover) vom 1. August 2003 (BAnz. S. 19 422), die zuletzt durch Artikel 36 der Verordnung vom 30. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 339) geändert worden ist, tritt am 27. November 2025 außer Kraft.

Artikel 3

Inkräfttreten

Diese Verordnung tritt am 27. November 2025 in Kraft.

Langen, den 7. August 2025

Der Direktor
des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung
Dr. Baumann