



Bundesgesetzblatt

Teil I

2023

Ausgegeben zu Bonn am 6. Dezember 2023

Nr. 338

Hundertdreiundvierzigste Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung (Festlegung von Flugverfahren für An- und Abflüge nach Instrumentenflugregeln zum und vom Flughafen Heringsdorf)

Vom 27. November 2023

Auf Grund des § 32 Absatz 4 Nummer 8 und Absatz 4c Satz 1 und 2 des Luftverkehrsgesetzes, von denen Absatz 4 Satzteil vor Nummer 1 zuletzt durch Artikel 567 Nummer 2 Buchstabe b der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert, Absatz 4 Nummer 8 durch Artikel 2 Nummer 15 Buchstabe a Doppelbuchstabe aa Ziffer ii des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2424) angefügt, Absatz 4c Satz 1 zuletzt durch Artikel 567 Nummer 2 Buchstabe d der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert und Absatz 4c Satz 2 durch Artikel 2 Nummer 15 Buchstabe b des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2424) eingefügt worden ist, in Verbindung mit § 33 Absatz 2 der Luftverkehrs-Ordnung vom 29. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1894) verordnet das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung im Benehmen mit dem Umweltbundesamt:

§ 1

Allgemeines

(1) Bei An- und Abflügen sind die in den §§ 2 und 3 festgelegten Flugverfahren zu befolgen. Soweit polnisches Hoheitsgebiet betroffen ist, gelten die Verfahren nachrichtlich.

(2) Peilungen und Kurse sind 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 Verfahrensfixe werden anhand von Koordinaten wie folgt festgelegt:

Verfahrensfix	Koordinaten	
AH100	N 53 50 40,70	O 013 43 35,18
AH105	N 53 56 36,15	O 013 45 12,22
AH110	N 53 50 29,85	O 014 22 36,99
AH111	N 53 45 18,14	O 014 21 21,15
AH200	N 53 45 08,45	O 014 04 25,17
AH201	N 53 44 34,80	O 014 22 55,40
AH202	N 53 44 25,12	O 014 27 58,10
AH205	N 53 49 13,15	O 014 30 16,83
AH210	N 53 54 55,38	O 013 55 38,03

Verfahrensfix	Koordinaten	
AH400	N 53 51 23,82	O 014 17 13,20
AH401	N 53 46 19,91	O 014 16 40,93
AH402	N 53 46 00,08	O 014 07 42,85
AH500	N 53 55 31,03	O 013 51 57,55
BUGAH	N 53 55 17,39	O 013 53 21,89
MASOR	N 53 55 26,93	O 013 38 45,32
RW10	N 53 52 53,87	O 014 08 04,22
RW28	N 53 52 33,93	O 014 10 05,80
UDAXI	N 53 45 44,99	O 013 42 14,80
ZACSO	N 53 50 34,42	O 014 22 09,51

(4) Im Umkreis von 25 Seemeilen um den Flughafenbezugspunkt (ARP) wird, soweit deutsches Hoheitsgebiet betroffen ist, eine Sektormindesthöhe von 2000 festgelegt.

(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“ (vierte Ausgabe, 2013) gefolgt wird.

(7) Die Flugverfahren nach den §§ 2 und 3 sind im Luftfahrthandbuch, Teil AD, in Kartenform dargestellt.

§ 2

RNP – Anflugverfahren

(1) Als Anfangsanflugfix für Anflugverfahren gemäß Absatz 4 wird UDAXI festgelegt.

(2) Das Warteverfahren für die in Absatz 4 festgelegten Anflugverfahren wird wie folgt festgelegt:

Path Terminator	Wartefix	Anflugkurs	Geschwindigkeitsbegrenzung	Mindestwartehöhe	Kurvenrichtung	Anmerkungen
1	2	3	4	5	6	7
Holding to a manual termination	UDAXI	009,1	230	A3500	links	Während der Aktivierung des Nachttiefflugsystems (ED-R 150) im Segment zwischen den Wegpunkten PH1, PJ1 und PK1 beträgt die Mindestwartehöhe A4500.

(3) Die RNP – Anflugverfahren beginnen an dem in Absatz 1 genannten Anfangsanflugfix. 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. In Absatz 4 sind in den Tabellen 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 ab der Einleitung des Fehlanflugverfahrens. Während der Aktivierung des Nachttiefflugsystems (ED-R 150) im Segment zwischen den Wegpunkten PH1, PJ1 und PK1 ist UDAXI in 4500 zu überfliegen.

(4) Die RNP – Anflugverfahren werden wie folgt festgelegt:

1. RNP – Anflug zur Landebahn 10, ausgehend von UDAXI [CH 68828 E10A]

1	<p>Abflug von UDAXI bis AH100, bis AH105 und Endanflugkurs in 3000 oder darüber erfliegen; weiterer Sinkflug aus 3000 mit 3,00° auf dem nominellen Gleitweg.</p> <p>Bei Nutzung der LNAV-Minima im Endanflug ist der Sinkflug mit 5,2 % bei BUGAH nicht unter 3000 zu beginnen. 2,0 NM vor RW10 sind nicht unter 760 zu überfliegen. Fehlanflugpunkt: <u>RW10</u>.</p> <p>Schwellenüberflughöhe: 50.</p> <p>Fehlanflugverfahren: Direktflug bis <u>AH110</u>; Rechtskurve, Direktflug bis AH111, bis UDAXI mit Steigflug auf 4000. Bis zum Erfliegen von AH111 ist der Fehlanflug mit maximal 210 kt durchzuführen.</p>																										
2	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung																				
3	Initial fix	UDAXI (IAF)	–	–	–	A4000+	–																				
4	Track to a fix	AH100	009,1	5,0	–	A3500+	–																				
5	Track to a fix	AH105 (IF)	009,2	6,0	–	A3000+	210																				
6	Track to a fix	BUGAH (FAF (LNAV))	105,2	5,0	–	A3000+	–																				
7	Track to a fix	<u>RW10</u> (MAPt (LNAV))	105,5	9,0	–	–	–																				
8	Direct to a fix	<u>AH110</u>	–	–	–	–	–																				
9	Direct to a fix	AH111	–	–	R	–	210																				
10	Track to a fix	UDAXI (MAHF)	271,4	23,2	–	A4000	–																				
11	<p>Hindernisfreihöhen:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Luftfahrzeugkategorie</th> <th style="text-align: center;">A</th> <th style="text-align: center;">B</th> <th style="text-align: center;">C</th> <th style="text-align: center;">D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LNAV</td> <td style="text-align: center;">480 (410)</td> <td style="text-align: center;">480 (410)</td> <td style="text-align: center;">480 (410)</td> <td style="text-align: center;">480 (410)</td> </tr> <tr> <td>LNAV/VNAV</td> <td style="text-align: center;">355 (279)</td> <td style="text-align: center;">368 (292)</td> <td style="text-align: center;">376 (300)</td> <td style="text-align: center;">386 (310)</td> </tr> <tr> <td>LPV (Betriebsstufe I)</td> <td style="text-align: center;">326 (250)</td> <td style="text-align: center;">326 (250)</td> <td style="text-align: center;">326 (250)</td> <td style="text-align: center;">326 (250)</td> </tr> </tbody> </table>							Luftfahrzeugkategorie	A	B	C	D	LNAV	480 (410)	480 (410)	480 (410)	480 (410)	LNAV/VNAV	355 (279)	368 (292)	376 (300)	386 (310)	LPV (Betriebsstufe I)	326 (250)	326 (250)	326 (250)	326 (250)
Luftfahrzeugkategorie	A	B	C	D																							
LNAV	480 (410)	480 (410)	480 (410)	480 (410)																							
LNAV/VNAV	355 (279)	368 (292)	376 (300)	386 (310)																							
LPV (Betriebsstufe I)	326 (250)	326 (250)	326 (250)	326 (250)																							

2. RNP – Anflug zur Landebahn 28, ausgehend von UDAXI [CH 84231 E28A]

1	Abflug von UDAXI bis AH200, bis AH201, bis AH202, bis AH205 und Endanflugkurs in 2500 erfliegen; weiterer Sinkflug aus 2500 mit 3,00° auf dem nominellen Gleitweg. Bei Nutzung der LNAV-Minima im Endanflug ist der Sinkflug mit 5,2 % bei ZACSO in 2500 zu beginnen. 2,0 NM vor RW28 sind nicht unter 780 zu überfliegen. Fehlanflugpunkt: <u>RW28</u> . Schwellenüberflughöhe: 50. Fehlanflugverfahren: Steigflug bis AH210, bis UDAXI mit Steigflug auf 3500. Bis zum Erfliegen von AH210 ist der Fehlanflug mit maximal 210 kt durchzuführen.																										
2	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung																				
3	Initial fix	UDAXI (IAF)	–	–	–	A4000+	–																				
4	Track to a fix	AH200	092,5	13,2	–	A3000	210																				
5	Track to a fix	AH201	092,8	11,0	–	A2500	–																				
6	Track to a fix	AH202	093,1	3,0	–	A2500	–																				
7	Track to a fix	AH205 (IF)	015,9	5,0	–	A2500	–																				
8	Track to a fix	ZACSO (FAF (LNAV))	285,8	5,0	–	A2500	–																				
9	Track to a fix	RW28 (MAPt (LNAV))	285,6	7,4	–	–	–																				
10	Track to a fix	AH210	285,5	8,9	–	–	210																				
11	Track to a fix	UDAXI (MAHF)	220,9	12,1	–	A3500	–																				
12	Hindernisfreihöhen: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Luftfahrzeugkategorie</th> <th style="width: 12.5%;">A</th> <th style="width: 12.5%;">B</th> <th style="width: 12.5%;">C</th> <th style="width: 12.5%;">D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LNAV</td> <td>650 (560)</td> <td>650 (560)</td> <td>650 (560)</td> <td>650 (560)</td> </tr> <tr> <td>LNAV/VNAV</td> <td>529 (441)</td> <td>542 (454)</td> <td>550 (462)</td> <td>560 (472)</td> </tr> <tr> <td>LPV (Betriebsstufe I)</td> <td>338 (250)</td> <td>338 (250)</td> <td>338 (250)</td> <td>338 (250)</td> </tr> </tbody> </table>							Luftfahrzeugkategorie	A	B	C	D	LNAV	650 (560)	650 (560)	650 (560)	650 (560)	LNAV/VNAV	529 (441)	542 (454)	550 (462)	560 (472)	LPV (Betriebsstufe I)	338 (250)	338 (250)	338 (250)	338 (250)
Luftfahrzeugkategorie	A	B	C	D																							
LNAV	650 (560)	650 (560)	650 (560)	650 (560)																							
LNAV/VNAV	529 (441)	542 (454)	550 (462)	560 (472)																							
LPV (Betriebsstufe I)	338 (250)	338 (250)	338 (250)	338 (250)																							

§ 3

RNAV (GPS) – Abflugverfahren

(1) Den RNAV (GPS) – Abflugverfahren liegen Konstruktionsanforderungen an leistungsorientierte Flächennavigationsverfahren der Spezifikationen RNAV 1, RNP 1 und Advanced RNP nach anerkannten Regeln der Technik zugrunde. Die Nutzung der Sensoren DME/DME und DME/DME/IRU ist nicht zulässig.

(2) Für RNAV (GPS) – Abflüge nach Instrumentenflugregeln vom Flughafen Heringsdorf 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 das Abflugverfahren über den Bereich hinausführt, für den eine Sektormindesthöhe festgelegt ist, werden für die weiterführenden Verfahrensabschnitte Mindestreiseflughöhen festgelegt. Alle in den Verfahren angegebenen Verfahrensfixe sind Meldepunkte auf Anforderung.

(3) Der Luftfahrzeugführer hat das Sekundärradar-Antwortgerät (Transponder) auf den zugewiesenen Code zu schalten, nach dem Start bis zum Durchfliegen von 500 auf dem Kanal 132.830 von HERINGSDORF TOWER zu verbleiben und danach Sprechfunkverbindung mit BREMEN RADAR auf dem Kanal 124.175 aufzunehmen.

(4) Bei Nutzung der Startbahn 10 muss auf Hindernisse im Abflugbereich geachtet werden (siehe Luftfahrthandbuch, Teil AD, Flugplatzhinderniskarte-ICAO Typ A).

(5) Die RNAV (GPS) – Abflugverfahren werden wie folgt festgelegt:

1. Bei Benutzung der Startbahn 10

MASOR ONE ECHO DEPARTURE (MASOR 1E)

1	Streckenführung			nach dem Start		Anmerkungen	
				Anfangsflughöhe	Mindestreiseflughöhe		
2	Direktflug bis AH400; Rechtskurve, direkt bis AH401, bis AH402, bis MASOR mit Steigflug auf 5000. Bis zum Erfliegen von AH401 ist der Flug mit maximal 190 kt durchzuführen.			5000	–		
3	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung
4	Direct to a fix	AH400	–	–	–	–	–
5	Direct to a fix	AH401	–	–	R	–	190
6	Track to a fix	AH402	266,5	5,3	–	–	–
7	Track to a fix	MASOR	299,1	19,6	–	–	–

2. Bei Benutzung der Startbahn 28

MASOR ONE WHISKEY DEPARTURE (MASOR 1W)

1	Streckenführung			nach dem Start		Anmerkungen	
				Anfangsflughöhe	Mindestreiseflughöhe		
2	Direktflug bis AH500, bis MASOR mit Steigflug auf 5000. Bis zum Erfliegen von AH500 ist der Flug mit maximal 210 kt durchzuführen.			5000	–		
3	Path Terminator	Verfahrensfix	Kurs	Entfernung	Kurvenrichtung	Flughöhe/Flugfläche	Geschwindigkeitsbegrenzung
4	Direct to a fix	AH500	–	–	–	–	210
5	Track to a fix	MASOR	269,6	7,8	–	–	–

§ 4

Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 21. März 2024 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Hundertdreundvierzigste Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung (Festlegung von Flugverfahren für An- und Abflüge nach Instrumentenflugregeln zum und vom Flughafen Heringsdorf) vom 21. März 1994 (BAnz. S. 3941), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 1. September 2017 (BAnz AT 12.09.2017 V1) geändert worden ist, außer Kraft.

Langen, den 27. November 2023

Der Direktor
des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung
Dr. Baumann