



Flugsicherungsverfahren für IFR-Übungsanflüge

Ergänzende Erklärungen zu dem NfL 1-1999-20 der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH „Bekanntmachung über die Erteilung von Freigaben für IFR-Übungsanflüge“

IFR Übungsanflüge mit geplanten Low Approach (LA) oder Touch and Go (TG) erhalten für das Anflugsegment ein IFR Anflugverfahren samt zugehörigem Fehlanflugverfahren sowie eine SID für das Abflugsegment. Bei IFR-Übungsanflügen besteht für den Luftfahrzeugführer die Option, entweder den Anflug mit einem Fehlanflugverfahren / Missed Approach (MA) abzubrechen oder aber nach vervollständigtem Anflug und Überflug über die Piste (LA oder TG) eine SID zu fliegen. Ein Missed Approach muss spätestens am MAPt eingeleitet werden. Eine Standard Instrument Departure Route (SID) kann nur geflogen werden, wenn bei Erreichen des MAPt die Piste nach Sicht weiter angefliegen werden und der Überflug der Piste entweder mit einem Low Approach oder einem Touch and Go abgeschlossen werden kann. Nach dem Passieren des MAPt darf ein Missed Approach von ATC nicht mehr freigegeben werden.

1. Warum darf nach Passieren des MAPt grundsätzlich kein Missed Approach Procedure mehr freigegeben werden?

Bei der Berechnung der Hindernisschutzbereiche eines Fehlanflugverfahrens wird der Missed Approach Point (MAPt) immer als Startpunkt, in Höhe der Obstacle Clearance Altitude/Height (OCA/H), zu Grunde gelegt, bei einem Präzisionsanflug an der Decision Altitude/Height. Für einen Fehlanflug nach dem MAPt ist somit keine ausreichende Hindernisfreiheit entsprechend der geltenden ICAO-Regularien (ICAO Doc. 8168 Vol II (PANS OPS) sichergestellt.

2. Ab welchem Punkt gelten die Hindernisschutzbereiche einer SID?

Eine SID stellt eine ausreichende Hindernisfreiheit ab dem Departure End of Runway (DER) sicher. Bei der Berechnung der Hindernisschutzbereiche einer SID wird als Startpunkt das Departure End of Runway (DER) verwendet und ist somit das einzige Verfahren, das bezüglich der Hindernisbetrachtung (gem. ICAO Doc. 8168 Vol II (PANS OPS) für das Abflugsegment freigegeben werden darf.

3. Was gilt, wenn der Anflug nach Passieren des MAPt abgebrochen werden muss?

Auch nach dem Passieren des MAPt kann der Anflug durch den Piloten oder ATC abgebrochen werden, wenn dieses aus Sicherheitsgründen notwendig ist. In diesem Fall macht der Pilot eine sog. „Balked Landing“ (oder auch „Landing Abort“). Ein Instrument-Approach bietet für den Piloten nur bis zum Minimum Instrument Guidance und damit auch Hindernisfreiheit. Jeder Flugabschnitt unterhalb eines Minimums bzw. über den Missed Approach Point hinaus ist ein visual maneuver. Bei Abbruch des Anfluges nach dem MAPt geht ATC üblicherweise davon aus, dass abhängig von Company Procedures nach dem visual maneuvering in den ursprünglichen Instrument Missed Approach der Instrument Runway eingeflogen wird.



Zu beachten ist:

- Um bei einem geplanten IFR-Übungsanflug mit LA oder TG das Einprogrammieren der zugewiesenen SID in das FMS rechtzeitig vor dem Anflug zu ermöglichen, sollte die SID frühzeitig beantragt und zugewiesen werden.
- Der Pilot darf ab dem MAPt den Anflug auf die Piste nur dann fortsetzen, wenn die Sicht- und Wetterbedingungen es zulassen, dass nach Erreichen der Entscheidungshöhe/ Mindestsinkhöhe die Fortsetzung des Landeanfluges mit Low Approach oder einem Touch an Go vollständig über der Piste abgeschlossen werden kann und somit das DER als Ausgangspunkt der SID erreicht wird. Damit übernimmt der PIC die Verantwortung für die Hindernisfreiheit nach dem MAPt bis zum Erreichen des DER, dem Startpunkt der SID.
Anm.: Bei einem TG ist durch das Aufsetzen auf der Piste sichergestellt, dass das Abfliegen der SID „zentriert“ und somit verfahrensgemäß stattfinden kann.
- Sofern der Pilot bei einem IFR-Übungsanflug plant, den IFR-Anflug abzubrechen und damit ab dem MAPt dem Missed Approach Verfahren zu folgen, sollte er dies frühestmöglich ATC mitteilen.

Vergleich Hindernisschutzbereiche EDDH ILS CAT I RWY 05 mit MA

EDDH DEP RWY05

