

Deutsche
Harmonisierung



ACDM
Verfahrensbeschreibung

Airport Collaborative Decision Making (A-CDM)



*Airport
CDM
@
FRA*



VERFAHRENSBESCHREIBUNG
Flughafen Frankfurt
Version 4.0

Inhaltsverzeichnis:

1.	Allgemeines.....	4
1.1.	Zweck des Dokuments	4
1.2.	Allgemeines, Definition und Partner	4
1.3.	Ziele von Airport CDM	5
1.4.	Koordination mit dem NMOC.....	5
1.5.	Wesentliche Verfahrensinhalte	6
2.	Verfahren	7
2.1.	Verfahrensübersicht	7
2.2.	Zusammenführung der verschiedenen Fluginformationen.....	8
2.2.1.	<i>Airport Slot wird nicht eingehalten</i>	8
2.2.2.	<i>Airport Slot fehlt</i>	8
2.2.3.	<i>Ansprechpartner</i>	8
2.2.4.	<i>Early DPI - Datenaustausch mit dem NMOC</i>	9
2.2.5.	<i>Target-DPI - Datenaustausch mit dem NMOC</i>	10
2.2.6.	<i>Flight Update Message (FUM) - Datenaustausch mit dem NMOC</i>	11
2.2.7.	<i>Airport CDM Alerts</i>	12
2.3.	Target Off-Block Time (TOBT).....	13
2.3.1.	<i>TOBT-Verantwortlicher</i>	14
2.3.2.	<i>TOBT-Eingaben und -Anpassungen</i>	14
2.3.3.	<i>Abweichungen von TOBT zu EOBT</i>	14
2.3.4.	<i>TOBT-Löschung</i>	15
2.3.5.	<i>Cancel-DPI – Datenaustausch mit dem NMOC</i>	15
2.3.6.	<i>TOBT bei Wechsel des Luftfahrzeugs</i>	15
2.3.7.	<i>TOBT-Meldewege</i>	16
2.3.8.	<i>TOBT-Anzeige an Positionen mit elektronischem Display</i>	17
2.3.9.	<i>Mögliche Airport-CDM-Alerts</i>	17
2.4.	Target Start-Up Approval Time (TSAT).....	18
2.4.1.	<i>Veröffentlichung</i>	18
2.4.2.	<i>TSAT-Meldewege</i>	18
2.4.3.	<i>Target-DPI „Sequenced“ – Datenaustausch mit dem NMOC</i>	20
2.4.4.	<i>Prinzip der TSAT- und DPI-Generierung</i>	21
2.4.5.	<i>Sequenztausch</i>	21
2.4.6.	<i>Mögliche Airport-CDM-Alerts</i>	21
2.5.	Boarding Beginn	22
2.5.1.	<i>Mögliche Airport CDM Alerts</i>	22
2.6.	Luftfahrzeugenteisung	23
2.6.1.	<i>Enteisungsanfrage</i>	23
2.6.2.	<i>Festlegung des Enteisungsortes</i>	24
2.6.3.	<i>Positions-Enteisung</i>	24
2.6.4.	<i>Remote-Enteisung</i>	24
2.6.5.	<i>Enteisungsbeginn und -ende</i>	25
2.6.6.	<i>Saisonaler Enteisungsplan</i>	25
2.6.7.	<i>Target-DPI „Sequenced“ – Datenaustausch mit dem NMOC</i>	25
2.6.8.	<i>Mögliche Airport CDM Alerts</i>	26
2.7.	Start-Up und Push-Back	27

2.7.1.	<i>Datalink Clearance (DCL)</i>	27
2.7.2.	<i>Remote Holding</i>	28
2.7.3.	<i>ATC-DPI – Datenaustausch mit dem NMOC</i>	30
2.7.4.	<i>RTS (Return to Stand) Verfahren</i>	31
3.	<i>Common Situational Awareness / Information Sharing</i>	32
3.1.	<i>Common Situational Awareness (CSA) Tool</i>	32
3.2.	<i>Darstellungssystem des NMOC – NMOC CHMI</i>	33
3.2.1.	<i>NMOC CHMI Flight List</i>	33
3.2.2.	<i>NMOC CHMI Flight Data</i>	34
3.2.3.	<i>NMOC CHMI Operational Log</i>	35
3.3.	<i>Airport CDM Alerting / Warn- und Informationsmeldungen</i>	36
3.3.1.	<i>Kontaktadresse und Informationen</i>	36
3.3.2.	<i>Flüge der allgemeinen Luftfahrt</i>	36
3.3.3.	<i>Airport CDM@FRA Warn- und Informationsmeldungen</i>	37
4.	<i>Veröffentlichungen</i>	42
4.1.	<i>Luftfahrthandbuch (AIP)</i>	42
4.2.	<i>Richtlinien der Fraport AG</i>	42
5.	<i>Prozessverantwortliche / Ansprechpartner</i>	42

1. Allgemeines

1.1. Zweck des Dokuments

Das vorliegende Dokument beschreibt die Inhalte des Verfahrens zu Airport Collaborative Decision-Making (A-CDM) am Flughafen Frankfurt und soll als Arbeitsgrundlage für die verschiedenen Partner, z.B. Ground-Handling-Agenten und Airline OCCs, verstanden und genutzt werden.

Gemeinsam mit den Veröffentlichungen zu Airport CDM im Luftfahrthandbuch Deutschland (AIP EDDF AD2 1-16ff) und der Flughafenbenutzungsordnung (FBO) soll es die bestmögliche Abwicklung von Airport CDM am Flughafen Frankfurt ermöglichen.

1.2. Allgemeines, Definition und Partner

Airport CDM ist der operationelle Ansatz zur Abwicklung eines optimalen Umdrehprozesses am Flughafen Frankfurt. Es umfasst den Zeitraum ab drei Stunden vor Estimated Off-Block Time (EOBT) bis Take-Off und ist ein durchgehender Prozess von der Flugplanung (ATC-Flugplan) über Landung und Umdrehprozess am Boden bis zum Start.



Airport CDM am Flughafen Frankfurt basiert auf European Airport CDM, der gemeinschaftlichen Spezifikation („Community Specification“) zu Airport CDM, sowie der Initiative „Deutsche Harmonisierung von Airport CDM“ (A-CDM Germany).

1.3. Ziele von Airport CDM

Grundsätzliche Ziele von Airport CDM sind die bestmögliche Ausnutzung vorhandener Kapazitäten sowie betrieblicher Ressourcen am Flughafen Frankfurt durch Effizienzsteigerung in den einzelnen Schritten des Umdrehprozesses.

Durch den Austausch qualitativ hochwertiger voraussichtlicher Ankunfts- und Abflugzeiten zwischen dem CDM-Airport und dem Network Manager Operations Centre (NMOC) ergibt sich die Einbindung in das europäische ATM-Netzwerk.

Airport CDM optimiert die operationelle Zusammenarbeit der Partner:

- Flughafengesellschaft
- Fluggesellschaften
- Abfertigungsagenten (Handling-Agenten)
- Bodenabfertigungsgesellschaften (Ground-Handling-Agenten)
- Flugsicherung
- European Air Traffic Flow Management / NMOC

1.4. Koordination mit dem NMOC

Auf Grundlage eines voll automatisierten Datenaustauschs mit dem NMOC ergeben sich frühzeitig verlässliche Vorhersagen der Lande- bzw. Abflugzeiten sowie eine genaue Berechnung der Calculated Take-Off Time (CTOT) auf Basis lokaler Zielstartzeiten.

Die verwendeten Meldungen sind:

- Flight Update Message, FUM
- Early Departure Planning Information Message, E-DPI
- Target Departure Planning Information Message, T-DPI target
- Target Departure Planning Information Message, T-DPI sequenced
- ATC Departure Planning Information Message, A-DPI
- Cancel Departure Planning Information Message, C-DPI

Die grundsätzlichen Verfahren zwischen den Fluggesellschaften bzw. der DFS und dem NMOC bestehen weiterhin.

Zusätzlich werden während des Umdrehprozesses voraussichtliche Abflugzeiten automatisiert an das NMOC übermittelt. Bei Verspätungen, die in den Verantwortungsbereich der Luftverkehrsgesellschaften fallen, greifen die üblichen CTOT-Vergabe-mechanismen, die durch die DPI-Meldungen bestätigt bzw. verfeinert werden. Das NMOC nimmt diese voraussichtlichen Abflugzeiten (DPI) als Grundlage für die Berechnung und Vergabe der CTOT.

1.5. Wesentliche Verfahrensinhalte

Die wesentlichen Verfahrensinhalte von Airport CDM sind:

- **Transparenz des Prozesses**

Ein gemeinsames Situationsbewusstsein (Common Situational Awareness) ist für alle Partner gewährleistet. Die richtigen Informationen sollen den richtigen Stellen zur richtigen Zeit zur Verfügung stehen.

- **Airport CDM ist ein gemeinsamer operativer Prozess**

Der Prozess umfasst den Einlauf des ATC-Flugplans über Landung und Umdrehprozess bis hin zum Take-Off.

- **Verbindung von „Day of Operations“ und Schedule Planning**

Informationen aus ATC-Flugplan, Airport Slot und Flugdaten des Flughafens werden kombiniert und zu einem gemeinsamen Datensatz vereint.

- **Realisierbarkeit des Umdrehprozesses**

Jedes anfliegende Luftfahrzeug wird mit seinem danach geplanten Abflug verknüpft. Auf Basis dieser Verknüpfung kann die Zeitplanung des Abflugs frühzeitig überprüft und gegebenenfalls angepasst werden.

- **Nutzung der Target Off-Block Time (TOBT) als Zielzeit für „Aircraft Ready“**

Die TOBT ist der wesentliche Beitrag der Airline zum Airport CDM Prozess. Sie zeigt an, wann die Abfertigung eines Luftfahrzeugs voraussichtlich beendet sein wird.

TOBT = Airline-Verpflichtung

- **Nutzung von Variable Taxi Times**

Alle Zielzeiten werden unter Berücksichtigung variabler Rollzeiten auf Basis der jeweiligen Parkposition und der aktuellen Betriebspiste, sowie gegebenenfalls der Enteisungsdauer bei Remote-Enteisung berechnet.

EXOT = Estimated Taxi Out Time

- **Einführung der Target Start-Up Approval Time (TSAT)**

Neu eingeführt wird mit A-CDM die TSAT als Zielzeit, zu der ein Flug seine Anlaffung erwarten kann. Sie basiert auf TOBT, EXOT, CTOT (falls reguliert) und der tatsächlichen operationellen Kapazität. Die Anlaffung und die Freigabe zum Pushback erfolgen ausschließlich unter Berücksichtigung von TOBT und TSAT.

TSAT = Airport-CDM-Verpflichtung

- **Verbinden des Flughafens mit dem Netzwerk**

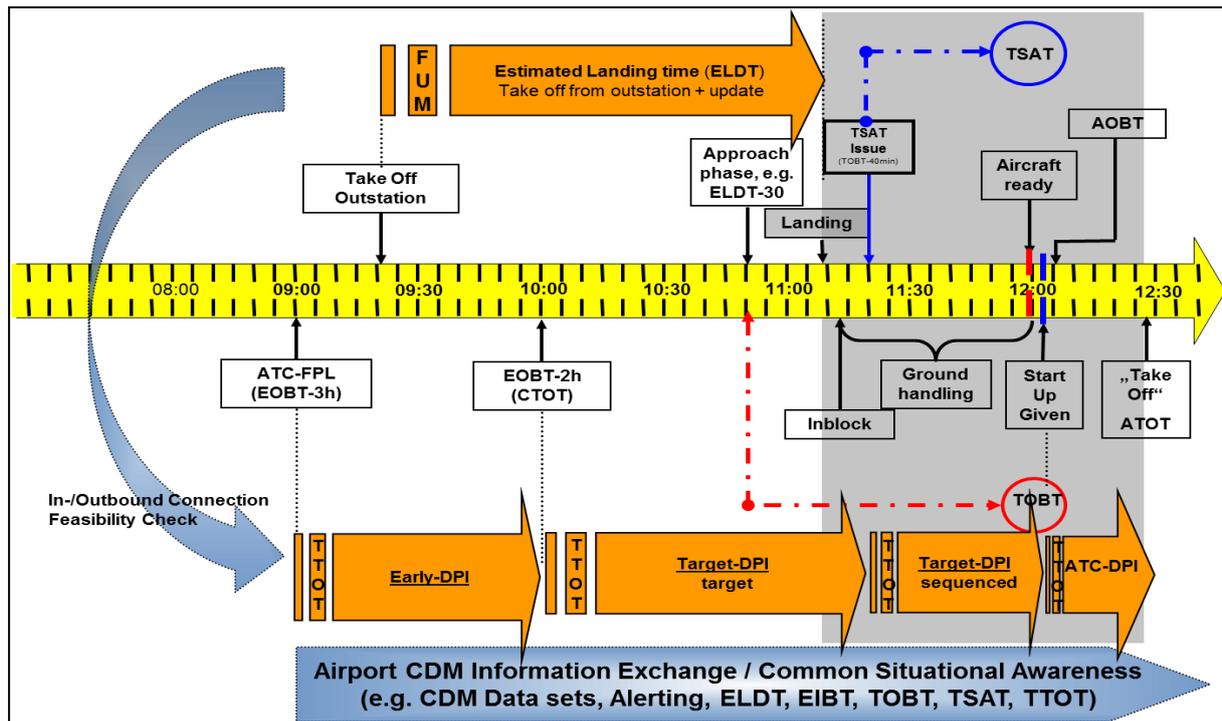
Ein automatisierter Datenaustausch mit dem europäischen ATFM (NMOC) ermöglicht qualitativ hochwertige Vorhersagen für An- und Abflüge.

2. Verfahren

2.1. Verfahrensübersicht

Die unten stehende schematische Darstellung zeigt den Umfang des am Flughafen Frankfurt eingeführten Airport-CDM-Verfahrens vom Zeitpunkt der Aktivierung des ATC-Flugplans (drei Stunden vor EOBT) bis zum Take-Off.

Die orange hinterlegten Pfeile stellen den Datentransfer mit dem NMOC dar, der blau hinterlegte Pfeil zeigt den Informationsaustausch mittels Schnittstellen, Dialogsystemen, E-Mail, etc. mit dem jeweiligen Aircraft Operator bzw. Handling Agent hinsichtlich möglicher erforderlicher Anpassungen.



Die Verfahrensschwerpunkte sind in den nächsten Abschnitten beschrieben und wie folgt gegliedert:

Zusammenführung der verschiedenen Fluginformationen	- Kapitel 2.2
Target Off-Block Time	- Kapitel 2.3
Target Start-Up Approval Time	- Kapitel 2.4
Boarding Beginn	- Kapitel 2.5
Luftfahrzeugenteisung	- Kapitel 2.6
Start-Up und Push-Back	- Kapitel 2.7

2.2. Zusammenführung der verschiedenen Fluginformationen

Das Airport-CDM-Verfahren startet mit der Übermittlung des ATC-Flugplans in das Airport-CDM-Portal (**A**irport **O**perational **D**ata **B**ase).

Die ATC-Flugpläne, die beim Flughafen vorliegenden Flugdaten sowie die darin enthaltenen Airport Slots (SOBT) werden zusammengeführt, korreliert und abgeglichen. Im Blickpunkt stehen insbesondere:

- die Verknüpfung von In- und Outbound-Flug
- der Abgleich des Airport Slots (SOBT) für den Outbound-Flug.

In der Regel erfolgt dieser Abgleich zum Zeitpunkt EOBT-3h. Erfolgt die Aufgabe des ATC-Flugplans zu einem späteren Zeitpunkt, verschiebt sich der Beginn des Airport-CDM-Verfahrens auf diesen Zeitpunkt.

2.2.1. *Airport Slot wird nicht eingehalten*

Liegt kein Airport Slot vor oder weichen SOBT und Estimated Off-Block Time (EOBT) voneinander ab, erfolgt eine Information an die entsprechende Kontaktadresse der Luftverkehrsgesellschaft, mit der Aufforderung diese Zeit anzupassen.

2.2.2. *Airport Slot fehlt*

Liegt zum Zeitpunkt der zu erwartenden Flugdurchführung kein Airport Slot vor, kann der Flug nicht sequenziert und somit auch nicht bearbeitet und durchgeführt werden.

2.2.3. *Ansprechpartner*

Die verantwortliche operationelle Stelle für die Aktivitäten im Rahmen der Zusammenführung der verschiedenen Fluginformationen ist das Airside Coordination and Data Center (ACDC) der Fraport AG.

2.2.4. *Early DPI - Datenaustausch mit dem NMOC*

Für entsprechend der vorangegangenen Punkte validierte Flugpläne (Airport Slot vorhanden) wird eine Early-Departure-Planning-Information-Meldung (E-DPI) generiert und an das NMOC übermittelt.

Flüge, für die eine E-DPI vorliegt, werden im System des NMOC als Flug von einem CDM-Airport gekennzeichnet und bei der weiteren Verarbeitung entsprechend berücksichtigt (z.B. optimierte CTOT-Zuweisung gemäß der lokalen Zielzeiten).

Beispiel:

-TITLE DPI
-DPISTATUS EARLY
-ARCID DLH3354
-ADEP EDDF
-ADES LTBA
-EOBT 1825
-EOBD 171025
-TAXITIME 0019
-TTOT 1844
-SOBT 1825
-SID NOMBO8S
-ARCTYP A320
-REG DAIPU
-IFPLID AA12345678

2.2.5. *Target-DPI - Datenaustausch mit dem NMOC*

Für alle Flüge, für die eine E-DPI generiert wurde, wird grundsätzlich zwei Stunden vor EOBT eine T-DPI mit dem Status „Target“ generiert. Die T-DPI wird analog der E-DPI an das NMOC übermittelt.

Mit der T-DPI wird dem NMOC eine voraussichtliche Startzeit, die Target Take-Off Time (TTOT), übermittelt. Wenn bereits vorhanden, enthält die T-DPI auch die aktuelle TOBT. Die T-DPI öffnet das so genannte „Slot Adjustment Window“, innerhalb dessen die CTOT bestmöglich an die jeweils gemeldete TTOT angepasst wird.

Beispiel:

**-TITLE DPI
-DPISTATUS TARGET
-ARCID DLH3354
-ADEP EDDF
-ADES LTBA
-EOBT 1825
-EOBD 171025
-TOBT 1825
-TAXITIME 0019
-TTOT 1844
-SID NOMBO8S
-ARCTYP A320
-REG DAIPU
-IFPLID AA12345678**

2.2.6. *Flight Update Message (FUM) - Datenaustausch mit dem NMOC*

Für Flüge zum Flughafen Frankfurt (Inbound) werden Flugverlaufsmeldungen (Flight Update Messages bzw. FUM) empfangen. Die folgenden betrieblichen Ereignisse veranlassen die Aussendung einer FUM:

- voraussichtliche Landezeit (ELDT) minus 3 Stunden
- Änderung der ELDT um 5 Minuten oder mehr
- Änderung des ETFMS-Status, z.B. Suspendierung des Fluges

Die FUM liefert frühzeitig eine ELDT, die den systemseitigen Abgleich zwischen Inbound- und Outbound-Flugplan, d.h. einen Abgleich von EIBT+MTTT und EOBT, ermöglicht.

Bei diesem Abgleich kommt die Minimum Turnaround Time (MTTT) zur Anwendung.

Die MTTT ist eine im System hinterlegte Zeit und ist abhängig von Luftverkehrsgesellschaft, Luftfahrzeugtyp und Zielflughafen.

Liegt der so errechnete Wert für EIBT+MTTT später als die EOBT des verknüpften Outbound-Flugplans, erfolgt eine Information (A-CDM Alert) an die entsprechende Kontaktadresse der Luftverkehrsgesellschaft. Als Reaktion wird zeitnah entweder eine Anpassung der entsprechenden Zeiten (Verspätungsmeldung DLA) oder eine Flugplananpassung für den Outbound Flugplan (Luftfahrzeugwechsel CHG oder Flugplanstreichung CNL und ein neuer Flugplan) erwartet.

Die ELDT aus der FUM kann einen entscheidenden Einfluss haben auf beispielsweise:

- die optimale Gate- und Positionsplanung sowie die weitere Ressourcenplanung
- den sonstigen Ressourceneinsatz (z.B. Ground Handling)

2.2.7. Airport CDM Alerts

Mögliche Airport-CDM-Alerts (Warn- und Informationsmeldungen) im Zusammenhang mit dem Abgleich der verschiedenen Flugdaten sind:

CDM01	No Airport Slot Available or Slot Already Correlated
CDM02	SOBT vs. EOBT Discrepancy
CDM03	Aircraft Type Discrepancy
CDM04	Aircraft Registration Discrepancy
CDM05	First Destination Discrepancy
CDM07	EIBT + MTTT Discrepancy with EOBT
CDM07a	EIBT + MTTT Discrepancy with TOBT
CDM08	EOBT Compliance Alert
CDM09	Boarding Not Started
CDM10	TOBT Rejected or Deleted
CDM11	Flight Not Compliant with TOBT/TSAT
CDM13	No ATC Flight Plan Available
CDM14	Automatic TOBT Generation Not Possible
CDM17	TTOT Within Night Flying Restriction
CDM34	Return To Stand Notification
CDM40	Aircraft Not Ready For Deicing
CDM43	Deicing Cancelled and TOBT Deleted

2.3. Target Off-Block Time (TOBT)

Die TOBT ist ein von Luftfahrtgesellschaft bzw. dem Abfertigungsagenten überwachter und zu bestätigender Zeitpunkt, zu dem die gesamte Flugzeugabfertigung abgeschlossen sein wird, die Flugzeugtüren geschlossen sowie die Fluggastbrücken vom Luftfahrzeug entfernt sind und in Folge die Anlassfreigabe entgegengenommen und die Pushback- oder Rollfreigabe erfolgen kann.

Die TOBT ist die Orientierungszeit für alle Abfertigungsprozesse außer Pushback und Remote-Luftfahrzeugenteisung. Sie wird als beste verfügbare Zeit für die Koordination verwendet.

TOBT = Vorhersage des „Aircraft Ready“

2.3.1. Automatisch generierte TOBT

Grundsätzlich wird für jeden Outbound-Flug eine automatische TOBT generiert, sollte nicht bereits eine manuell eingegebene TOBT vorhanden sein.

In der Endanflugphase (ELDT -10min.) wird automatisch eine TOBT für den verknüpften Outboundflug generiert.

Wichtige Abhängigkeiten für die automatische TOBT-Erstgenerierung sind:

- TOBT = EOBT wenn: $EIBT + MTTT \leq EOBT$
- TOBT = EIBT + MTTT wenn: $EIBT + MTTT > EOBT$
- TOBT für Flüge mit CTOT nur, wenn: TOBT + EXOT vor oder innerhalb des Slot Tolerance Windows (STW)

Falls die TOBT für einen Flug nicht automatisch erstellt wird, muss sie, wie unter 2.3.3 beschrieben, vom TOBT-Verantwortlichen eingegeben werden.

Es findet keine Unterscheidung von direktem Umlauf und Flügen mit längerer Standzeit, die ggf. umgeschleppt werden, statt.

2.3.2. **TOBT-Verantwortlicher**

Durch die Luftverkehrsgesellschaften ist sicherzustellen, dass:

- die TOBT-Verantwortlichkeit festgelegt wird
- die Kommunikation mit dem jeweiligen OCC der Airline (ATC-FPL-/EOBT-Verantwortlichen) sichergestellt ist
- interne Arbeitsverfahren abgestimmt sind.
- Änderungen der TOBT-Verantwortung dem Flughafen mitgeteilt werden (Application Form; erhältlich auf der Homepage www.cdm.frankfurt-airport.com)
- MTTT und Änderungen der MTTT dem Flughafen mitgeteilt werden (flightschedule@fraport.de)

Der TOBT-Verantwortliche (i.d.R. der Abfertigungsagent), die Luftfahrtgesellschaft (für Flüge ohne Abfertigungsagenten) oder der Pilot in Command (für Flüge der Allgemeinen Luftfahrt ohne Abfertigungsagenten) ist für die Korrektheit und Einhaltung der TOBT verantwortlich.

Eine falsche TOBT führt zu Nachteilen bei der weiteren Sequenzierung bzw. CTOT-Vergabe bei regulierten Flügen. Es ist verpflichtend, notwendige Anpassungen der TOBT frühestmöglich vorzunehmen.

2.3.3. **TOBT-Eingaben und -Anpassungen**

Für die Eingabe bzw. Anpassung der TOBT ist folgendes zu beachten:

- die Eingabe einer TOBT (vor automatischer Generierung) ist frühestens zum Zeitpunkt EOBT-90 min möglich
- eine eingegebene TOBT wird nicht durch eine automatische TOBT überschrieben
- eine Anpassung der TOBT kann bis zur Ausgabe der TSAT beliebig oft vorgenommen werden
- nach Ausgabe der TSAT kann die TOBT maximal dreimal korrigiert werden, bevor sie gelöscht werden muss

Da die TOBT auch weitere Prozesse am Flughafen steuert, sind Anpassungen der TOBT (auch Verfrühungen von mehr als 5 Minuten) durch den TOBT-Verantwortlichen einzugeben.

2.3.4. **Abweichungen von TOBT zu EOBT**

Die TOBT darf maximal 10 Minuten vor der EOBT liegen. Die Vorverlegung der TOBT vor die EOBT sollte die Ausnahme bleiben.

Weicht die TOBT um mehr als 15 Minuten von der EOBT des ATC-Flugplans ab, ist durch die Luftverkehrsgesellschaft eine zusätzliche Verspätungsmeldung (DLA, CHG) zu veranlassen. Diese Zeit (EOBT) sollte analog der Zeit des letzten TOBT-Wertes sein und in Abstimmung mit dem TOBT Verantwortlichen eingegeben werden.

Nach dem Erhalt einer Flight Suspension (FLS) soll zuerst eine Aktualisierung der TOBT (Führungsgröße im A-CDM Datenaustausch) erfolgen und danach die Aktualisierung der EOBT.

2.3.5. *TOBT-Löschung*

In den folgenden Fällen ist die TOBT zu löschen:

- die TOBT ist nicht bekannt (z.B. technische Probleme mit dem Luftfahrzeug)
- die zulässige Anzahl der TOBT-Eingaben (3x) nach TSAT-Generierung ist überschritten.

Die Löschung einer TOBT zieht die automatische Löschung der TSAT nach sich.

Ist eine neue TOBT bekannt und soll diese Prozessunterbrechung wieder aufgehoben werden, ist eine neue TOBT einzugeben.

2.3.6. *Cancel-DPI – Datenaustausch mit dem NMOC*

Sobald die TOBT für einen Flug gelöscht wird, erfolgt die Übermittlung einer C-DPI-Meldung an das NMOC. Der Flug wird aus der besonderen Bearbeitungsweise (für Flüge von CDM-Airports) entfernt und erhält eine „Flight Suspension Message“ (FLS). Die Vergabe einer CTOT erfolgt nun auf Grundlage der beim NMOC vorhandenen Flugplandaten. Die Qualität der CTOT ist abhängig von der Aktualität der in diesem Moment gültigen Flugplan EOBT.

Die Eingabe einer neuen TOBT führt zur Übermittlung einer neuen Target DPI (T-DPI), welche eine „De-Suspension Message“ (DES) im System des NMOC auslöst. Eine CTOT wird nun wieder auf Basis der vorhandenen TOBT kalkuliert.

-TITLE DPI
-DPISTATUS CNL
-ARCID DLH3354
-ADEP EDDF
-ADES LTBA
-EOBT 1825
-EOBD 171025
-REASON TOTUNKOWN
-IFPLID AA12345678

2.3.7. *TOBT bei Wechsel des Luftfahrzeugs*

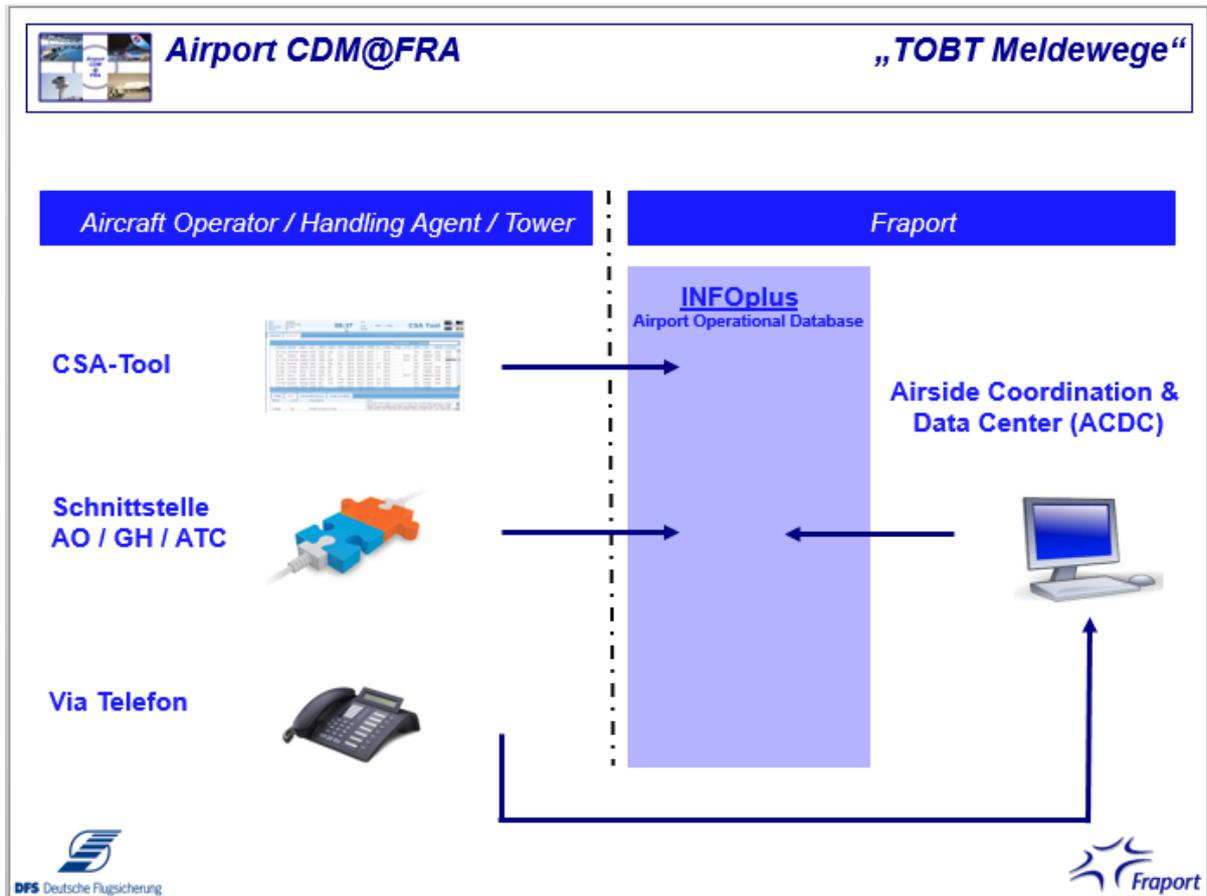
Bei Wechsel des Luftfahrzeugs ist eine entsprechende Änderungsmeldung (CHG – Type/Registration) abzusetzen. Die TOBT bleibt erhalten und wird dem neuen Luftfahrzeug zugeordnet.

2.3.8. TOBT-Meldewege

Die Abgabe bzw. Anpassung der TOBT erfolgt über einen der nachstehenden Meldewege:

- CSA-Tool
- Internes System des Airline/Handling Agenten (über Schnittstelle)
- Fraport-Airside Coordination and Data Center (ACDC)

nach telefonischer Anfrage: +49 69 690 71740



Für Flüge der Allgemeinen Luftfahrt

- Bei Fraport Executive Aviation Services in das CSA-Tool:
Telefon: +49 69 690 71718 / 71719

2.3.9. *TOBT-Anzeige an Positionen mit elektronischem Display*

Anzeige der TOBT und aller TOBT-Updates (UTC), sobald eine TOBT für den geplanten Abflug vorhanden ist.

Anzeige eines TOBT Countdown, der ab 20 Minuten vor TOBT die Minuten bis zum Erreichen der TOBT zählt und anzeigt.

Bevor der Zeitwert der TOBT erreicht wird, hat der Zähler einen negativen Wert (z.B. „-10“).

Wenn der Zeitwert der TOBT erreicht wird, wird der Zählerwert „0“ angezeigt.

Wird der Zeitwert der TOBT überschritten, werden die Minuten mit einem positiven Wert weitergezählt (z.B. „5“).

Anzeige der TSAT und aller TSAT-Updates (UTC), wenn der Zeitpunkt TOBT- 7 min. erreicht wurde.

Nachdem eine TOBT vom TOBT-Verantwortlichen gelöscht wurde, werden der TOBT Zeitwert und der Countdown auf der Anzeigetafel ebenfalls gelöscht.

Es erfolgt die Anzeige: „FLIGHT SUSPENDED - NEW TOBT REQUIRED“.

Nach einer neuen TOBT durch den TOBT-Verantwortlichen und Neu-Sequenzierung des Fluges werden TOBT und TSAT wieder angezeigt.



2.3.10. *Mögliche Airport-CDM-Alerts*

Mögliche Airport-CDM-Alerts im Zusammenhang mit der TOBT sind:

CDM08	EOBT Compliance Alert
CDM09	Boarding Not Started
CDM10	TOBT Rejected or Deleted
CDM11	Flight Not Compliant with TOBT/TSAT
CDM14	Automatic TOBT Generation Not Possible
CDM40	Aircraft Not Ready for De-Icing
CDM43	Deicing Cancelled and TOBT Deleted

Details zu den Airport-CDM-Alerts sind in Kapitel 3.3 erläutert.

2.4. Target Start-Up Approval Time (TSAT)

Die TSAT ist ein vom Airport CDM System berechneter Zeitpunkt zu dem ein Flug die Anlass- und Streckenfreigabe erwarten kann.

Die „Pre Departure Sequence“ ergibt sich aus den Flügen mit berechneter TSAT.

Grundsätzlich werden die TSAT bzw. TSAT-Änderungen vom TOBT-Verantwortlichen an die Flight Crew/Piloten übermittelt.

2.4.1. Veröffentlichung

Die Veröffentlichung der TSAT erfolgt 40 Minuten vor der zu diesem Zeitpunkt gültigen TOBT.

Nach der TSAT-Veröffentlichung kann die TOBT noch maximal dreimal korrigiert werden. Bei einer Veränderung der TOBT bleibt die TSAT grundsätzlich erhalten, sofern die neue TOBT nicht später als die errechnete TSAT liegt.

In die Berechnung der TSAT fließen die folgenden Werte ein:

- TOBT
- CTOT bei regulierten Flügen
- Operationelle Kapazität
- Variable Rollzeit
- Parkposition / -bereich
- Startbahn (Sequenzierung getrennt nach Parallelbahnsystem und RWY18)
- Luftfahrzeugenteisung

2.4.2. TSAT-Meldewege

Die Rückmeldung der TSAT und TSAT Updates erfolgt über die folgenden Meldewege:

- CSA Tool
- AVDGS
- Schnittstelle für z.B Airline- oder Ground Handler Systeme
- Short Message Service (SMS)
- Systeme der Vorfeldkontrolle (FDPS)
- Systeme des Towers (TFDPS)

Für Flüge der Allgemeinen Luftfahrt :

- CSA Tool

Informationen zum SMS Service:

Zur Abfrage einer TSAT sendet der Nutzer eine SMS mit dem Schlüsselwort TSAT und der IATA Flugnummer (commercial callsign) an die folgende Telefonnummer:

+49 173 72 85 018

Die Registrierung für einen Flug kann frühestens eine Stunde vor Abflug erfolgen. Nach erfolgreicher Registrierung erhält der Nutzer die aktuelle TSAT und TOBT. Alle TSAT Updates >5 Minuten und alle TOBT Updates werden automatisch übermittelt. Das letzte Update erfolgt zum Zeitpunkt TSAT -5 Minuten. Bei fehlgeschlagener Registrierung erhält der Nutzer eine Hinweis SMS mit der Information, wie er weiter zu verfahren hat.

Hinweis: Es ist zu beachten, dass eine TSAT erst zum Zeitpunkt TOBT -40 Minuten vorliegt.

2.4.3. **Target-DPI „Sequenced“ – Datenaustausch mit dem NMOC**

Zum Zeitpunkt TSAT-Generierung wird dem NMOC für unregulierte Flüge (Flüge ohne CTOT) eine T-DPI Meldung mit dem Status „Sequenced“ übermittelt.

Flüge, für die eine T-DPI Meldung mit dem Status „Sequenced“ übermittelt wurde, unterliegen einem besonderen Status im System des NMOC.

Für regulierte Flüge bleibt der Status „Target“ (siehe Kapitel 2.2.5) erhalten, jedoch kann im weiteren Verlauf eine T-DPI „Sequenced“ durch den Tower manuell generiert werden, ansonsten erfolgt die T-DPI s für regulierte Flüge zum Zeitpunkt Actual Start-Up (ASAT).

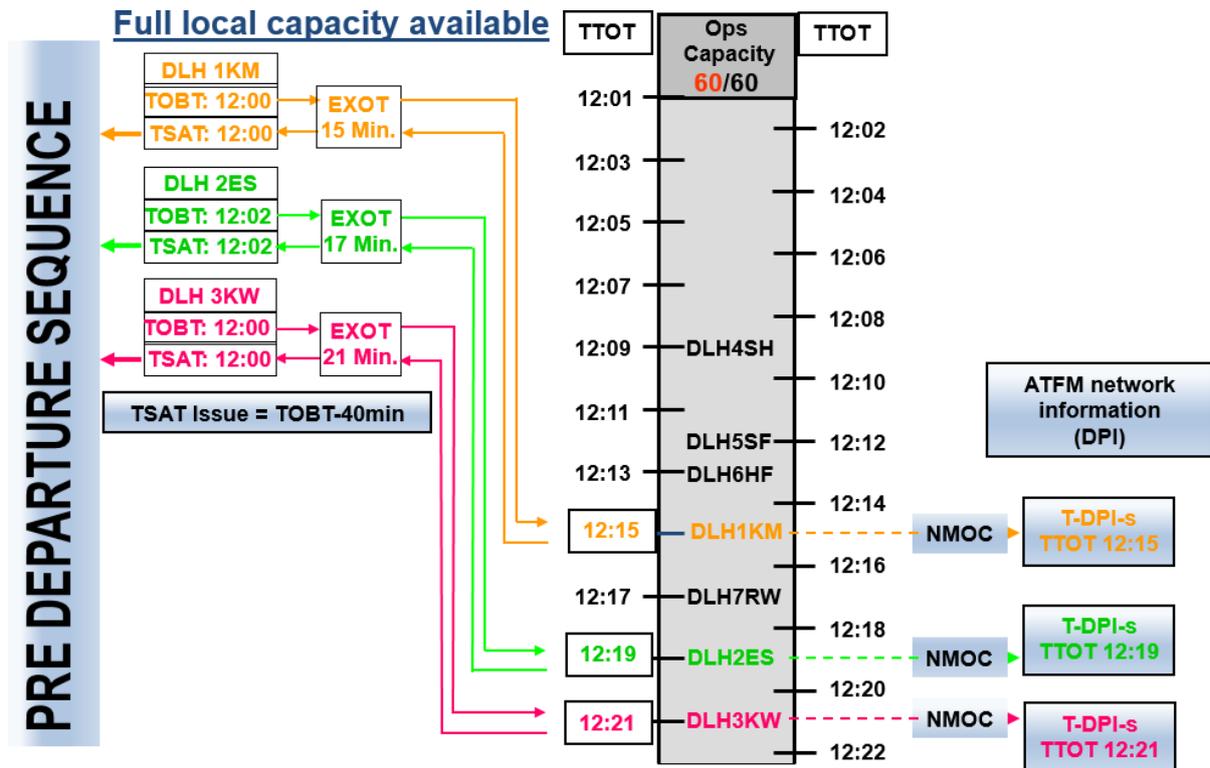
Für regulierte Flüge mit T-DPI „Sequenced“ ist die Aussendung einer zusätzlichen Ready Meldung (REA) nicht mehr erforderlich, ggf. kann eine zusätzliche T-DPI s manuell generiert werden.

Die CTOT wird bestmöglich an die lokale TTOT angepasst.

Beispiel Target DPI mit Status „Sequenced“:

**-TITLE DPI
-DPISTATUS SEQ
-ARCID DLH3354
-ADEP EDDF
-ADES LTBA
-EOBT 1825
-EOBD 171025
-TOBT 1825
-TSAT 1825
-TAXITIME 0019
-TTOT 1844
-SID NOMBO8S
-ARCTYP A320
-REG DAIPU
-IFPLID AA12345678**

2.4.4. Prinzip der TSAT- und DPI-Generierung



2.4.5. Sequenztausch

Nach Berechnung der TSAT besteht innerhalb des Zuständigkeitsbereichs eines TOBT-Verantwortlichen im Ausnahmefall die Möglichkeit, Flüge zu tauschen. Auf Anfrage beim Tower können nur Flüge getauscht werden, die sich in der gleichen Sequenz befinden. Ein Tausch regulierter Flüge (CTOT) ist nicht vorgesehen.

Mögliche Tauschpartner können dem TOBT-Verantwortlichen im „CSA-Tool“ mittels der Funktion „Swap Candidate“ angezeigt werden.

2.4.6. Mögliche Airport-CDM-Alerts

Mögliche Airport-CDM-Alerts im Zusammenhang mit der TSAT sind:

- CDM10 | TOBT Rejected or Deleted
- CDM11 | Flight Not Compliant with TOBT/TSAT

Details zu den Airport-CDM-Alerts sind in Kapitel 3.3 erläutert.

2.5. Boarding Beginn

Der Einsteigevorgang sollte von allen Airlines am Flughafen Frankfurt durch die Nutzung des Systems „Digitale Gateansage (DGA)“ eingeleitet werden.

Ein Zugang zum System Digitale Gateansage wird von der Fraport AG ohne Zusatzkosten zur Verfügung gestellt.

Die Nutzung der Digitalen Gateansage ist bindend und ist in der Fraport Terminalordnung (C.2.3) in Kapitel 8.1.3-Begin Boarding beschrieben.

Es gibt zwei Möglichkeiten den Einsteigevorgang einzuleiten:

1. Nutzung des Buttons „1st call“ für die akustische Ansage am Gate.
2. Nutzung des Buttons „Begin Boarding“ ohne akustische Ansage.

Beide Möglichkeiten setzen den Airport CDM Zeitstempel ASBT (Actual Start Boarding Time).

The screenshot shows the DGA interface for flight B23 LH 123 JNB 23:59 delayed. The interface includes the following sections:

- Gate announcements:** A grid of buttons for different announcement types. The "(1st call)" button is circled in blue.
- Settings:** A section for configuring the system, including a "change settings" button and fields for "GE EN FR" (50-59 / 60-61-62), "fueling" (QBG), and "first class" (DOT).
- Begin Boarding:** A section with a "Begin Boarding" button circled in orange.
- Volume:** A section with volume controls (minus, 0, plus) and a "save" button. It also displays copyright information: "Sittig © 2007 / DGA Version 2.4.6oLH" and update dates.
- Free text:** A text input field with "send to 115" and "cancel free text" buttons.
- Central announcements:** A section with "terminal call" and "terminal final call" buttons.

Alternativ kann die Meldung auch automatisch über eine Schnittstelle zum Flughafensystem erfolgen, wenn diese vorhanden ist.

2.5.1. Mögliche Airport CDM Alerts

Mögliche Airport CDM Alerts im Zusammenhang mit Beginn Boarding sind:

CDM09 | Boarding not started

Details zu den Airport CDM Alerts sind in Kapitel 3.3 detailliert erläutert.

2.6. Luftfahrzeugenteisung

Die Festsetzung der Luftfahrzeugenteisungssequenz erfolgt anhand der Pre-Departure Sequenz des A-CDM Verfahrens.

Folgende Faktoren werden bei der Ermittlung der Enteisungsreihenfolge und der Berechnung des erwarteten Enteisungsbeginns ECZT (Estimated Commencement of Deicing Time) berücksichtigt:

- Lokale Einflüsse (Bahnsperren, operationelle Kapazität)
- Netzwerkeinflüsse – NMOC CTOT
- Target Off-Block Time (TOBT) = AO Commitment
- Target Start-Up Approval Time (TSAT) = A-CDM Commitment
- Rollzeiten
- Estimated Deicing Time (EDIT) = erwartete Enteisungsdauer
- Zeitpunkt der Enteisungsanfrage

2.6.1. Enteisungsanfrage

Jede Luftfahrzeugenteisung ist bei der zuständigen Enteisungsfirma mit Angabe des „Callsigns“ (der kommerziellen Flugnummer oder des ATC-Callsigns) bzw. der Parkposition in Auftrag zu geben.

Aufgrund des Einflusses der Enteisung auf die Sequenzierung wird dringend empfohlen, eine Enteisung bis zum Zeitpunkt TOBT- 40 min. (Zeitpunkt der TSAT Veröffentlichung) anzufordern.

Ein Enteisungsrequest der später als 25 Minuten (TOBT < 25 Min.) vor dem aktuellen Zeitwert der TOBT übermittelt wird, führt dazu, dass der Flug entsprechend Verfügbarkeit und Reihenfolge der freien Ressourcen der zuständigen Enteisungsfirma zur Enteisung eingeplant wird. Dadurch sollen Häufigkeit von TSAT Änderungen und Nachteile für Flüge, die eine Enteisung zeitgerecht angefordert haben, reduziert werden.

Die Enteisungsanfrage wird in den Systemen „CSA-Tool“ und „INFOplus“ als ICE = E oder A-CDM Status „DIR“ („Deicing was requested“) veröffentlicht und angezeigt.

Hinweis: Stellt ein Luftfahrzeugführer seine Enteisungsanfrage nachdem er seine Parkposition verlassen hat (A-CDM Status „OFB“), erfolgt die Enteisung in Abhängigkeit der vorhandenen Enteisungskapazitäten der zuständigen Enteisungsfirma grundsätzlich als Positions-Enteisung.

2.6.2. **Festlegung des Enteisungsortes**

Die Festlegung des Enteisungsortes erfolgt automatisiert durch den Pre-Departure Sequenzer anhand der zur Verfügung stehenden Enteisungsressourcen. Die Planung des Enteisungsortes wird durch die zuständige Enteisungsfirma über den gesamten Enteisungsprozess in allen Stufen überwacht und ggf. angepasst.

Bei Positionen, die mit einem Ramp Display (A-VDGS) ausgerüstet sind, werden die Informationen zum geplanten Enteisungsort („DE-ICE ON POS“ oder „DE-ICE ON PAD“) angezeigt.

2.6.3. **Positions-Enteisung**

Enteisung des Luftfahrzeuges auf einer Terminal- oder Vorfeldposition. Hierbei sind alle Türen und Luken geschlossen, Treppen und/oder Fluggastbrücken entfernt, die Abstellposition frei von jeglichem Abfertigungsgerät und die Triebwerke noch nicht angelassen.

Bei der Positions-Enteisung muss das Luftfahrzeug zum Zeitpunkt TOBT für die Enteisung bereit sein. Das Enteisungsende, die Estimated End of Deicing Time (EEZT), entspricht in der Regel der TSAT.

Eine Positions-Enteisung wird im System „CSA-Tool“ als ICE = P oder A-CDM Status „ICP“ veröffentlicht und angezeigt. Gleichzeitig wird auch die erwartete Enteisungsdauer (EDIT) veröffentlicht.

Anmerkung: Kurzfristige Änderungen können aus operationellen Gründen (z.B. Verkehrssituation) notwendig sein.

2.6.4. **Remote-Enteisung**

Ist ein Flug für eine Remote-Enteisung vorgesehen, so erfragt der Pilot seiner TSAT entsprechend die Anlass- und Streckenfreigabe beim Tower:

„REQUEST START-UP FOR REMOTE DE-ICING“

Die Vorfeldkontrolle führt das Luftfahrzeug zum vorgesehenen Enteisungspfad bzw. zur vorgesehenen Enteisungsfläche. Dort wird es durch die zuständige Enteisungsfirma enteist.

Eine Remote-Enteisung wird im System „CSA-Tool“ als ICE = R oder A-CDM Status „ICR“ veröffentlicht und angezeigt. Gleichzeitig wird auch die erwartete Enteisungsdauer (EDIT) veröffentlicht.

Anmerkung: Kurzfristige Änderungen können aus operationellen Gründen (z.B. Verkehrssituation) notwendig sein.

2.6.5. **Enteisungsbeginn und -ende**

Die Enteisung kann bis zu 5 Minuten vor oder nach der (10 Minuten Zeitfenster) ECZT beginnen.

Mit Beginn des Sprühvorgangs am Luftfahrzeug, wird im Enteisungsfahrzeug automatisch die ACZT (Actual Commencement of Deicing Time) gesetzt. Ist der Deicing/Antiicing Code übermittelt, wird die AEZT (Actual End of Deicing Time) gesetzt.

Die ACZT bzw. AEZT wird sowohl bei Positions- als auch bei Remote-Enteisung im System „CSA-Tool“ veröffentlicht und angezeigt.

Der Flug erhält den A-CDM Status „ADB“ (Actual Deicing Begin) und „ADE“ (Actual Deicing End).

2.6.6. **Saisonaler Enteisungsplan**

Eine detaillierte Beschreibung des Enteisungsverfahrens für den Flughafen Frankfurt ist dem jeweils gültigen saisonalen Enteisungsplan zu entnehmen.

2.6.7. **Target-DPI „Sequenced“ – Datenaustausch mit dem NMOC**

Im Falle von Enteisung wird in der entsprechenden DPI Meldung an das NMOC zusätzlich der Status „Deicing“ übermittelt.

Beispiel Target DPI „sequenced“ mit Enteisungsstatus:

-TITLE DPI
-DPISTATUS SEQ
-ARCID DLH3354
-ADEP EDDF
-ADES LTBA
-EOBT 1825
-EOBD 170105
-TOBT 1825
-TSAT 1825
-TAXITIME 0029
-TTOT 1854
-SID NOMBO8S
-ARCTYP A320
-REG DAIPU
-DEPSTATUS DEICING
-IFPLID AA12345678

2.6.8. Mögliche Airport CDM Alerts

Mögliche Airport CDM Alerts im Zusammenhang mit der Luftfahrzeugenteisung sind:

CDM40		Aircraft not ready for deicing
CDM43		Deicing cancelled and TOBT deleted

Details zu den Airport CDM Alerts sind in Kapitel 3.3 detailliert erläutert.

2.7. Start-Up und Push-Back

Die Freigaben für Start-Up (ASAT) und Push-back (AOBT) erfolgen ausschließlich unter Berücksichtigung von TOBT und TSAT. Die folgenden Regeln gelten:

- Mit Erreichen des Zeitpunkts TOBT muss das Luftfahrzeug fertig für Start-Up bzw. zur Enteisung sein
- Das grundsätzliche Verfahrensfenster für die Erteilung der Anlass- und Streckenfreigabe ist $TSAT \pm 5$ Minuten
- Die Anfrage zur Erteilung der Anlass- u. Streckenfreigabe soll im Zeitraum $TSAT \pm 5$ Minuten erfolgen
- In Abhängigkeit von der TSAT und der momentanen Verkehrssituation erteilt Clearance Delivery die Anlass- und Streckenfreigabe
- Hat ein Flug bereits seine Anlassfreigabe erhalten und ein TOBT Update wird nötig, ist eine TOBT Eingabe nicht möglich. Erst nach Löschung der Anlassfreigabe kann eine neue TOBT gesetzt werden
- Spätestens 5 Minuten nach Erhalt der Anlassfreigabe (ASAT) muss auf Push-Back Positionen die Anfrage für Push-Back bei der Vorfeldkontrolle erfolgen
- Spätestens 10 Minuten nach Erhalt der Anlassfreigabe (ASAT) muss auf Durchrollpositionen die Anfrage für Taxi bei der Vorfeldkontrolle erfolgen

Bei Verzögerungen sind Clearance Delivery und die Vorfeldkontrolle zu informieren, andernfalls wird die TOBT gelöscht und es muss eine Neueingabe erfolgen.

2.7.1. Datalink Clearance (DCL)

Für Datalink Departure Clearance (DCL) gelten weiterhin die veröffentlichten Verfahren sowie die in der AIP AD 2 EDDF veröffentlichten Zeitparameter.

Die TSAT wird mit CLD (Departure Clearance Uplink Message - Erteilung der Anlass- und Streckenfreigabe durch Clearance Delivery) übermittelt.

„Start-Up approved according TSAT“

Die Push-Back Anfrage muss im Zeitraum $TSAT \pm 5$ Minuten erfolgen. Die Taxi Anfrage auf Durchrollpositionen muss im Zeitraum $TSAT -5$ Minuten bis $TSAT +10$ Minuten erfolgen.

2.7.2. Remote Holding

Wenn ein Luftfahrzeug aufgrund einer späten TSAT seine, von einem ankommenden Luftfahrzeug benötigte, Parkposition nicht rechtzeitig verlassen kann und die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind, kann das Remote Holding Verfahren in Abstimmung mit Verkehrszentrale und Vorfeldkontrolle angewendet werden.

Voraussetzungen:

- Die Differenz zwischen TOBT und TSAT beträgt mindestens 15 Minuten
- Es wurde noch keine Anlass –bzw. Streckenfreigabe via Datalink (DCL) erteilt
- Eine geeignete Remote Position steht zur Verfügung
- Es ist keine Remote Enteisierung in Betrieb
- Das Luftfahrzeug muss zur TOBT bereit sein die Parkposition zu verlassen
- Der Schlepper muss zur TOBT bereit sein

Anmeldung für Remote Holding:

Die Anmeldung für Remote Holding kann durch den Aircraft Operator (AO) oder seinen Vertreter z.B. Groundhandler (GH), durch die Verkehrszentrale oder die Vorfeldkontrolle erfolgen.

Die Verkehrszentrale nimmt die Anmeldung entgegen und prüft diese in Abstimmung mit der Vorfeldkontrolle.

Prüfung der Voraussetzungen:

Die Verkehrszentrale überprüft die Voraussetzungen für die Teilnahme am Remote Holding Verfahren und legt eine geeignete Remote Position fest oder stimmt diese mit der Vorfeldkontrolle ab.

Ablehnung:

Sind die Voraussetzungen nicht erfüllt, lehnt die Verkehrszentrale die Anmeldung für Remote Holding ab und teilt diese Entscheidung mit.

Betriebsbedingt bzw. aus verkehrstechnischen Gründen (z.B. bei Remote De-Icing) kann eine Anmeldung für Remote Holding durch die Vorfeldkontrolle abgelehnt werden, auch wenn die Voraussetzungen erfüllt sind.

Durchführung:

Ist das Luftfahrzeug bereit, stellt der Luftfahrzeugführer den Start-Up- / bzw. Push-Back Request für Remote Holding direkt bei der Vorfeldkontrolle.

Hinweis:

Dieser Request entspricht nicht der Anlass- und Streckenfreigabe, die nach dem Erreichen der Remote Position beim Tower gestellt werden muss.

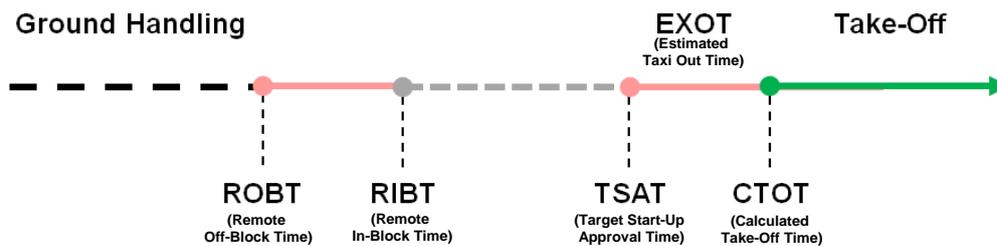
Mit Erteilung der Remote Off-Block Freigabe setzt der Vorfeldlotse die Remote Off-Block Time (ROBT).

Ist das Luftfahrzeug auf der Remote Position angekommen, setzt der Vorfeldlotse die Remote In-Block Time (RIBT).

Mit dem Erreichen der Remote Position ist das RMH Verfahren beendet.

Die Anlass- und Streckenfreigabe ist danach gemäß der gültigen Verfahren beim Tower einzuholen.

Grafische Darstellung des Remote Holding Verfahrens:



2.7.3. **ATC-DPI – Datenaustausch mit dem NMOC**

Zum Zeitpunkt Actual Offblock erfolgt das Absetzen einer ATC-DPI an das NMOC. Das Slot Adjustment Window wird geschlossen und die CTOT kann durch das NMOC, außer in seltenen Ausnahmesituationen, nicht mehr automatisch verändert werden.

Lokale Besonderheiten:

Aufgrund der Innenhofproblematik am Flughafen Frankfurt wird zum Zeitpunkt „Actual Taxi Begin“ ggf. ein Update der ATC-DPI mit einer angepassten Target Take-Off Time (TTOT) an das NMOC übermittelt.

Beispiel ATC DPI:

**-TITLE DPI
-DPISTATUS ATC
-ARCID DLH3354
-ADEP EDDF
-ADES LTBA
-EOBT 1825
-EOBD 171025
-TAXITIME 0019
-TTOT 1844
-SID NOMBO8S
-ARCTYP A320
-REG DAIPU
-IFPLID AA12345678**

2.7.4. RTS (Return to Stand) Verfahren

Muss ein Luftfahrzeug nach Actual Off-Block (AOBT) z.B. wegen Technik zurück auf eine Parkposition, so wird das RTS-Verfahren durch die Vorfeldkontrolle eingeleitet und der Flug in den Status „Standby“ (SBY) gesetzt.

Alle Zielzeiten werden gelöscht und eine Cancel DPI (C-DPI) an die NMOC übermittelt. Das NMOC setzt den Flug mittels „Flight Suspension Message“ (FLS) aus.

Es wird automatisch eine Warnmeldung (CDM10) an den entsprechenden AO/GH gesendet, dass für diesen Flug zu diesem Zeitpunkt der A-CDM Prozess abgebrochen wurde.

Der Pilot wird über den Vorgang informiert und aufgefordert mit seinem Aircraft Operator Kontakt aufzunehmen.

Sobald eine neue TOBT für den Flug bekannt ist, soll diese vom AO/GH gesetzt werden. Die Eingabe einer neuen TOBT führt zur Übermittlung einer neuen Target DPI (T-DPI), welche eine „De-Suspension Message“ (DES) im System des NMOC auslöst.

3. Common Situational Awareness / Information Sharing

Die Transparenz für alle am Prozess beteiligten Partner ist die fundamentale Grundlage für die Durchführung des Airport-CDM-Prozesses. Die Common Situational Awareness wird durch IT-Schnittstellen, Dialogsysteme, Alert Meldungen, NMOC-Datenaustausch, Telefon, etc. gewährleistet.

3.1. Common Situational Awareness (CSA) Tool

Das Common Situational Awareness Tool ist ein System, welches den Nutzern den lesenden sowie schreibenden Zugriff auf betriebliche Daten gibt. Die Nutzer können über dieses Tool u.a. die Target Off-Block Time eingeben.

Mit dem CSA-Tool arbeiten die folgenden Dienststellen:

- Supervisor TWR (DFS)
- Clearance Delivery (DFS)
- Verkehrsdatenzentrale (Fraport AG)
- Fraport Executive Aviation Services
- Luftfahrtgesellschaften / Abfertigungsagenten

Das CSA-Tool kann von Abfertigungsagenten und Luftverkehrsgesellschaften als Web-Applikation bei der Fraport angefordert werden. Abhängig von der Berechtigung besteht Zugriff auf die dem Anwender zugeordneten Flüge mit detaillierten Fluginformationen bzw. kann für diese Flüge die TOBT eingegeben oder verändert werden.

Der Zugang zum CSA-Tool kann bei der Fraport AG kostenfrei über die entsprechende Application Form unter www.cdm.frankfurt-airport.com beantragt werden.

FLIGHT	ARCID	REG	A/C	DEST	GATE	POS	SOBT	EOBT	TOBT	#	TSAT	AOBT	CTOT	RWY	SID	RESP	STATUS
TG 921	THA921	HSTUE	A388	BKK	B46	B46	13:20	14:20	14:17	1/3	14:21	14:18		18W	SULLUSS	APR	TIG
JP 113	ADR3K	SAAAY	CRJ7	LJU	B12	V175	13:35	14:20	14:25	1/3	14:30			18W	NOMBOBS	APR	TDR
IA 236	IAW236	YARD	A320	BGW	D15	C15	13:45	13:45	14:15	1/3	14:30			18W	SULLUSS	TWR	SEQ
LH 190	DH99YF	DARF	A321	TXL	A19	A19	13:45	14:15	14:25	3/3	14:25			25C	TOBAK1W	GHD	SEQ
LH 934	DH1LK	DAECF	E190	LCY	B31	V189	13:55	14:10	14:05	1/3	14:06	14:09	14:28	18W	SOBRASL	TWR	DEP
LH 154	DH03A	DARU	A321	PMI	A14	A14	13:55	13:55	14:09	1/3	14:17	14:17	14:27	18W	ANEKIBL	TWR	ALU
LH 022	DH03N	DAISU	A321	HAM	A11	A11	14:00	14:00	14:00	0/3	14:00	14:10	14:12	25C	MARUN1W	TWR	DEP
LH 320	DH5CT	DACNL	CRJ9	OLB	A88	V171A	14:00	14:15	14:45	3/3	14:45			18W	ANEKIBL	GHD	SEQ
LH 914	DH5MM	DANIB	A20N	LHR	B24	B24	14:00	14:00	14:20	1/3	14:20	14:25	14:35	18W	SOBRASL	APR	RDY
LH 804	DH804	DACNA	CRJ9	ARN	A80	V173A	14:05	14:05	14:35	2/3	14:35		14:48	25C	TOBAK1W	GHD	ENB
LH 980	DH8LL	DAISI	A321	DUB	B22	B22	14:05	14:05	14:05	0/3	14:05	14:13		25C	BIBTH1W	TWR	DEP
LH 1132	DH97M	DAIK	A321	BCN	A21	A21	14:05	14:05	14:20	1/3	14:20		14:35	18W	ANEKIBL	APR	SUS
LH 1144	DH54X	DAIUE	A320	BIO	A50	V136	14:05	14:05	14:05	0/3	14:05	14:10	14:20	18W	ANEKIBL	TWR	DEP
LH 1222	DH8MT	DALR	A319	GVA	E15	V176	14:05	14:05	14:05	0/3	14:16	14:14	14:24	18W	ANEKIBL	TWR	DEP
LH 8349	GEC8340	DALCI	MD11	TLV		FZ35	14:05	14:15	14:20	1/3	14:27	14:22		18W	NOMBOBS	APR	PBG
LH 982	DH982	DARF	A320	DUS	A52	C5	14:10	14:10	14:15	0/3	14:15	14:19		25C	MARUN1W	TWR	DEP
LH 328	DH10W	DANIC	A20N	VCE	A69	V182	14:10	14:10	14:15	1/3	14:16	14:13		18W	NOMBOBS	TWR	DEP
LH 1684	DH79K	DALII	A319	BOD	A25	A25	14:10	14:10	14:25	0/3	14:25		14:40	18W	SOBRASL	GHD	BGB
LH 1368	DH1EE	DAPY	A320	KRK	A40	A40	14:10	14:30	14:25	1/3	14:35			18W	SULLUSS	TWR	DOP
LH 112	DH4LF	DANDQ	A321	MUC	A15	A15	14:15	14:15	14:45	3/3	14:45		15:00	18W	DKBBS	GHD	BGB
SV 180	SVA180	HASIE	A320	RUH	D1	D1	14:15	14:15	14:10	1/3	14:24	14:22		18W	NOMBOBS	APR	PBG
LH 238	DH1RX	DANISW	A321	FCO	A8	V155	14:20	14:20	14:20	0/3	14:20		14:31	18W	ANEKIBL	APR	RDY
LH 858	DH8EW	DACNF	CRJ9	OSL	A8	F225	14:20	14:20	14:20	0/3	14:20	14:25		25C	MARUN1M	APR	PBG
LH 964	DH4EP	DANRM	A321	EDI	B47	B47	14:20	14:20	14:25	1/3	14:25			25C	BIBTH1W	APR	PBR
LH 1088	DH6SP	DALIA	A320	MRS	B3	V163	14:20	14:20	14:20	0/3	14:30		14:36	18W	ANEKIBL	APR	SUS
LH 1254	DH57N	DACNE	CRJ9	LNZ	A6	V173B	14:20	14:20	14:20	0/3	14:20	14:25		18W	NOMBOBS	TWR	TIG
LH 1340	DH3JY	DANRS	A321	BUD	A18	A18	14:20	14:20	14:20	0/3	14:26	14:23		18W	SULLUSS	APR	TIG
OS 284	AJA284	OELGB	DH8D	INN	A4	V172	14:20	14:20	14:25	1/3	14:42			25C	RATHNES	GHD	SEQ
LH 996	DH9K7	DANUG	A320	AMS	A26	A26	14:25	14:25	14:35	1/3	14:56		15:09	25C	MARUN1W	GHD	MOT
LH 1016	DH8VU	DANF	A20N	BRIJ	A28	A28	14:25	14:25	14:25	0/3	14:36			18W	SOBRASL	GHD	SEQ
LH 1040	DH22Z	DANDN	A321	CDG	A36	A36	14:25	14:25	14:25	0/3	14:25	14:26		18W	SOBRASL	APR	PBG
LH 1196	DH5VJ	DANSB	A321	ZRH	A30	A30	14:25	14:25	14:25	0/3	14:43		14:57	18W	ANEKIBL	TWR	RDY
LH 374	DH1374	DALX	A319	FDX	B5	V157	14:30	14:30	14:30	0/3	14:49			18W	ANEKIBL	TWR	SUR
LH 1360	DH13M	DACNU	CRJ9	KTW	B13	V171B	14:30	14:45	14:45	0/3	14:52		15:00	18W	SULLUSS		SEQ

3.2. Darstellungssystem des NMOC – NMOC CHMI

Über den verfügbaren NMOC-Zugang (CHMI) können in den verschiedenen Darstellungsoptionen auch die Informationen zum Airport-CDM-Datenaustausch mit dem NMOC entnommen werden.

Zugänge zum NMOC CHMI können über das Internet bei Eurocontrol beantragt werden:

www.eurocontrol.int/network-operations

3.2.1. NMOC CHMI Flight List

In der Flight-List-Darstellung finden sich die Informationen zu:

- TTOT
- TOBT
- TSAT
- gesendeter DPI-Typ
- IFPS Inkonsistenzen
- EOBT Inkonsistenzen
- „Ready“ Status

^	TOT/TA	STA	ARCID	ATYP	ADEP	ADES	D	RM	T	ARF	IOBT	LV	U	E/CTOT	X	F	I	S	CL	AT	TOBT	TSAT	TI	A/TTOT	Delay	E/C/ATA	R	Opp	W	MSG	REGU+	O	TI	EFL	TO	CCAMS
12:21A			OHY415	A321	LTRA	EDDL			A	340	08:35	+12:35		09:12C	f	I	e	S					20	09:25	7	12:21A	N	N	SRM	EDDLA07	Y	340	5362			
12:23A			OHY153	A319	LOWN	EDDL			A	360	10:40	+14:40		11:10C	N	I	S						13	11:06	17	12:23A	N	N	SRM	EDDLA07	Y	360	1000			
12:24A	LU		SNR101A	BCS1	LSZH	EDDL			A	300	10:40	+15:10		11:25C	f	I	C			11:10	11:10	12	11:28ad	0	12:24A	N	N	SRM	EDDLA07	N	300					
12:25A			EWG98V	A319	LOWN	EDDL			A	380	11:15	+15:15		11:23C	N	I	S					3	11:23	5	12:25A	N	N	SRM	EDDLA07	Y	380	4505				
12:26A			EWG91W	A320	EGPF	EDDL			A	350	11:00	+15:06		11:16C	f	I	T					1	11:12	6	12:26A	N	N	REA	EDDLA07	N	350	3446				
12:26A			EWG91W	A320	LDSP	EDDL			A	360	10:10	+14:06		10:48C	N	I	S					5	10:46	33	12:26A	N	N	REA	LOH07M	Y	360	7314				
12:27A	LU		BER6747	DB80	EDDF	EDDL			A	200	11:30	+15:35		11:45C	f	I	C			11:35	11:35	10	11:45a	0	12:27A	N	N	SRM	EDDLA07	N	200					
12:28A	LU		DLH50W	A319	EDDM	EDDL			A	340	11:30	+15:30		11:43C	f	I	C			11:30	11:30	13	11:40a	0	12:28A	N	N	SRM	EDDLA07	N	340					
12:29A			BER858B	A320	EDDL	LSZH			t	350	12:15	+16:15		12:28C	F	I	C			12:15	12:15	13	12:29a	0	13:28A	N	N	SAM	MYM07	N	350					
12:29A			EWG5Y	A320	EGLL	EDDL			A	330	11:10	+15:20		11:35C	f	I	C			11:20	11:20	20	11:36a	0	12:29A	N	N	SRM	EDDLA07	N	330	3470				
12:30A			BT17WZ	DB80	EDDL	EVRA			t	250	12:20	+16:20		12:29F	F	I	C			12:20	12:21	9	12:30a	14	12:2A	N	N				250					
12:31A			GMT1857	A321	LTAI	EDDL			A	360	08:30	+12:22		09:05C	N	I	S					8	08:57	13	12:31A	N	N	REA	EDDLA07	N	360	5343				
12:32A	LFU		EWG9YB	A320	EDDL	LOWW			t	370	11:50	+16:18		12:29C	F	I	C			11:50	12:18	11	12:32a	0	13:39A	N	N	SRM	XDON2C07	Y	370					
12:32A			GMT1LE	A319	LIPZ	EDDL			A	380	10:55	+15:10		11:19C	A	I	C			11:10	11:11	8	11:20a	1	12:32A	N	N	SRM	EDDLA07	Y	380					
12:32A			BER3YB	DB80	EGBB	EDDL			A	250	10:55	+14:55		11:16C	f	I	S					15	11:21	6	12:32A	N	N	SRM	EDDLA07	N	250	2065				
12:33A			BER62Y	A320	EDDL	LIRF			t	370	11:45	+16:04		12:24C	F	I	C			12:04	12:11	13	12:33ad	7	14:12A	N	N	SRM	KALP2C07	Y	370					
12:37A			BER6776	DB80	EDDL	EDDM			t	210	12:25	+16:25		12:37E	F	I	C			12:25	12:25	12	12:37a	13	13:22A	N	N				210					
12:39A			BER67A	DB80	EDDL	EDDM			t	210	12:30	+16:30		12:39E	F	I	C			12:30	12:30	9	12:39a	13	13:25A	N	N				210					
12:40A			AIT411	F738	EDDL	UWBB			t	350	12:15	+16:15		12:38E	F	I	C			12:15	12:17	13	12:40a	14	14:51A	N	N				350					
12:44A			KLM90Y	F70	EDDL	EHAM			t	180	12:35	+16:35		12:44E	F	I	C			12:35	12:35	9	12:44a	13	13:44A	N	N	SIC			180					
12:44A	LU		EWG8PG	A319	EGNT	EDDL			A	330	11:15	+15:15		11:33C	f	I	S					10	11:38	8	12:44A	N	N	SRM	EDDLA07	N	330	2273				
12:44C			SXK5L	F738	EDDL	LTAI			I	390	12:30	+16:30		12:44C	N	I	C			12:30	12:30	14	12:44c	0	15:55C	N	A	SAM	KFFM07	N	390					
12:44C			BER9SH	A320	EDDL	EDDM			I	350	12:15	+16:32		12:44C	N	I	C			12:32	12:32	12	12:44cd	0	13:29C	N	A	SRM	KFFM07	N	350					
12:45A			BER17W0	A320	EDDM	EDDL			A	310	11:45	<12:10		12:03C	N	I	S					5	12:02	13	12:45A	N	N	REA	EDDLA07	N	310					
12:47A			GMT14U	A319	LFLI	EDDL			A	320	11:25	+15:20		11:46C	N	I	S					5	11:42	13	12:47A	N	N	REA	EDDLA07	N	320					
12:49E	LU		BER8626	DB80	EDDL	LSGG			t	250	12:40	+16:40		12:49E	N	I	C					9	12:49e	14	14:09E	N	A				250					
12:50A			DLH91A	A320	EDDL	EDDF			t	210	12:30	+16:30		12:41E	F	I	C			12:30	12:39	11	12:50a	13	13:20A	N	N				210					
12:53A			SXK62D	F738	LGIR	EDDL			A	380	09:25	+13:25		09:44C	f	I	S					10	09:47	9	12:53A	N	N	SRM	LOTH07M	Y	380	2035				
12:53C			EWG9CH	A320	EDDL	LIMC			I	390	12:35	+16:41		12:53C	N	I	C			12:41	12:41	12	12:53c	0	14:00C	N	A	SRM	KFFM07	N	390					
12:54A			AFK5MR	F170	EDDL	LFFG			t	240	12:40	+16:40		12:54E	F	I	C			12:40	12:40	14	12:54ed	13	13:37A	N	N				240					

3.2.2. NMOC CHMI Flight Data

Bei der Auswahl eines einzelnen Fluges „Flight Data“ (direkt oder aus der Flight List Darstellung) sind ebenfalls Details zum Airport-CDM-Datenaustausch dargestellt.

The screenshot shows a software window titled "AC AFR15MR Flight Data at 07-12:26 / ATFCM". It contains several sections of data:

- IOBD:** Thu 07 Sep 2017, IOBT: 12:40
- ARCID:** AFR15MR, ADEP: EDDL, ADES: LFPG
- Details:** Point Profile, Airspace Profile, Restriction Profile
- AO AFR:** Aircraft Type **E170**, Registration Mark, CCAMS Code
- OPR AO HOP:** Initial RFL **240**, RVR **200**, CEQPT **DE2E3FGIORSWY**
- Last MSG From:**
- Time:** Last EOBT **07-12:40**, Prop CTOT, Resp By, ETOT **12:54**, EET **43**, ETA **13:37**, CTOT, Taxi **14**, CTA, ATOT **12:54**, Actual Taxi **14**, ATA **13:37**, Last Validity **+16:40**, CTOT Limit
- Status:** Flight Type **TACT ACTIVATED**, Late Filer **N**, Exempt Flight **N**, Late Updater **N**, RFI **Y**, TIS **5**, Ready To Depart **N**, TRS **10**
- Airport (CDM):** Status **(Pre)Sequenced**, Sequenced Target TOT **12:54**, Aircraft Type **E170**, SID **MODRU1T**, Registration Mark **FHBXN (!)**, No Slot Before **12:54**, TOBT **12:40**, TSAT **12:40**, C-DPI Reason **None**
- Route:** N0435F240 MODRU1H MODRU 2717 GOBNO UZ717 MAS UM617 SISGA UZ319 MOFIL MOFIL8W
- Regulation:** **Reroute TRY and Apply NOT allowed**
- Regulation Table:**

Regulation	FCM	Ref Location
FLS Resp By		
Rerouting Ref		
REGUL+		
Regcause		
Delay		
TTO Fix		
RRP Resp By		
Slot Tol Viol		
Last MSG Received		
Last MSG From		
ATT		

Flight Data query finished with success

3.2.3. NMOC CHMI Operational Log

Unter der Auswahl „Operational Log“ zu einem ausgewählten Flug können alle ausgetauschten (gesendete und empfangene) Meldungen nachvollzogen werden.

The screenshot shows a software window titled "AC AFR15MR Operational Log at 07-12:29 / ATFCM". At the top, there are search filters: IOBD (Thu 07 Sep 2017), IOBT (12:40), From (Wed 06 Sep 2017) at 00:00, ARCID (AFR15MR), ADEP (EDDL), and Until (Fri 08 Sep 2017) at 00:00. Below the filters is a table with 11 log lines. The table has three columns: 'T', 'Stamp', and 'Oplog Type'. The entries are as follows:

T	Stamp	Oplog Type
A	06-16:40:04	IM FPL
A	07-08:06:51	HI REROUTE
A	07-09:52:18	IM DPI
A	07-09:52:18	HI SID_INFO_CHANGE
A	07-10:15:17	IM DPI
A	07-10:15:17	HI DISCREPANCY
A	07-10:40:04	IM DPI
A	07-11:52:55	IM DPI
A	07-12:00:23	IM DPI
A	07-12:23:43	IM DPI
A	07-12:26:12	IM DPI

Below the table, there are fields for TACT_ID: 519411, Correspondent: EDDLIDYX @AFTN, IFPS_ID: AA67712151, and OPLOG_ID: (empty). A "Wrap Text" checkbox is checked. The main area displays a message received from EDDLIDYX @AFTN, estimated to be sent at 17/09/07 12:23:00. The message content is:

```

description:-TITLE DPI
-DPISTATUS SEQ
-ARCID AFR15MR
-ADEP EDDL
-ADES LFPG
-EOBT 1240
-EOBD 170907
-TOBT 1240
-TSAT 1246
-TAXITIME 0014
-TTOT 1300
-SID MODRU1T
-ARCTYP E170
-REG FHBXN
    
```

At the bottom, a status bar indicates "Flight Operational Log query finished with success".

3.3. Airport CDM Alerting / Warn- und Informationsmeldungen

Im Rahmen der europäischen Harmonisierung/Standardisierung erfolgte europaweit eine einheitliche Codierung für Airport CDM Alerts. Eine weiterführende Harmonisierung wurde im Rahmen der „Initiative Deutsche Harmonisierung von Airport CDM“ durchgeführt, um an allen A-CDM-Flughäfen in Deutschland ein einheitliches Vorgehen bei den Airport CDM Alerts zu gewährleisten.

3.3.1. Kontaktadresse und Informationen

Um Meldungen aus dem Airport CDM-Verfahren zu erhalten, ist es für alle Airlines/ Abfertigungsagenten erforderlich, eine aktuelle Kontaktadresse (E-Mail) und ggf. eine Telefonnummer bei Fraport Airside Coordination and Data Center (ACDC):

- **acdc@fraport.de**
- **Telefon: +49-69 690 71740**

zu hinterlegen. Bei Bedarf können auch verschiedene Adressen für eine Airline genutzt werden (z.B. je nach Alert).

Um eine optimale Prozessabwicklung und Sequenzierung zu gewährleisten, ist die Hinterlegung dieser Adresse (auch mehrere) dringend empfohlen und notwendige Änderungen sind mitzuteilen.

3.3.2. Flüge der allgemeinen Luftfahrt

Für Flüge der allgemeinen Luftfahrt ohne Abfertigungsagenten ist dies nicht erforderlich, da die Meldungen des Airport-CDM-Verfahrens direkt an den Traffic Agenten der Fraport Executive Aviation Services (GAT) übermittelt werden.

3.3.3. Airport CDM@FRA Warn- und Informationsmeldungen**CDM01 "No Airport Slot Available, or Slot Already Correlated"**

DLH1AB/LH123

CDM01

1710251200UTC

FRA/EDDF (IATA/ICAO Location Indicator)

AIRPORT SLOT SOBT 1200 UTC NOT AVAILABLE OR SLOT ALREADY CORRELATED.

IMMEDIATE UPDATE OF ATC FLIGHT PLAN EOBT 1100 OR REQUEST NEW AIRPORT SLOT.

NOTE: THE AIRPORT CDM PROCESS WILL BE SUSPENDED UNTIL RECEPTION OF YOUR RECTIFICATION.

CDM02 "SOBT vs. EOBT Discrepancy"

DLH1AB/LH123

CDM02

1710251200UTC

FRA/EDDF (IATA/ICAO Location Indicator)

ATC FLIGHT PLAN EOBT 1200 IS NOT CONSISTENT WITH AIRPORT SLOT SOBT 1100 UTC.

PLEASE VERIFY.

CDM03 "Aircraft Type Discrepancy"

DLH1AB/LH123

CDM03

1710251200UTC

FRA/EDDF (IATA/ICAO Location Indicator)

AIRCRAFT TYPE INCONSISTENCY BETWEEN ATC FLIGHT PLAN A320 AND AIRPORT DATABASE A32N.

IMMEDIATE UPDATE OF ATC FLIGHT PLAN OR AIRPORT DATABASE NEEDED.

NOTE: THE AIRPORT CDM PROCESS WILL NOT BE SUSPENDED BUT START UP / PUSHBACK CLEARANCE WILL NOT BE GRANTED UNTIL DISCREPANCY IS RESOLVED.

CDM04 "Aircraft Registration Discrepancy"

DLH1AB/LH123

CDM04

1710251200UTC

FRA/EDDF (IATA/ICAO Location Indicator)

AIRCRAFT REGISTRATION INCONSISTENCY BETWEEN ATC FLIGHT PLAN DABCD AND AIRPORT DATABASE DZYXW.

IMMEDIATE UPDATE OF ATC FLIGHT PLAN OR AIRPORT DATABASE NEEDED.

NOTE: THE AIRPORT CDM PROCESS WILL NOT BE SUSPENDED BUT START UP / PUSHBACK CLEARANCE WILL NOT BE GRANTED UNTIL DISCREPANCY IS RESOLVED.

CDM05 "First Destination Discrepancy"

DLH1AB/LH123

CDM05

1710251200UTC

FRA/EDDF (IATA/ICAO Location Indicator)

DESTINATION INCONSISTENCY BETWEEN ATC FLIGHT PLAN <ADES> AND AIRPORT DATABASE <DEST>.

IMMEDIATE UPDATE OF ATC FLIGHT PLAN OR AIRPORT DATABASE NEEDED.

NOTE: PLEASE CLARIFY WITH AIRPORT TRAFFIC OPERATION CENTER TEL: +49-69 690 71740.

CDM07 "EIBT + MTTT Discrepancy with EOBT"

DLH1AB/LH123

CDM07

1710251200UTC

FRA/EDDF (IATA/ICAO Location Indicator)

EIBT 1300 OF INBOUND DLH1AX/LH122 + MTTT 0030 IS NOT CONSISTENT WITH OUTBOUND ATC FLIGHT PLAN EOBT 1300.

CHECK OUTBOUND FLIGHT AND ATC FLIGHT PLAN AND UPDATE IF REQUIRED.

NOTE: THIS IS AN ADVISORY ALERT ONLY AND THIS FLIGHT REQUIRES MONITORING AS THE OUTBOUND FLIGHT MAYBE DELAYED.

CDM07a "EIBT + MTTT Discrepancy with TOBT"

DLH1AB/LH123

CDM07a

1710251200UTC

FRA/EDDF (IATA/ICAO Location Indicator)

EIBT 1300 OF INBOUND DLH1AX/LH122 + MTTT 0030 IS NOT CONSISTENT WITH OUTBOUND TOBT 1300.

CHECK OUTBOUND FLIGHT AND TOBT AND UPDATE IF REQUIRED.

NOTE: THIS IS AN ADVISORY ALERT ONLY AND THIS FLIGHT REQUIRES MONITORING AS THE OUTBOUND FLIGHT MAYBE DELAYED.

CDM08 "EOBT Compliance Alert"

DLH1AB/LH123

CDM08

1710251200UTC

FRA/EDDF (IATA/ICAO Location Indicator)

RECEIVED TOBT 1300 IS OUT OF ATC FLIGHT PLAN EOBT 1230 TOLERANCE WINDOW. IMMEDIATE UPDATE OF ATC FLIGHT PLAN EOBT NEEDED.

NOTE: EOBT AND TOBT SHALL NOT DIFFER BY MORE THAN 15 MINUTES. THE AIRPORT CDM PROCESS WILL NOT BE SUSPENDED BUT START UP / PUSHBACK CLEARANCE MAY NOT BE GRANTED UNTIL DISCREPANCY IS RESOLVED.

CDM09 "Boarding Not Started"

DLH1AB/LH123

CDM09

1710251200UTC

FRA/EDDF (IATA/ICAO Location Indicator)

AT TOBT 1300 - 10 MINUTES BOARDING WAS NOT INITIATED.

UPDATE TOBT IF NEEDED.

NOTE: THE AIRPORT CDM PROCESS WILL NOT BE SUSPENDED BUT START UP / PUSHBACK CLEARANCE MAY NOT BE GRANTED.

CDM10 "TOBT Rejected or Deleted"

DLH1AB/LH123
CDM10
1710251200UTC
FRA/EDDF (IATA/ICAO Location Indicator)
TOBT 1300 WAS REJECTED OR DELETED.
NEW TOBT REQUIRED.

NOTE: THE AIRPORT CDM PROCESS IS SUSPENDED UNTIL RECEPTION OF YOUR RECTIFICATION.

CDM11 "Flight not compliant with TOBT / TSAT"

DLH1AB/LH123
CDM11
1710251200UTC
FRA/EDDF (IATA/ICAO Location Indicator)
FLIGHT NOT COMPLIANT WITH TOBT 1300 / TSAT 1300.
THIS FLIGHT WILL BE RE-SEQUENCED ON RECEIPT OF NEW TOBT.

NOTE: THE AIRPORT CDM PROCESS MAY BE SUSPENDED UNTIL RECEPTION OF YOUR NEW TOBT.

CDM13 "No ATC Flight Plan Available"

NO ARCID/LH123
CDM13
1710251200UTC
FRA/EDDF (IATA/ICAO Location Indicator)
THE ATC FLIGHT PLAN IS NOT AVAILABLE.
SUBMISSION OF NEW ATC FLIGHT PLAN NEEDED.

NOTE: ATC FPL DLH1AB HAS BEEN CANCELLED AND THE AIRPORT CDM PROCESS IS SUSPENDED.

CDM14 "Automatic TOBT Generation not possible"

DLH1AB/LH123
CDM14
1710251200UTC
FRA/EDDF (IATA/ICAO Location Indicator)
THE TOBT COULD NOT BE AUTOMATICALLY GENERATED BECAUSE IT DOES NOT MATCH WITH THE ASSOCIATED CTOT 1330.
MANUAL INPUT OF TOBT REQUIRED.

NOTE: THE AIRPORT CDM PROCESS IS SUSPENDED UNTIL RECEPTION OF YOUR RECTIFICATION.

CDM17 "TTOT within Night Flying Restriction"

DLH1AB/LH123
CDM17
1710251200UTC
FRA/EDDF (IATA/ICAO Location Indicator)
TTOT 2230 UTC BEYOND 2200 LOCAL.
BE AWARE OF NIGHT FLYING RESTRICTION.

NOTE: THE AIRPORT CDM PROCESS WILL NOT BE SUSPENDED BUT START-UP AND / OR TAKE-OFF WILL NOT BE GRANTED WITHOUT NIGHT FLYING PERMISSION.

CDM34 "Return To Stand Notification"

DLH1AB/LH123
CDM34
1710251200UTC
FRA/EDDF (IATA/ICAO Location Indicator)
FLIGHT IS RETURNING TO STAND V170. THE FLIGHT WILL BE SUSPENDED WHEN IN-BLOCK.
NEW EOBT AND TOBT IS REQUIRED.

NOTE: ATC FPL DLH1AB AND THE AIRPORT CDM PROCESS WILL BE SUSPENDED.

CDM40 "Flight not Compliant with TOBT for deicing"

DLH1AB/LH123
CDM40
1710251200UTC
FRA/EDDF (IATA/ICAO Location Indicator)
FLIGHT NOT COMPLIANT WITH TOBT <TIME>. DEICING COULD NOT BE INITIATED.
UPDATE OF TOBT IS NEEDED.

NOTE: THE AIRPORT CDM PROCESS MAY BE SUSPENDED UNTIL RECEPTION OF YOUR NEW TOBT.

CDM43 "Deicing cancelled and TOBT deleted"

DLH1AB/LH123
CDM43
1710251200UTC
FRA/EDDF (IATA/ICAO Location Indicator)
AIRCRAFT WAS NOT READY FOR DEICING. DEICING IS CANCELLED AND TOBT IS DELETED.
FIRST NEW TOBT AND THEN NEW DEICING REQUEST REQUIRED.

NOTE: THE AIRPORT CDM PROCESS IS SUSPENDED UNTIL RECEPTION OF YOUR NEW TOBT.

4. Veröffentlichungen

4.1. Luftfahrthandbuch (AIP)

Das Airport-CDM-Verfahren am Flughafen Frankfurt ist im Luftfahrthandbuch Deutschland, unter AIP EDDF AD2 1-16ff veröffentlicht.

4.2. Richtlinien der Fraport AG

Das Airport-CDM-Verfahren am Flughafen Frankfurt ist in den Richtlinien der Fraport AG unter den Punkten

C 2.5 Vorgaben zum Umgang mit Flugbetriebsdaten

C 2.3 Terminalordnung

C 2.7 Allgemeine Luftfahrt

hinterlegt.

5. Prozessverantwortliche / Ansprechpartner

A-CDM Local Manager

Stefan Hilger

s.hilger@Fraport.de

Allgemein:

info@cdm.frankfurt-airport.com

Homepage:

www.cdm.frankfurt-airport.com