

- T1 = 5 MIN (festgelegter Standard)
- T2 = 1 MIN (festgelegter Standard)

Die Freigabe (CLD - Departure Clearance Uplink Message) durch den TWR erfolgt auf Basis der TSAT - "Start-Up approved according TSAT". Es gilt die zu diesem Zeitpunkt über die TSAT-Meldewege veröffentlichte TSAT. Darüber hinaus ist die TSAT Entwicklung (Aktualisierungen) durch die Piloten zu überwachen. Nach Abschluss des Datalink Vorganges haben die Piloten auf der in der CLD aufgeführten Frequenz Hörbereitschaft zu halten und von Nachfragen bezüglich der Anlassfreigabe abzusehen.

Abweichend hiervon kann, abhängig von der Verkehrs- und Wettersituation, die Streckenfreigabe separat nach Erhalt einer RCD vorab mittels Datalink (CLD) übermittelt werden, während die Anlassfreigabe zu einem späteren Zeitpunkt erteilt wird.

Luftfahrzeugführer sind verpflichtet, beim Erstanruf mittels RCD eindeutig mitzuteilen, ob ausschließlich eine Streckenfreigabe (Request EN-ROUTE CLEARANCE) oder eine kombinierte Anlass- und Streckenfreigabe (Request START UP and EN-ROUTE CLEARANCE) erbeten wird.

Luftfahrzeugführer sind dazu verpflichtet, während des gesamten Freigabevorganges, auf der Frequenz MUENCHEN DELIVERY Hörbereitschaft zu halten.

4.2.4.3 Remote Holding

Remote Holding beschreibt das Verfahren für ein abfliegendes Luftfahrzeug, das aufgrund einer hohen Differenz zwischen TOBT und TSAT eine Parkposition belegt, die dringend für ein ankommendes Luftfahrzeug zur Verfügung stehen muss.

Remote Holding kann über die CSA (Common Situational Awareness) München Anwendung beantragt werden.

4.2.5 Push-Back Vorgang/ Rollfreigabe

Für eine Anlassfreigabe mittels Funkverfahren

- muss die Anfrage für Push-Back bei MUENCHEN APRON spätestens 5 Minuten nach Erhalt der Anlassfreigabe auf Push-Back Positionen erfolgen.
- muss die Anfrage für Taxi bei MUENCHEN APRON spätestens 5 Minuten nach Erhalt der Anlassfreigabe auf Roll-Out Positionen erfolgen.

Für eine Anlassfreigabe mittels Datalink

- muss die Anfrage für Push-Back auf Push-Back Positionen bei MUENCHEN APRON im Zeitraum TSAT - 5 Minuten bis TSAT + 5 Minuten erfolgen.
- muss die Anfrage für Taxi auf Roll-Out Positionen bei MUENCHEN APRON im Zeitraum TSAT - 5 Minuten bis TSAT + 5 Minuten erfolgen.

4.2.6 Enteisung

Die Enteisungszeiten sind bei der Festlegung der TOBT nicht zu berücksichtigen, sie werden auf Basis der Anmeldung zur Enteisung bei der TSAT-Berechnung berücksichtigt.

Auf Grund des Einflusses der Enteisung auf die Sequenzierung wird dringend empfohlen, eine Enteisung vor dem Zeitpunkt der TSAT-Veröffentlichung (TOBT-40 Minuten) anzufordern.

Die grundsätzlichen Luftfahrzeugenteisungsverfahren am Flughafen München sind im Kapitel 9. ausführlich beschrieben.

4.2.7 A-CDM Alarmmeldungen

Während des gesamten A-CDM-Prozesses kann es zur Generierung von Warnmeldungen (CDM Alerts) kommen.

Warnmeldungen werden entweder durch lokale Ereignisse und Plausibilitätsprüfungen oder im Datenaustausch mit NMOC als Reaktion auf Error/Warning-Meldungen ausgelöst.

Für den Empfang der Warnmeldungen ist es erforderlich, dass für alle Airlines/Handlingagenten mindestens eine Kontaktadresse (E-Mail) beim Flughafenbetreiber bekannt gegeben wird.

Des Weiteren werden die Warnmeldungen in der CSA München (Internet-Dialog) A-CDM Anwendung dargestellt.

Für Flüge der Allgemeinen Luftfahrt ohne Handlingagenten werden diese Meldungen an den Betreiber des General Aviation Terminals (GAT) übermittelt.

Die Warnmeldungen erfordern die Reaktion des Empfängers, da gegebenenfalls der A-CDM-Prozess unterbrochen und keine Anlassfreigabe erteilt wird.

4.2.8 Koordination mit dem Netzwerkmanagement - NMOC

Die grundsätzlichen Network Manager Verfahren bestehen weiterhin. Zusätzlich erfolgt durch A-CDM ein permanenter und automatisierter Datenaustausch mit NMOC. Hierzu werden vor und während des Umdrehprozesses voraussichtliche Abflugzeiten (Target Take-Off Times - TTOT) an den Network Manager übermittelt sowie voraussichtliche Landezzeiten (Estimated Landing Times - ELDT) empfangen.

Der Network Manager berücksichtigt diese voraussichtlichen Abflugzeiten bei der CTOT-Berechnung und versucht, die CTOT entsprechend anzupassen.

- T1 = 5 MIN (defined standard)
- T2 = 1 MIN (defined standard)

The clearance (CLD - departure clearance uplink message) issued by the tower is based on TSAT - "Start-up approved according TSAT". The TSAT issued at this point in time by means of the TSAT reporting channels applies. In addition, the pilot shall monitor TSAT updates. After completion of the data link process, the pilots shall maintain continuous air-ground voice communication watch on the frequency given in the CLD and shall refrain from asking questions about the start-up approval.

Depending on the traffic and weather situation, the process can be altered and the en-route clearance can be transmitted separately via data link (CLD) after receiving an RCD, while start-up approval will be issued at a later point in time.

Pilots are obliged to state during their initial call (RCD) whether only an en-route clearance (Request EN-ROUTE CLEARANCE) or a combined en-route and start-up approval (Request START UP and EN-ROUTE CLEARANCE) is requested.

Pilots shall maintain continuous air-ground voice communication watch on frequency MUENCHEN DELIVERY throughout the complete process.

4.2.4.3 Remote holding

Remote holding means the procedure for a departing aircraft which - due to a large gap between TOBT and TSAT - is parked at an aircraft stand which is urgently required by an arriving aircraft.

Remote holding may be requested via CSA Tool A-CDM München.

4.2.5 Push-back procedure/taxi clearance

For start-up approvals by means of radio communication procedures:

- push-back must be requested by MUENCHEN APRON no later than 5 minutes after receiving start-up approval at push-back positions;
- taxi clearance must be requested by MUENCHEN APRON no later than 5 minutes after receiving start-up approval at roll-out positions.

For start-up approval by means of data link:

- push-back must be requested at push-back positions by MUENCHEN APRON within the time period of TSAT - 5 minutes to TSAT + 5 minutes;
- taxi clearance must be requested at roll-out positions by MUENCHEN APRON within the time period of TSAT - 5 minutes to TSAT + 5 minutes.

4.2.6 De-icing

The de-icing times shall not be taken into consideration when the TOBT is defined. They are, however, considered in the TSAT calculation based on the request for de-icing.

Due to the influence of de-icing on sequencing, it is highly recommended to request de-icing before the TSAT is issued (TOBT -40 minutes).

The general de-icing procedures at München Airport are described in detail in chapter 9.

4.2.7 A-CDM alert messages

During the entire A-CDM procedure, alert messages may be generated (CDM alerts).

Alerts will either be triggered by local occurrences and coherency checks or when exchanging data with the NMOC as a reaction to error/warning messages.

To receive these alerts, it is necessary that all airlines/handling agents have submitted at least one contact address (e-mail) to the airport operator.

Furthermore, alert messages will be displayed in the CSA München A-CDM tool.

For general aviation flights without handling agent these messages will be transmitted to the operator of the general aviation terminal (GAT).

Alert messages require a response from the recipient because the A-CDM process might be interrupted and start-up approval not issued.

4.2.8 Coordination with the Network Manager Operations Centre - NMOC

The general Network Manager procedures remain unchanged. In addition, A-CDM ensures a permanent and automated data exchange with the NMOC. For this purpose, target take-off times (TTOT) will be transmitted to the Network Manager during the turn-round process and estimated landing times (ELDT) will be received.

The Network Manager will take the target take-off times into consideration when calculating the CTOT and will try to adjust the CTOT accordingly.