

Wenn das Luftfahrzeug in der Lage ist, die Luftfahrzeugkennung zu senden (d.h. callsign used in flight), sollte die Luftfahrzeugkennung z.B. über das FMS oder das Bedienfeld des Transponders eingegeben werden, bevor der Transponder eingeschaltet wird. Die Besatzung des Luftfahrzeugs verwendet zur Eingabe der Luftfahrzeugkennung das in Punkt 7 des ICAO-Flugplans festgelegte Format. Der zugewiesene Mode-A-Code ist entsprechend einzustellen und der Transponder einzuschalten: ab der Anforderung zum Zurückstoßen oder Rollen oder dem Verlassen der Parkposition, je nachdem, welcher Zeitpunkt früher liegt.

Luftfahrzeugführer von Luftfahrzeugen mit Bugradschalter stellen den Transponder auf „ON“ (XPDR).

Luftfahrzeugführer von Luftfahrzeugen ohne Bugradschalter müssen den Transponder auf Ground (GND) schalten und erst beim Aufrollen auf die Piste auf ALT schalten.

Nach der Landung:

Luftfahrzeugführer von Luftfahrzeugen ohne Bugradschalter müssen den Transponder bei Verlassen der Piste auf Ground (GND) schalten.

Luftfahrzeugführer von Luftfahrzeugen mit Bugradschalter belassen den Transponder bei Verlassen der Piste auf „ON“ (XPDR).

Sobald das Luftfahrzeug seine endgültige Parkposition erreicht hat, ist der Transponder auszuschalten.

Vor einem Schlepp in Hallen bzw. Hangars ist der Transponder auszuschalten. Transponderbetrieb in Hallen bzw. Hangars ist nur nach Absprache mit der Flugsicherung gestattet.

Um sicherzustellen, dass die Leistungsfähigkeit der auf SSR-Frequenzen basierenden Systeme (einschließlich bordgestützter TCAS-Geräte und SSR-Radargeräten) nicht gefährdet ist, soll TCAS erst eingestellt werden, wenn sich das Luftfahrzeug dem Rollhalt der Startpiste nähert. Nach der Landung ist es nach Verlassen der Start- und Landebahn auszuschalten.

Bei Luftfahrzeugen, die ohne Flugplan eine Rollbewegung durchführen, ist Mode A Code 2000 einzustellen.

#### 4. Airport Collaborative Decision Making - A-CDM

##### 4.1 Allgemein

Airport-CDM ist der harmonisierte operationelle Ansatz zur Abwicklung eines optimalen Umdrehprozesses. Das Verfahren umfasst den Zeitraum Estimated Off-Block Time (EOBT) minus 3 Stunden 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 Verkehrsflughafen Stuttgart basiert auf dem europäischen Standard für Airport-CDM, sowie der Initiative "Deutsche Harmonisierung von Airport-CDM".

Resultierend aus qualitativ besseren Informationen zu In- und Outbound ist die Prozesskette von der Landung bis zum Start optimiert. Diese Optimierung mündet in die Target Start-Up Approval Time (TSAT), die Zeit, zu der ein Luftfahrzeug die Anlaffung gemäß des A-CDM Verfahrens erhält. Die TSAT ist der wesentliche Faktor zur Erstellung einer Pre-Departure Sequence unter Berücksichtigung der Belange aller beteiligten Partner. Die TSAT und die daraus resultierende Pre-Departure Sequence berücksichtigt die Target Off-Block Time (TOBT) sowie die lokalen Kapazitäten und die Kapazitäten des europäischen Netzwerks.

Um das lokale Airport-CDM Verfahren optimal in das europäische Verkehrsflussmanagement (ATFCM) einzubinden, wurde ein permanenter und voll automatisierter Datenaustausch mit dem Network Manager Operations Center (NMOC) eingeführt. Hieraus ergeben sich sowohl frühzeitig verlässliche Vorhersagen der Lande- bzw. In-Block-Zeit, als auch eine bessere Zuweisung der Calculated Take-Off Time (CTOT) für die regulierten Flüge.

##### 4.2 Verfahren

###### 4.2.1 Flugplanüberprüfung

Ziel der Flugplanüberprüfung ist der Abgleich des ATC-Flugplanes mit dem Airport Slot und den Flugplandaten des Flughafens. Die Estimated Off-Block Time (EOBT) muss mit der Scheduled Off-Block Time (SOBT) übereinstimmen. Ohne gültigen ATC-Flugplan und/oder ohne Airport Slot kann der A-CDM-Prozess nicht beginnen. Bei Abweichungen zwischen EOBT und SOBT erhält der Flugplaninhaber/TOBT-Verantwortliche eine Warnmeldung.

###### 4.2.2 Target Off-Block Time - TOBT

Die TOBT ist der Zeitpunkt, an dem alle Abfertigungsprozesse, außer Push-back und Luftfahrzeugenteisung beendet sein müssen. Sie wird als beste verfügbare Zeit für die Koordination und Berechnung der Pre-Departure Sequenz verwendet.

TOBT = Vorhersage des "Aircraft Ready".

###### 4.2.2.1 Automatische TOBT

Die TOBT wird einmalig und automatisch zum Zeitpunkt TMO (Twelve Minutes Out) des verknüpften Ankunftsfluges oder bei EOBT minus 90 Minuten generiert, je nachdem welcher Zeitpunkt später liegt.

Die TOBT wird nur für die Flüge automatisch generiert, für die noch keine TOBT manuell eingegeben wurde (frühestens ab 180 Minuten vor EOBT möglich).

When the aircraft is capable of transmitting its aircraft identification (i.e. the call sign used in flight), the aircraft identification should be entered, for example, through the FMS or the transponder control panel before the transponder is switched on. To enter the aircraft identification, the aircraft crew shall use the format defined in Item 7 of the ICAO flight plan. The assigned Mode A code shall be selected accordingly, and the transponder shall be switched on; from the request for push-back or taxi, or when leaving the aircraft stand, whichever is earlier.

Pilots of aircraft with a nose wheel switch shall set the transponder to ON (XPDR).

Pilots of aircraft without a nose wheel switch shall set the transponder to ground (GND) and only set it to ALT when entering the runway.

After landing:

Pilots of aircraft without a nose wheel switch shall set the transponder to ground (GND) when leaving the runway.

Pilots of aircraft with a nose wheel switch shall leave the transponder "ON" (XPDR) when leaving the runway.

When the aircraft is fully parked on stand, the transponder shall be switched off.

Before towing aircraft into hangars, the transponder shall be switched off. The operation of transponders in hangars is only permitted after consultation with air traffic control.

To ensure that the performance of systems based on SSR frequencies (including airborne TCAS units and SSR radars) is not compromised, TCAS should only be activated when the aircraft is approaching the holding position of the take-off runway. After landing, it shall be deactivated after vacating the runway.

Aircraft taxiing without a flight plan shall select Mode A code 2000.

#### 4. Airport Collaborative Decision Making - A-CDM

##### 4.1 General

Airport-CDM is a harmonised method for handling an optimal turn-round process. It covers the period of time between the estimated off-block time (EOBT) minus 3 hours until take-off. It is a continuous process from flight planning (ATC flight plan) to landing and the subsequent turn-round process on the ground until the next take-off.

Airport CDM at Stuttgart Airport is based on the European standard for Airport CDM and the initiative "Deutsche Harmonisierung von Airport CDM" (German harmonisation of Airport CDM).

The improved quality of the inbound and outbound information is used to optimise the process chain from arrival to departure. This optimisation has led to the target start-up approval time (TSAT), i.e. the time at which an aircraft is issued start-up approval in accordance with the A-CDM procedure. The TSAT is an essential factor for preparing a pre-departure sequence which takes the requirements of all parties involved into account. The TSAT and the resulting pre-departure sequence take the target off-block time (TOBT) as well as local capacities and the capacities of the European network into account.

To optimise the integration of the local A-CDM procedure into the European air traffic flow and capacity management (ATFCM), a permanent and fully automated data exchange with the Network Manager Operations Centre (NMOC) has been implemented. This results in early and reliable forecasts of the landing and in-block times as well as enhancements in the assignment of the calculated take-off time (CTOT) for regulated flights.

##### 4.2 Procedures

###### 4.2.1 Flight plan validation

The aim of flight plan validation is to correlate the ATC flight plan with the airport slot and the airport schedule. The estimated off-block time (EOBT) must correspond to the scheduled off-block time (SOBT). The A-CDM process cannot start without a valid ATC flight plan and/or without an airport slot. If EOBT and SOBT do not correspond, an alert is sent to the flight plan originator/person responsible for the TOBT.

###### 4.2.2 Target off-block time - TOBT

TOBT is the point in time when all ground handling processes except for aircraft push-back and de-icing have to be completed. It is used as the best available time to coordinate and calculate the pre-departure sequence.

TOBT = prediction of "aircraft ready"

###### 4.2.2.1 Automatic TOBT

The TOBT will be generated once and automatically; either at TMO (twelve minutes out) of the linked arrival or at EOBT minus 90 minutes, whichever is later.

The TOBT will only be generated automatically for flights that have not yet had a TOBT entered manually (this is possible from 180 minutes prior to EOBT).