

4. Airport CDM@FRA Forum



**Airport
CDM
@
FRA**



Rückblick, Ergebnisse, Entwicklungen





Inhalt

1. Jahresrückblick
2. Performance Entwicklung
3. Target Off-BlockTime (TOBT)





Inhalt

1. Jahresrückblick
2. Performance Entwicklung
3. Target Off-BlockTime (TOBT)





A-CDM Projektabschluss

- Das Projekt wurde am 31.12.2011 planmäßig abgeschlossen
- Projektziele wurden erreicht
- Die vollständige Implementierung wurde durch Eurocontrol (Zertifikat) bestätigt
- Das Projekt wurde im Rahmen des GPM Projekt- Exzellenz Award ausgezeichnet
- A-CDM wird weiterhin im Rahmen der Linien-Organisationen von DFS und Fraport betreut.





A-CDM@FRA Team seit Januar 2012

Local A-CDM Management



Stefan Hilger
Fraport FBA-AF

Local CDM Manager

- Teamleitung
- Zentrale Ansprechperson für A-CDM@FRA
- Koordination der Weiterentwicklungen
- Deutsche und europäische Harmonisierung
- Kommunikation und Veröffentlichungen

Verfahren



Steffen Günther-Schmitz
Fraport FBA-AF1

- Stellvertretung Local CDM Manager
- zentrale Ansprechperson Betrieb und Verfahren
- Verfahrensentwicklung
- Schulungen

Systeme



Manuela Distler
Fraport IUK-AF1

- Entwicklung Pre-Departure Sequencer
- Anforderungsmanagement



Edgar König
Fraport IUK-AF1

- Ansprechperson A-CDM Systeme
- IT-Produktverantwortung und Support

Betriebsdienste



Heiko Fella
DFS Tower FRA

- Ansprechperson Tower
- Verfahren Tower
- Network Management (CFMU)
- Schulungen



Kurt Miethe
Verkehrsdatenzentrale /
Flugplanstelle
Fraport FBA-AF23

- Ansprechperson Verkehrsdatenzentrale
- Betreuung CSA-Tool und Stammdaten
- Flugplanclearing



Romy Wilczek
Vorfeldkontrolle GmbH

- Ansprechperson Apron und Verkehrszentrale
- Offblock- und Remote-Holding Verfahren

Daten / Analysen



Valentin Welsch
Fraport FBA-AF1

- Prozess- und Daten-Analysen
- Key Performance Indikatoren (KPI)
- Homepage

Erreichbarkeit:

E-Mail Adresse: info@cdm.frankfurt-airport.com

Local Management: Tel. 069 690 28544 (ab Dez. 2012)

Verkehrsdatenzentrale: Tel 069 690 71740 (24h)





Betrieblicher Rückblick 1/2

- **Inbetriebnahme der Landebahn Nordwest am 21. Oktober 2011**
 - **Anpassung der Rollzeiten (EXOT und EXIT)**
- **Einführung des Nachtflugverbotes 21. Oktober 2011**
 - **Predeparture Sequenzer unterstützt die Planung „night curfew“**

- **Optimierung des Enteisungsverfahrens zur WS 2011/12**
 - **Stabilisierung des Datenaustauschs zwischen N*ICE und A-CDM**
 - **erstmalige Initiierung des Betriebsmodus Schwerlastbetrieb am 20.12.2011**





Betrieblicher Rückblick 2/2

- **Sondersituationen:**

- **heftige Gewitter in Juni und Juli 2012 führen zu temporärer Einstellung der Bodenabfertigung und zu Bahnsperren**
- **kurzzeitiges Aussetzen des Anlassverfahrens nach TSAT infolge eines DFS Radarausfalls am 6. Juli 2012**
- **3x Aktivierung A-CDM Notbetrieb (TOBT=TSAT) infolge technischer Probleme: 24. November 2011, 26. Juli 2012, 24. August 2012**



- ⇒ **bessere Planbarkeit und „geordneter“ Wiederanlauf durch Pre-Departure Sequenz**
- ⇒ **100% Verfügbarkeit des Pre-Departure Sequenzers (TSAT-Berechnung), keine Ausfälle**



Weiterentwicklungen

- **Erweiterungen CSA-Tool**
 - „Airport Information“ – Zusatzinformationen und Remarks
 - Informationsspalte „NIGHTBAN“ – Statusinformation Antrag einer Ausnahmegenehmigung (Night Curfew)
- **Aktualisierung der A-CDM Homepage www.cdm.frankfurt-airport.com**
 - Inhalte und Struktur
 - Neue A-CDM Organisation
- **Unterstützung der Entwicklung des neuen N*ICE Dispositionssystems und Weiterentwicklung des Enteisungsverfahrens 2012/13**
- **Umsetzung von Change Requests und Problembehebungen in A-CDM Partnersystemen**





Inhalt

1. Jahresrückblick
2. Performance Entwicklung
3. Target Off-BlockTime (TOBT)



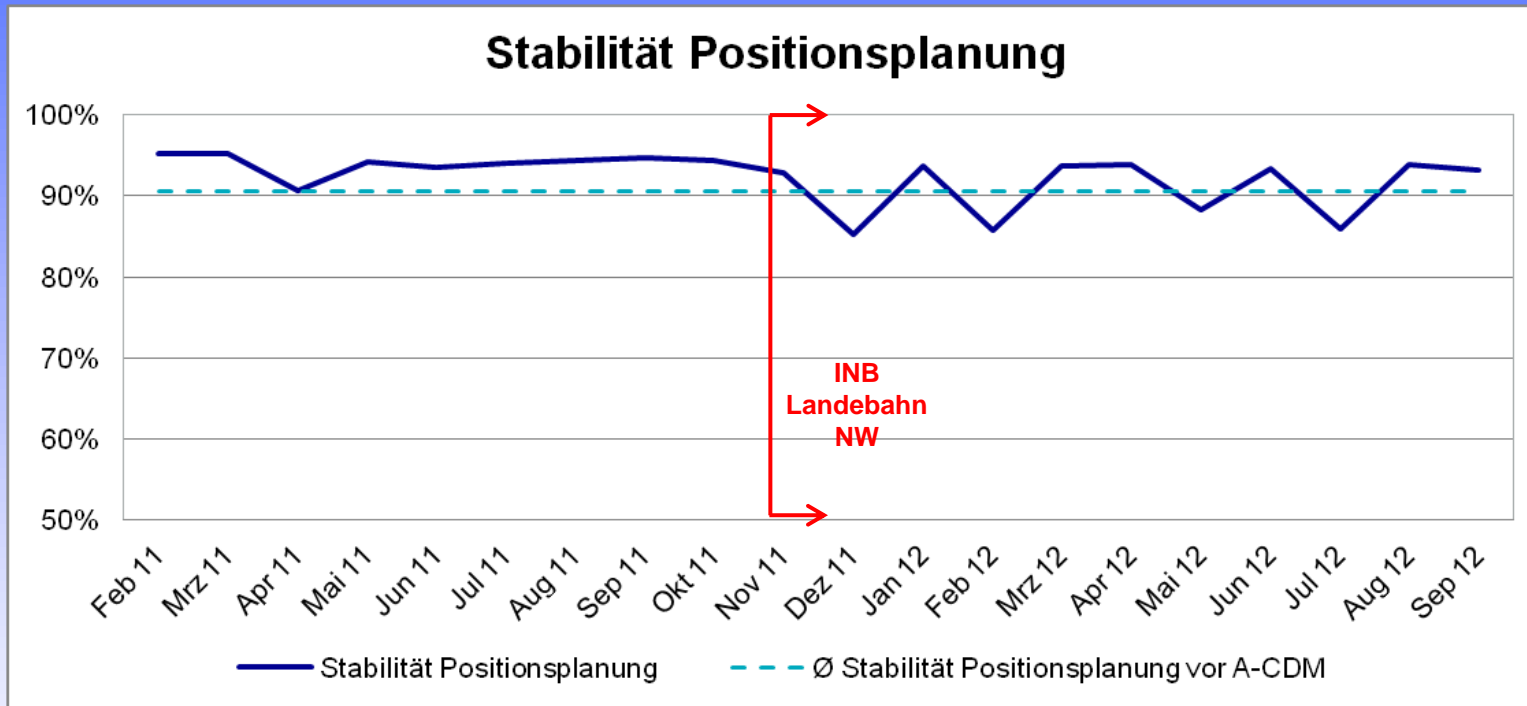


Performanceentwicklung nach Inbetriebnahme A-CDM 2011 (Stand 3. Kundeforum 5. Okt. 2011)

| Entwicklung der Kennzahlen | Trend |
|---|-------|
| Pünktlichkeit Outbound | ↑ |
| Target Off-Block Time (TOBT)-Qualität | ↑ |
| Stabilität Positionsplanung | ↑ |
| <i>Neu: Abweichung TSAT – TOBT</i> | ✓ |
| <i>Neu: TSAT Häufigkeit</i> | ✓ |
| Taxi-in Time (AXIT) | ⇒ |
| Taxi-out Time (AXOT) | ⇒ |
| Prozesszeit Outbound | ⇒ |
| <i>Neu: Target Take-Off Time-Qualität</i> | ✓ |
| DFS Take-off Qualität | ↑ |
| Slot-Einhaltung | ↑ |
| ATFM-Delay (CTOT-Verspätung) | ↑ |



KPI – Entwicklung bis Sept. 2012

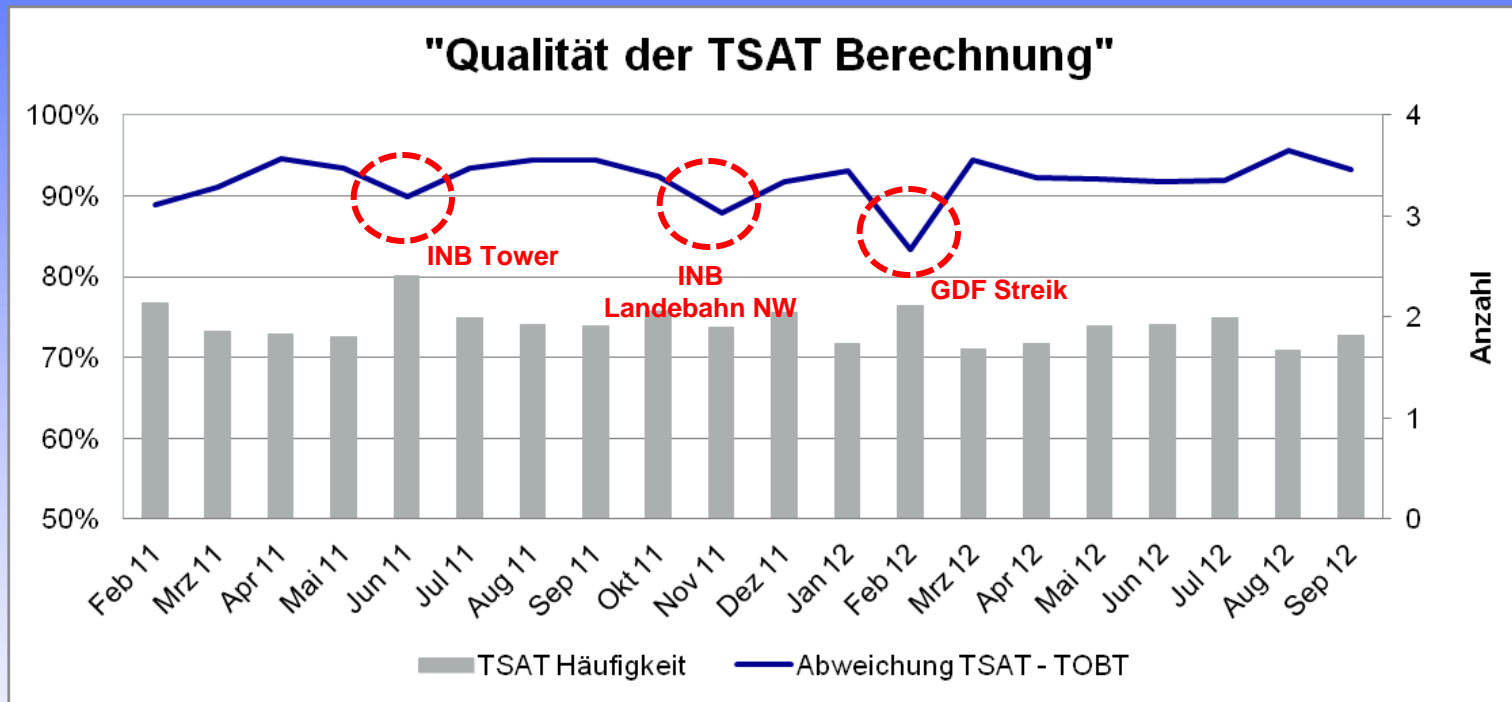


Erläuterungen:

Stabilität Positionsplanung [%]: Anteil Flüge ohne Positionsänderung nach TMO



KPI –Entwicklung bis Sept. 2012



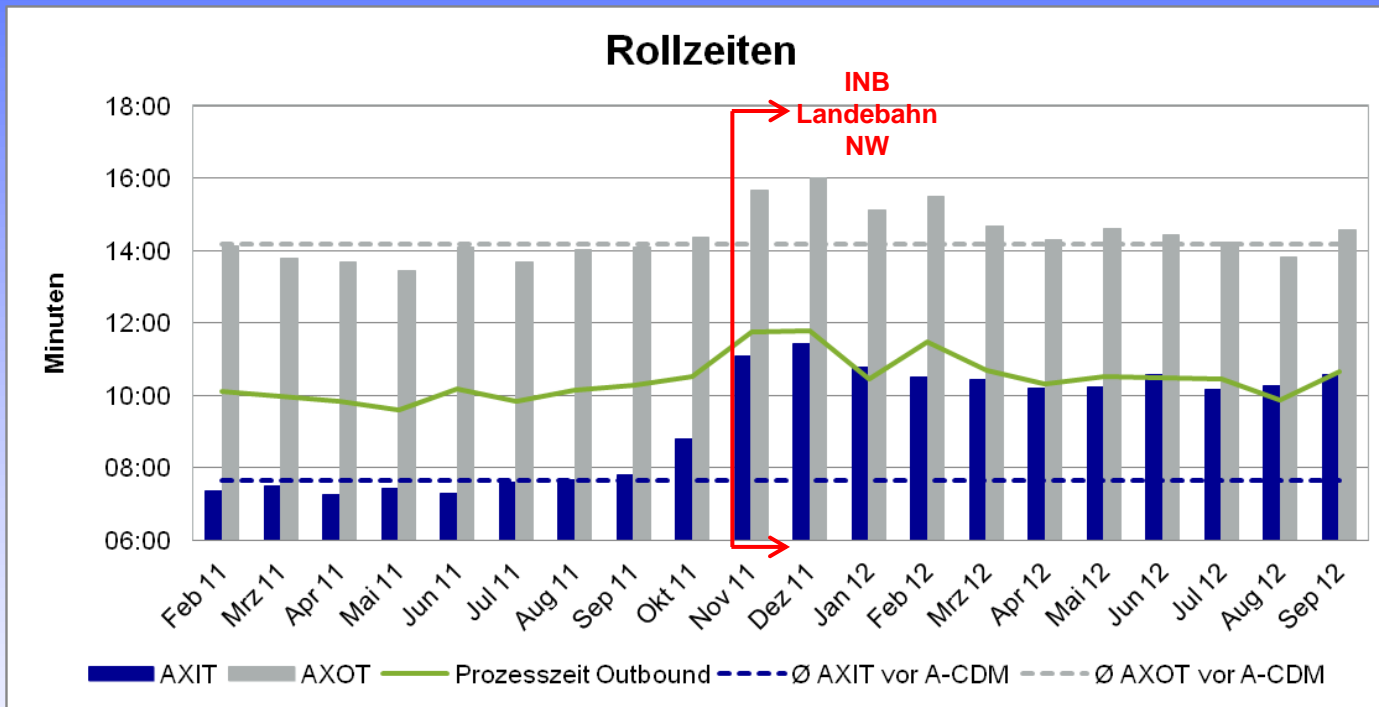
Erläuterungen:

TSAT Häufigkeit [Ø Anzahl]: Durchschnittliche Anzahl TSAT und TSAT-Updates

Abweichung TSAT - TOBT [%]: Anteil $|TSAT-TOBT| \leq 5$ min



KPI – Entwicklung bis Sept. 2012



Erläuterungen:

AXIT [min]: Rollzeit Inbound = AIBT-ALDT

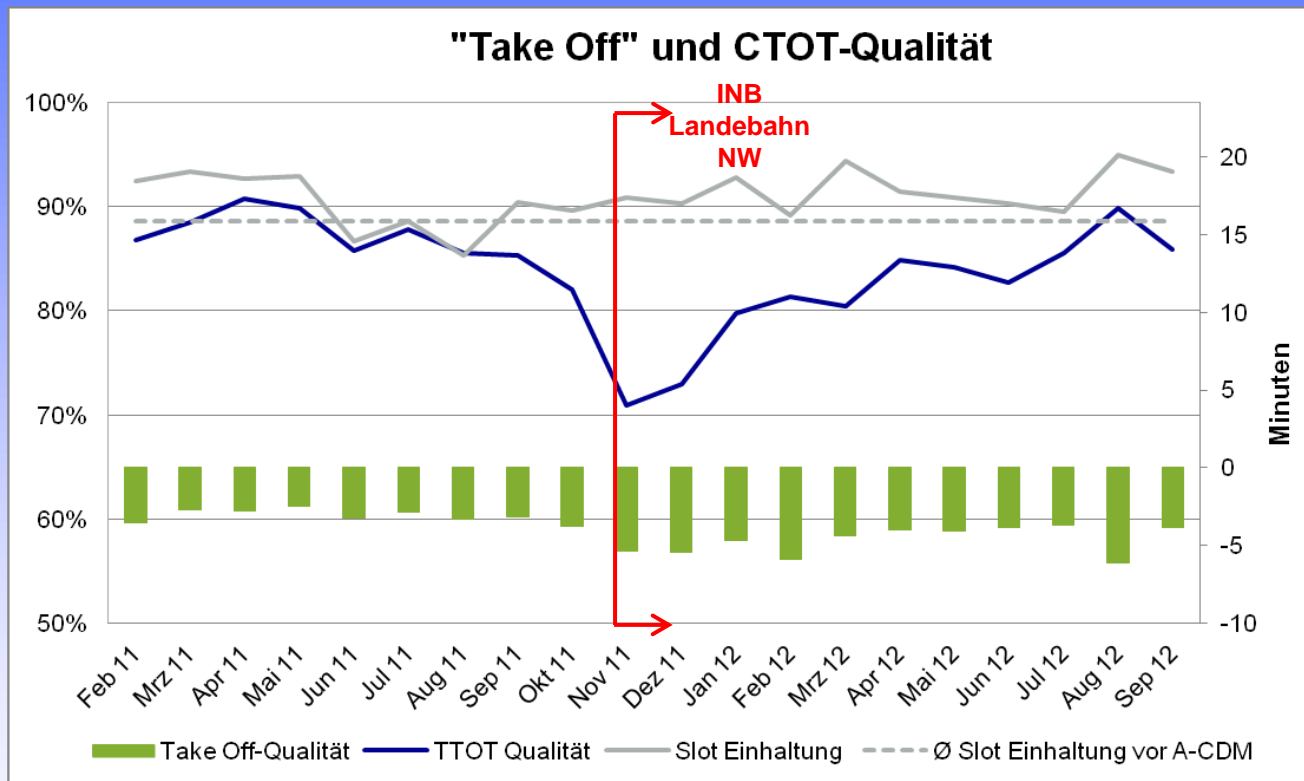
AXOT [min]: Rollzeit Outbound inkl. Push-back/Start-Up/Line-Up = ATOT-AOBT

Prozesszeit Outbound [min]: Rollzeit Outbound inkl. Line-Up = ATOT-ATBT





KPI – Entwicklung bis Sept. 2012



Erläuterungen:

Take Off-Qualität [min]: DFS-Kennzahl: Die tatsächliche Rollzeit wird mit einer für die aktuelle Startbahn festgelegten Standardrollzeit verglichen (Differenz).

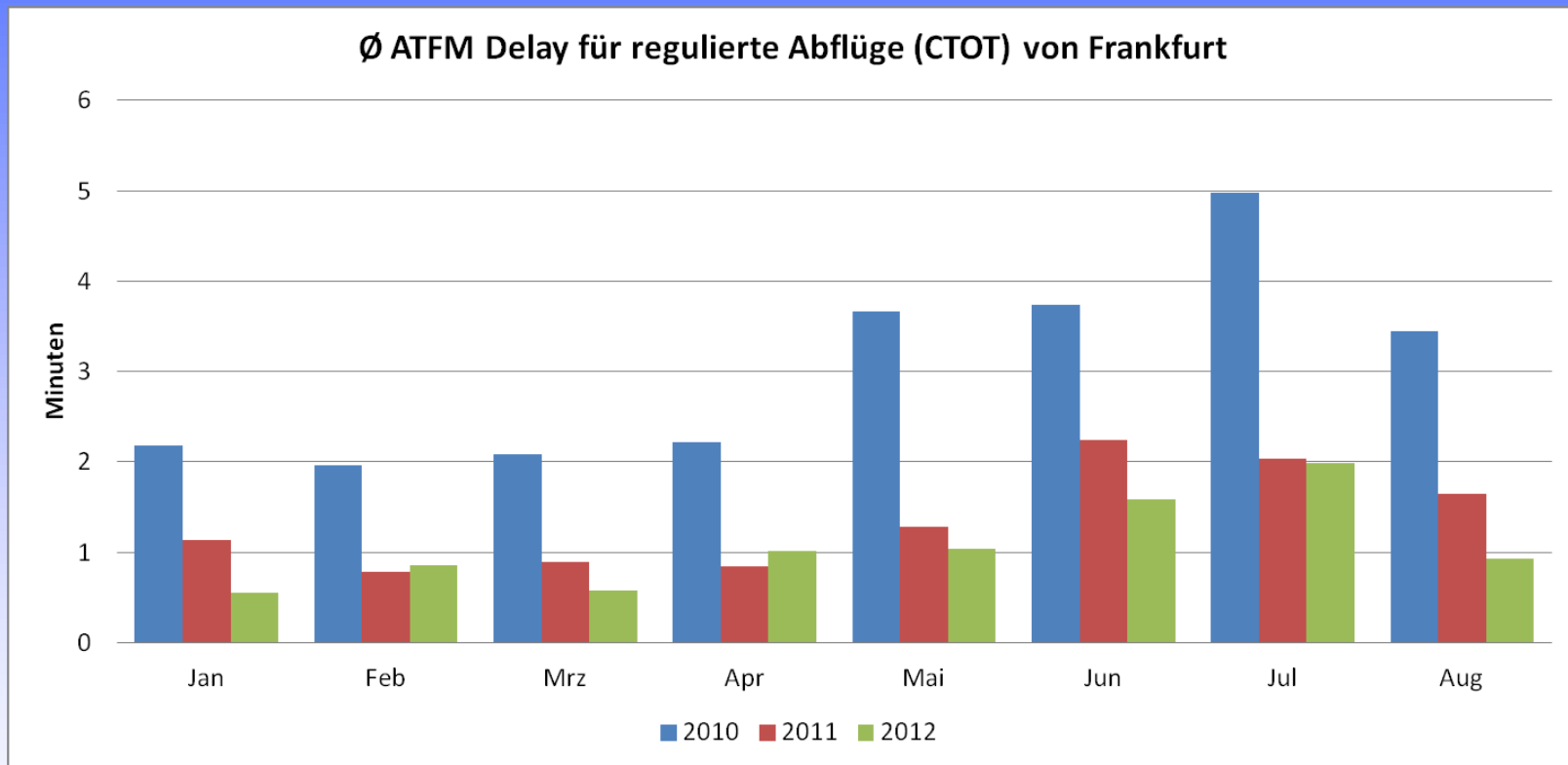
TTOT Qualität [%]: Anteil $|ATOT - TTOT| \leq 5$ min

Slot Einhaltung [%]: Anteil Flüge mit ATOT innerhalb Slot-Tolerance Window (CTOT -5min /+10min)





KPI – Entwicklung bis Sept. 2012



Erläuterungen:

ATFM Delay: Ø Verspätung regulierter Abflüge (mit CTOT) verursacht durch Verkehrsflussreglungsmaßnahmen der CFMU [min]



Zusammenfassung Performance Entwicklung :

- **Das A-CDM Verfahren und die Systemunterstützungen laufen stabil und qualitativ auf hohem Niveau**
- **Große Infrastrukturveränderungen (INB der Landebahn NW) und Sondersituationen (z.B. Streiks) spiegeln sich erwartungsgemäß in den Kennzahlen wider**
- **das A-CDM Verfahren ist robust gegenüber Einflüssen aus Veränderungen und Sondersituationen. Voraussetzung ist, dass die Betreuung gewährleistet wird (Betrieb und A-CDM-Team)**
- **A-CDM ist in Frankfurt etabliert und wird von den Partnern akzeptiert**





Inhalt

1. Jahresrückblick
2. Performance Entwicklung
3. Target Off-BlockTime (TOBT)





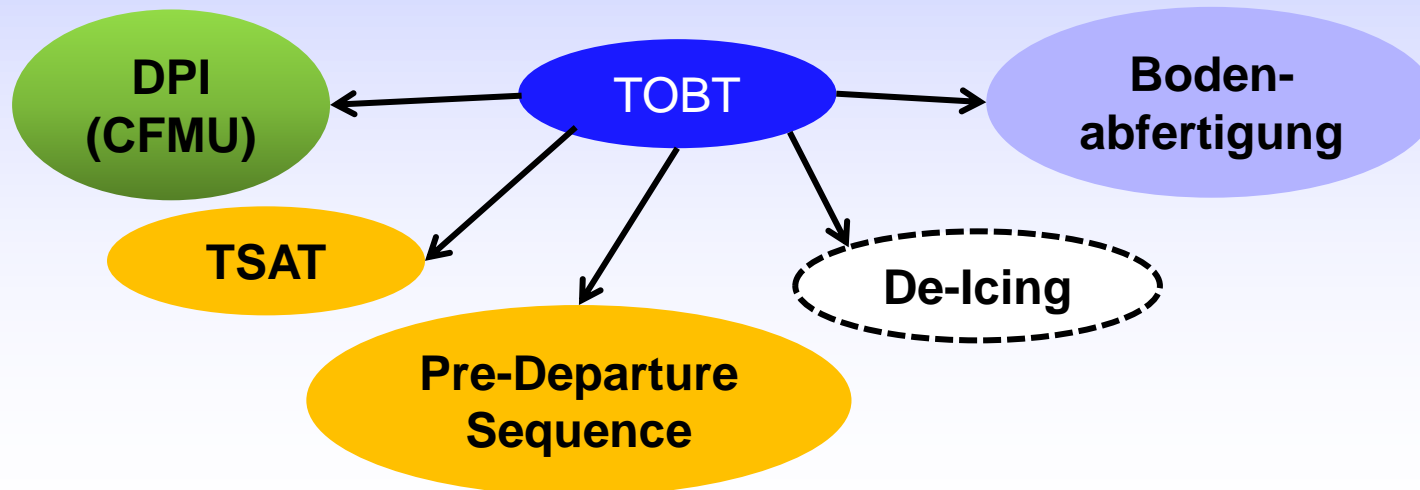
Grundlagen

Zur „Target Off-Block Time“ (TOBT) müssen alle Abfertigungsprozesse, außer Pushback und Enteisung, beendet sein. Sie ist die Vorhersage von „Aircraft Ready“ durch den TOBT-Verantwortlichen.



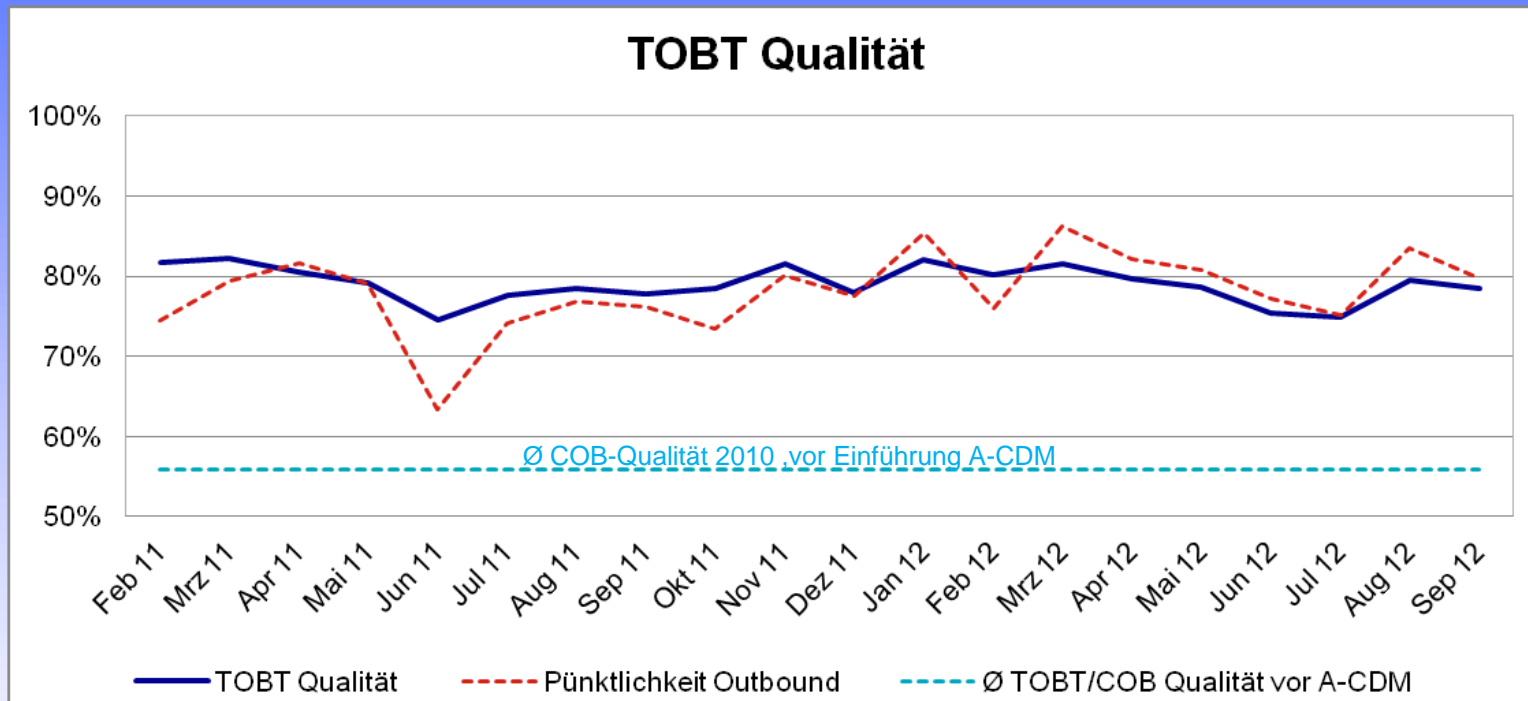
Die Pflege der TOBT ist wichtig!

Die TOBT ist die beste verfügbare Eingangsgröße für die folgenden Prozesse:





KPI – Entwicklung bis Sept. 2012



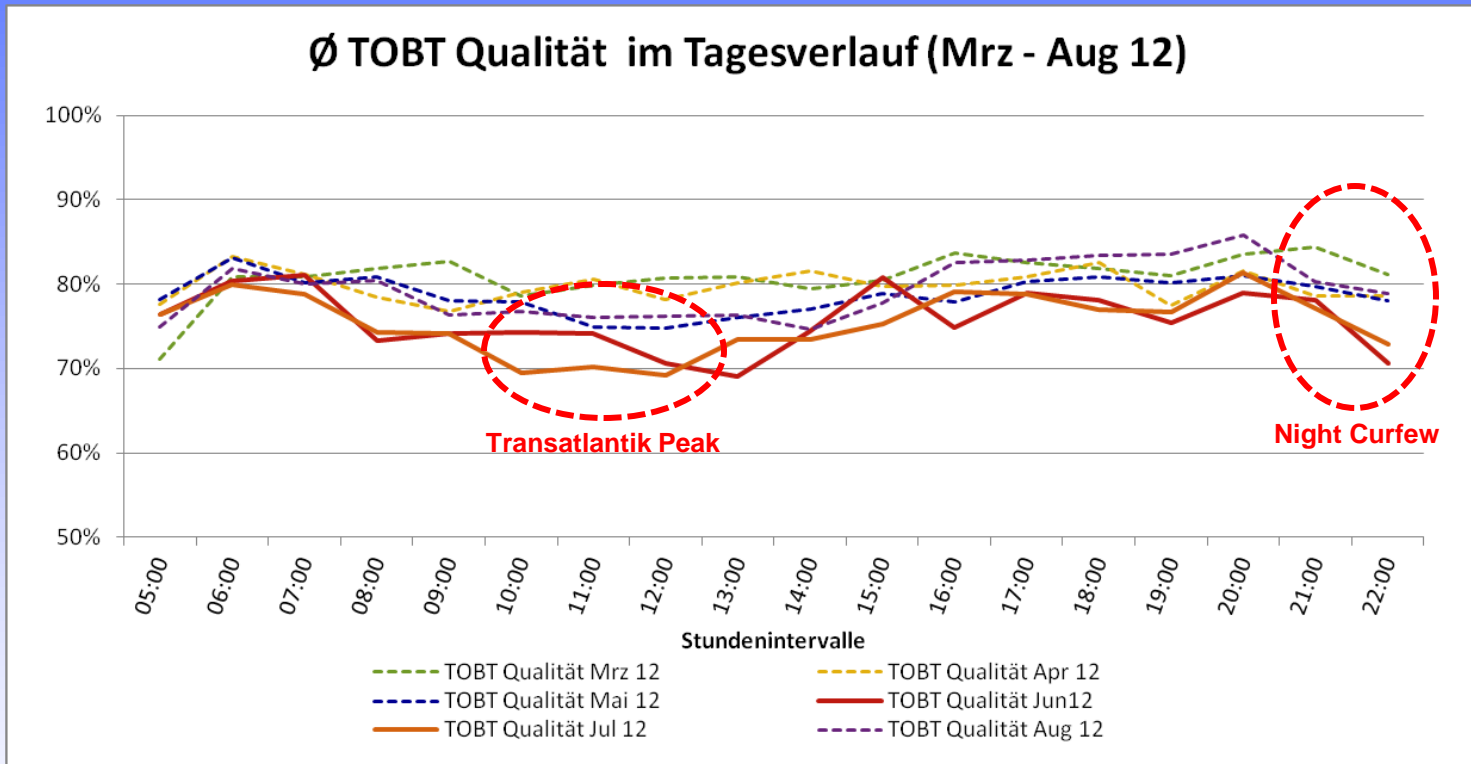
Erläuterungen:

TOBT Qualität [%]: Anteil $|TOBT-AORT| \leq 5$ min, für Flüge mit TOBT=TSAT und ohne CTOT

Pünktlichkeit Outbound [%]: IATA Pünktlichkeit



Einflussgrößen der TOBT Qualität: Tageszeiten

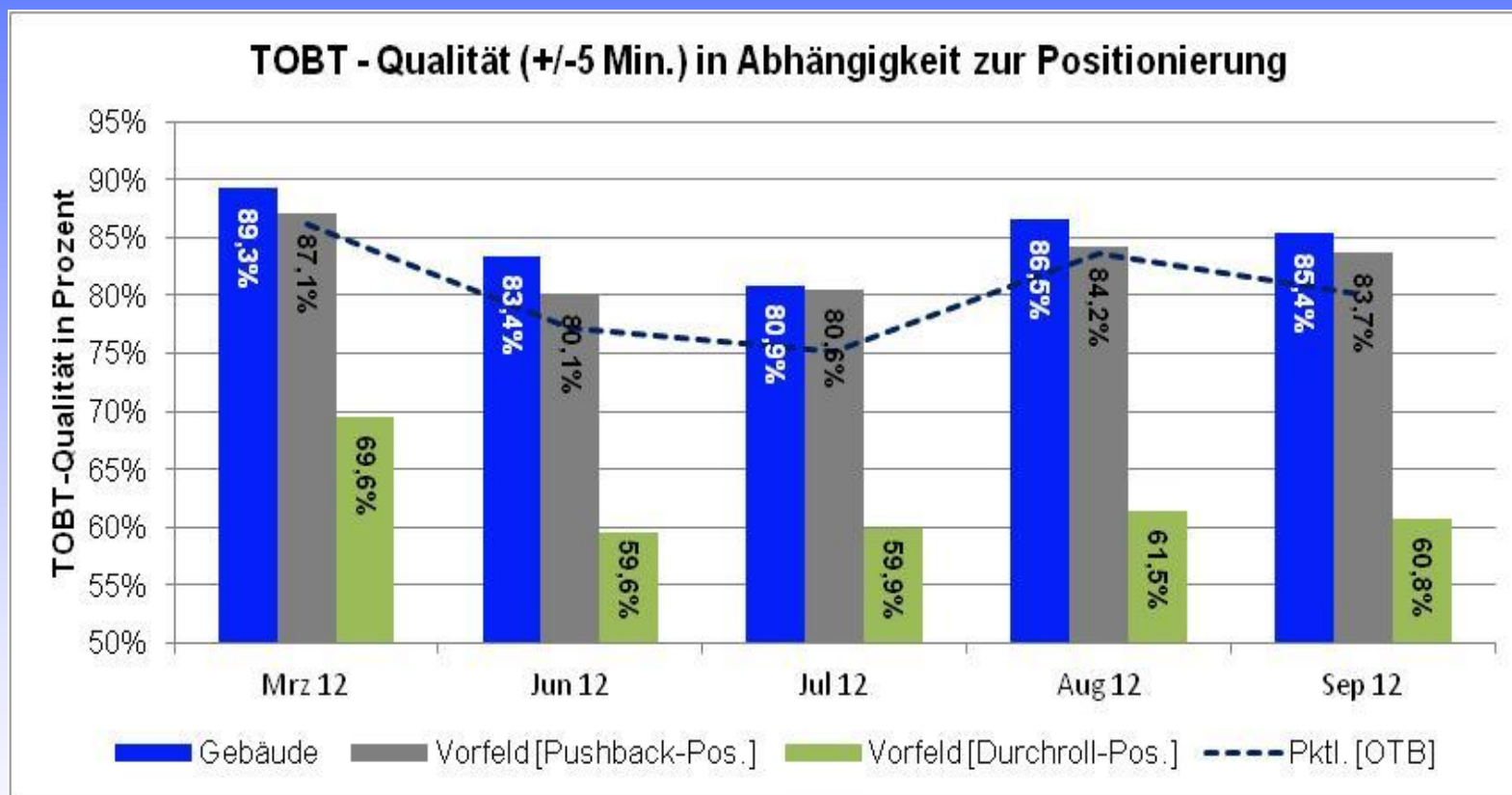


Erläuterungen:

TOBT Qualität [%]: Ø Tagesverlauf in Stundenintervallen je Monat (März – August 2012)



Einflussgrößen der TOBT Qualität: Positionierung





TOBT Fazit:

Wichtig:

- ⇒ Bitte verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf die einmalig, von A-CDM generierte automatische TOBT!
- ⇒ Bitte passen Sie die TOBT unter allen Umständen an, sobald sich das Abfertigungsende verschiebt!
- ⇒ Bitte löschen Sie die TOBT, wenn sich das Abfertigungsende nicht mehr vorhersagen lässt!

Wenn TOBT und TSAT voneinander abweichen,

- ... kann die TOBT bis zum Wert der TSAT verspätet werden, ohne dass sich der Wert der TSAT verschlechtert!
- ... müssen Sie sicherstellen, dass Sie zur TOBT „Ready“ sind. Die TSAT kann sich jederzeit (bis zum Wert der TOBT) verbessern.





Vielen Dank!

