



# Anhang zum Pflichtenheft Bodenabfertigungsdienste

## Gliederung

|           |   |   |
|-----------|---|---|
| 1.        | Darstellung des Betriebsablaufs an der Schnittstelle Zentrale Infrastruktur / Gepäckabfertigung durch den Selbstabfertiger/Dienstleister..... | 3 |
| 1.1.      | Ressourcenplanung Terminal 1 [T 1] .....  | 3 |
| 1.2.      | Ressourcenplanung Terminal 2 [T 2] .....  | 3 |
| 1.3.      | Ressourcenbelegung .....  | 3 |
| 1.4.      | Zielboxen, Gepäcksortier Rundläufe .....  | 4 |
| 1.5.      | LMC-Boxen.....  | 4 |
| 1.6.      | Transfergepäckhandling, Einschleusbänder für Transfergepäck ...   | 4 |
| 1.7.      | Einschleusband.....   | 4 |
| 1.8.      | Priority – Gepäck.....  | 5 |
| 1.9.      | Umdisposition der Ressourcen.....   | 5 |
| 1.10.     | Unterschreitung der Minimum-Connecting-Time .....   | 5 |
| 1.11.     | No Read Gepäckstücke .....  | 5 |
| 1.12.     | Gepäck ohne Verladefreigabe .....   | 5 |
| 1.13.     | Sperrgepäck/Sondergepäck.....   | 6 |
| 1.13.1.   | Sperrgepäck .....   | 6 |
| 1.13.1.1. | Sperrgepäckhandling in den Gepäckhallen T1.....   | 6 |
| 1.13.1.2. | Sperrgepäckhandling in den Gepäckhalle T2 .....   | 6 |
| 1.13.1.3. | Sperrgepäckhandling in der Gepäckhalle .....  | 7 |
| 1.13.2.   | Sperrgepäckhandling von Terminal 1 zu Terminal 2 .....  | 7 |
| 1.13.3.   | Sondergepäck von Terminal 1 zu Terminal 2 .....   | 7 |
| 1.13.4.   | Sperrgepäckhandling von Terminal 2 zu Terminal 1 .....  | 7 |
| 1.13.5.   | Sondergepäck von Terminal 2 zu Terminal 1 .....   | 7 |
| 1.13.6.   | Transfersperrgepäckhandling .....   | 8 |



|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1.14. | Leergutbereitstellung.....   | 8  |
| 1.15. | Ankunft.....   | 8  |
| 1.16. | Zoll.....  | 8  |
| 1.17. | 100 % Reisegepäckkontrolle.....  | 9  |
| 1.18. | Datenschnittstelle.....  | 9  |
| 1.19. | Baggage Reconciliation System (hier: System EAGLE).....  | 9  |
| 2.    | Darstellung des Betriebsablaufs an der Schnittstelle Zentrale Infrastruktur / stationärer Bodenstrom durch den Selbstabfertiger/Dienstleister .....                          | 10 |
| 2.1.  | Anstecken der stationären Bodenstromanlage.....  | 10 |
| 2.2.  | Abstecken der stationären Bodenstromanlage.....  | 10 |
| 3.    | Darstellung des Betriebsablaufs an der Schnittstelle Zentrale Infrastruktur / Flugzeugklimatisierung (Pre-Conditioned-Air/PCA) durch den Selbstabfertiger/Dienstleister..... | 10 |
| 3.1.  | Anstecken der PCA-Anlage .....   | 10 |
| 3.2.  | Abstecken der PCA-Anlage .....   | 11 |



## 1. Darstellung des Betriebsablaufs an der Schnittstelle Zentrale Infrastruktur / Gepäckabfertigung durch den Selbstabfertiger/Dienstleister

Die Zentrale Infrastruktureinrichtung umfasst unter anderem das Gepäckfördersystem, die Gepäckförderanlage einschließlich der damit zusammenhängenden Umschlags-, Einschleus- und Zielstaubahnen, nicht jedoch die Bereitstellung und den Betrieb der Schleppfahrzeuge, Gepäckanhänger, und -container, somit bei Abflügen beginnend mit dem Transport ab den Check-In-Schaltern und endend mit dem Transport auf den Ziellaufbändern, bei Ankünften beginnend mit dem Transport ab den Aufgabebändern und endend mit dem Transport auf den Ausgaberundläufen. Zentrale Infrastruktur sind darüber hinaus Ein- und Ausschleusung des Gepäcks an No Read- und Recon-Arbeitsplätzen, Sperrgepäckschalter inklusive des dortigen Gepäckhandlings und der Transport von Sondergepäck zwischen Terminal 1 und Terminal 2. Der Betrieb der zentralen Infrastruktur erfolgt im Terminal 1 durch die Flughafen München GmbH [AVP], im Terminal 2 durch die Flughafen München GmbH [AVP] im Auftrag der Terminal 2 Betriebsgesellschaft mbH & Co OHG.

### 1.1. Ressourcenplanung Terminal 1 [T 1]

Folgende Ressourcen werden zentral durch die Flughafen München GmbH geplant: Zielboxen, Gepäcksortierundläufe, Last-Minute-Checked [LMC] – Boxen, Einschleusbänder für Transfergepäck, Frühgepäckspeicher, Fehlernachbehandlungsplätze No Read/nicht sortierbares Gepäck [AVP]. Check-In Counter, Ankunftsausgaberundläufe [AVO]; hieraus ergeben sich die Entladebänder für ankommendes Gepäck.

### 1.2. Ressourcenplanung Terminal 2 [T 2]

Folgende Ressourcen werden zentral durch die Flughafen München GmbH geplant: Zielboxen, Gepäcksortierundläufe, Last-Minute-Checked [LMC] – Boxen, Einschleusbänder für Transfergepäck, Ankunftsausgaberundläufe, Entladebänder für ankommendes Gepäck, Frühgepäckspeicher, Fehlernachbehandlungsplätze No Read/Fehlerbahn [AVP] Check-In Counter [AVO].

### 1.3. Ressourcenbelegung

Die Ressourcenbelegung [Modul, Zielbox, Öffnungszeit in Abhängigkeit zur STD bzw. nach Eintreffraten der Gepäckstücke, Schließzeit in Abhängigkeit zur STD/ETD \*/TOBT

\*\*] wird durch AVP zur Verfügung gestellt.

\* ETD = estimated time of departure



\*\* TOBT= target off block time

#### 1.4. Zielboxen, Gepäcksortierumläufe

Die Öffnungszeiten der Ressourcen für den Abflug richten sich nach der Dauer des Check-In sowie der STD bzw. nach Eintreffraten der Gepäckstücke, die in einem Regelwerk hinterlegt sind. Dieses Regelwerk wird von der Flughafen München GmbH [AVP] erstellt und verwaltet. Die Schließung steht in Relation zur STD/ETD/TOBT. Auf die Ressourcen abgeworfenes Gepäck ist unverzüglich zu entnehmen. Zielboxen werden je nach Auslastung der Sortiermaschinen/Gepäckumschlagslogistik festgelegt. Für den Selbstabfertiger/Dienstleister werden keine dedizierten Ressourcen zur Verfügung gestellt. Es kann somit nicht ausgeschlossen werden, dass eine Ressource zur gleichen Zeit von mehreren Abfertigern benutzt wird.

#### 1.5. LMC-Boxen

Für LMC-Gepäck gibt es spezielle, in den Gepäckhallen fest zugeordnete Boxen. Die Öffnungszeiten der Boxen während des Abfertigungsvorganges werden von den Sortiermaschinen in Abhängigkeit zur Schließzeit einer Box und der STD ermittelt. LMC-Gepäck ist durch den Selbstabfertiger/Dienstleister eigenständig abzufertigen.

#### 1.6. Transferepäckhandling, Einschleusbänder für Transferepäck

Der Disponent MAUS (= Management Umsteiger) überwacht anhand des EDV-Systems MAUS alle Transferverbindungen für Gepäckstücke unter dem Aspekt der am Flughafen München geltenden minimum-connecting-time (im Einzelnen siehe unter Punkt 4. des Pflichtenheftes "zeitliche Vorgaben"). Um die jeweils günstigste Umschlagszeit zu erreichen, legt die Disposition MAUS Einschleuspunkte für das Transferepäck fest. Diese Einschleuspunkte liegen i.d.R. nicht im Bereich der Lokalankunft. Die disponierte Transferepäckereinschleusung ist anzufahren. Am Flugzeug ist daher bei der Ausladung eine Trennung nach Lokal- und Transferepäck vorzunehmen. Transferepäck ist grundsätzlich vorrangig zu behandeln.

#### 1.7. Einschleusband

Der Selbstabfertiger/Dienstleister hat das Gepäck direkt zum entsprechenden Transfereinschleusband zu fahren, Transferepäck ist eigenständig auszuladen. Der Selbstabfertiger/Dienstleister hat nach Entladung des Gepäcks die leeren Wagen/Dollies umgehend von dem Einschleusband zu entfernen, sodass weitere Flüge verzögerungsfrei abgefertigt werden können.



#### 1.8. Priority – Gepäck

Nach dem Transfergepäck ist das Priority-Gepäck vorrangig zu behandeln.

#### 1.9. Umdisposition der Ressourcen

Umdispositionen der Ressourcen sind im Ankunfts- bzw. Transfergepäckprozess bis On-Blocks +5 Minuten möglich. Die notwendigen Änderungen sind im Abfertigungsprozess umzusetzen. Daher sind geeignete Kommunikationsmittel und -prozesse (z.B. Datenfunkgeräte) durch den Selbstabfertiger/Dienstleister bereitzustellen.

Ebenso sind Umdispositionen der Ressourcen im Abflugsprozess möglich. Auch hier sind die notwendigen Änderungen im Abfertigungsprozess umzusetzen.

#### 1.10. Unterschreitung der Minimum-Connecting-Time

Wird die MCT aufgrund einer Verspätungssituation oder aus sonstigen Gründen für einzelne Gepäckstücke unterschritten, kann die Disposition MAUS in Abstimmung mit der LVG eine Einzeldisposition von Gepäckstücken vornehmen. In diesem Fall sind am ankommenden Flugereignis einzelne Gepäckstücke während des Entladevorgangs herauszusuchen und anschließend separat, wie von der Disposition MAUS festgelegt, zum abgehenden Flugereignis zu transportieren. Die einschlägigen und mit den Luftsicherheitsbehörden [LSI] vereinbarten Sicherheitsvorschriften sind hierbei einzuhalten.

#### 1.11. No Read Gepäckstücke

Das Handling No Read erfolgt in allen Gepäckanlagen durch die Flughafen München GmbH [AVP]. Nicht sortierbare Gepäckstücke werden am No Read bzw. Fehlerbahn-Arbeitsplatz aus der Anlage entnommen und dem Selbstabfertiger/Dienstleister zur Klärung übergeben. Nach der Klärung werden diese Gepäckstücke über den No Read

Arbeitsplatz in T1 und an der Fehlerbahn in T2 durch die Flughafen München GmbH [AVP] wieder in die Gepäckförderanlage eingeschleust. Der Selbstabfertiger/Dienstleister hat sich selbständig über das Anfallen von Gepäck am No Read/an der Fehlerbahn zu informieren.

#### 1.12. Gepäck ohne Verladefreigabe

Es darf nur Gepäck mit Verladefreigabe verladen werden. Gepäck ohne Verladefreigabe wird an den No Reads in Terminal 1, in Terminal 2 an den Fehlerbahnen ausgeschleust, oder im IRRÉG-Speicher der GFA T2 zwischengelagert. Die



Gepäckstücke werden von der Flughafen München GmbH [AVP] aus der Gepäckförderanlage entnommen und dem Selbstabfertiger/Dienstleister am No Read/Fehlerbahn übergeben. Nach Erteilung der BSM mit positiver Verladefreigabe wird das Gepäckstück durch die Flughafen München GmbH [AVP] wieder in die Gepäckförderanlage eingeschleust. Gepäck ohne Verladefreigabe kann durch die Gepäckförderanlagen nicht sortiert werden. Der Selbstabfertiger/Dienstleister hat sich selbstständig über das Anfallen von Gepäck ohne Verladefreigabe zu informieren.

### 1.13. Sperrgepäck/Sondergepäck

Die Vorgaben in Ziffer 1.10 und 1.11 gelten in gleichem Maße auch für Sperrgepäck.

#### 1.13.1. Sperrgepäck

##### 1.13.1.1. Sperrgepäckhandling in den Gepäckhallen T1

Sperrgepäck, das beim Check-In durch die Luftsicherheitsbehörde bereits überprüft wurde, ist durch den Selbstabfertiger/Dienstleister vom Sperrgepäckband abzunehmen und zur Zielbox zu verbringen. Die Dokumentation des HBS-Status des Sperrgepäckstückes im System GEIER obliegt dem Selbstabfertiger/Dienstleister. Sperrgepäck, das beim Check-In noch keine Überprüfung der Luftsicherheitsbehörde erfahren hat, wird von Mitarbeitern der Flughafen München GmbH [AVP] vom Sperrgepäckband entnommen und einer HBS-Kontrolle zugeführt. Danach wird das Sperrgepäck für den Selbstabfertiger/Dienstleister an den zentralen Übergabepunkten zur Abholung bereitgestellt. Die Dokumentation des HBS-Status des Sperrgepäckstückes im System GEIER erfolgt in diesem Fall durch die Mitarbeiter der Flughafen München GmbH [AVP].

##### 1.13.1.2. Sperrgepäckhandling in den Gepäckhalle T2

Sperrgepäck, dass vom Check-In kommt, wird durch Mitarbeiter der Flughafen München GmbH [AVP] aus der Gepäckanlage bzw. dem Aufzug entnommen und einer HBS-Kontrolle zugeführt. Danach wird das Sperrgepäck für den Selbstabfertiger/Dienstleister an den zentralen Übergabepunkten zur Abholung bereitgestellt. Die Dokumentation des HBS-Status des Sperrgepäckstückes im System GEIER erfolgt in diesem Fall durch die Mitarbeiter der Flughafen München GmbH [AVP].



#### 1.13.1.3. Sperrgepäckhandling in der Gepäckhalle

Sperrgepäck ist in den Gepäckhallen durch den Selbstabfertiger/Dienstleister vom Sperrgepäckband abzunehmen und zur Zielbox zu verbringen.

#### 1.13.2. Sperrgepäckhandling von Terminal 1 zu Terminal 2

Sperrgepäck für Terminal 2 ist zu den zentralen Einschleusstellen in Terminal 1 durch den Selbstabfertiger/Dienstleister zu verbringen. Die Einschleusung wird durch die Flughafen München GmbH [AVP] vorgenommen. Der Transport erfolgt über die GFA zu den Ausschleusstellen im T2. Dort wird es von der Flughafen München GmbH [AVP] entnommen. Der Selbstabfertiger/Dienstleister hat das Sperrgepäck dort selbständig abzuholen.

#### 1.13.3. Sondergepäck von Terminal 1 zu Terminal 2

Nicht förderfähiges Sperrgepäck ist Sondergepäck (z.B. lebende Tiere). Sondergepäck ist vom Selbstabfertiger/Dienstleister an den Einschleusstellen in Terminal 1 abzuliefern. Der Transport nach Terminal 2 erfolgt durch die Flughafen München GmbH [AVP]. Das Sondergepäck wird an den Ausschleusstellen für Sperrgepäck an den Selbstabfertiger/Dienstleister übergeben. Der Selbstabfertiger/Dienstleister hat das Sondergepäck dort selbständig abzuholen.

#### 1.13.4. Sperrgepäckhandling von Terminal 2 zu Terminal 1

Sperrgepäck für Terminal 1 ist zu den zentralen Einschleusstellen in Terminal 2 durch den Selbstabfertiger/Dienstleister zu verbringen. Die Einschleusung wird durch die Flughafen München GmbH [AVP] vorgenommen. Der Transport erfolgt über die GFA zu den Ausschleusstellen im T1. Dort wird es von der Flughafen München GmbH [AVP] entnommen. Der Selbstabfertiger/Dienstleister hat das Sperrgepäck dort selbständig abzuholen.

#### 1.13.5. Sondergepäck von Terminal 2 zu Terminal 1

Nicht förderfähiges Sperrgepäck ist Sondergepäck (z.B. lebende Tiere). Sondergepäck ist vom Selbstabfertiger/Dienstleister an den Einschleusstellen in Terminal 2 abzuliefern. Der Transport nach Terminal 1 erfolgt durch die Flughafen München GmbH [AVP]. Das Sondergepäck wird an den Ausschleusstellen für Sperrgepäck an den Selbstabfertiger/Dienstleister übergeben. Der Selbstabfertiger/Dienstleister hat das Sondergepäck dort selbständig abzuholen.



#### 1.13.6. Transfersperrgepäckhandling

Transfersperrgepäck ist vom Selbstabfertiger/Dienstleister des ankommenden Fluges an die zuständige HBS Stelle (im Falle des T1 im Modul des abgehenden Fluges) zu verbringen. Der Selbstabfertiger/Dienstleister des weiterführenden Fluges hat das Transfersperrgepäck dort nach erfolgter HBS Freigabe selbstständig abzuholen.

#### 1.14. Leergutbereitstellung

Leergüter des Selbstabfertigers/Dienstleisters (Gepäckwagen und Gepäckdollies mit Container) sind vom Selbstabfertiger/Dienstleister selbst bereitzustellen. In den Gepäckabfertigungshallen steht nur ein sehr begrenzter Platz für die Lagerung von Leergütern zur Verfügung. Teilen sich mehrere Abfertiger dieselbe Ressource, so sind vorher in Abstimmung mit der Flughafen München GmbH (AVP) Absprachen zur Leergutbereitstellung zu treffen.

#### 1.15. Ankunft

Das Einschleusband wird in T1 von AVO und in T2 von AVP festgelegt. Die Ausladung nimmt der Selbstabfertiger/Dienstleister selbst vor. Es ist das Erfassungsterminal der GFA zur Eingabe der Ankunftsflugnummer zu bedienen. Die Zeiten für erstes und letztes Gepäckstück werden dann von dem zentralen Gepäckmanagementsystem errechnet. Im T1 ist das Lokalgepäck auf das untere Band, Transfergepäck auf das obere Band zu legen. Sperrgepäck ist mit dem Sperrgepäckaufzug in die Ebene 04 zu bringen.

Im T2 sind Ankunfts- und Transfereinschleusung räumlich getrennt (vergl. Pkt. 6). Sperrgepäck ist durch eine zentrale Sperrgepäckschleuse und ein zentrales Sperrgepäckband in die Ankunftshalle zu verbringen.

Die Ankunftsbander sind spätestens 15 Minuten nach Abschluss der Ausladung des Gepäcks eines Fluges durch den Dienstleister bzw. Selbstabfertiger freizuräumen.

Im Terminal 1 muss danach an einem Bedienterminal in der Ebene 04 das Entladeende bestätigt werden.

#### 1.16. Zoll

Zollregeln werden der Flughafen München GmbH (AVP, Leitwarte Gepäckförderanlage) von der Zollbehörde mitgeteilt. Der Selbstabfertiger/Dienstleister wird über diese von der Flughafen München GmbH (AVP) informiert. Für die Einhaltung der Zollvorschriften ist der Selbstabfertiger/Dienstleister selbst verantwortlich.





#### 1.17. 100 % Reisegepäckkontrolle

Die einschlägigen luftsicherheitsrechtlichen Vorgaben und die mit den Luftsicherheitsbehörden vereinbarten Verfahren sind bindend.

#### 1.18. Datenschnittstelle

Zwischen der Flughafen München GmbH und dem Selbstabfertiger/Dienstleister ist eine bidirektionale elektronische Datenschnittstelle zu definieren, mit deren Hilfe wichtige Prozessdaten zwischen den Prozesspartnern ausgetauscht werden. Folgende Daten müssen über die Schnittstelle mindestens übertragen werden können:

Flugnummer, Destination bzw. Origin, STD, STA, ITD, ITA, Zielstelle Abflug, Zielstelle Ankunft, Einschleusband Ankunft, Einschleusband Transfer [mehrfach], Abfahrtszeitpunkt Gepäcktransport von Flugzeugposition, Ankunftszeitpunkt Gepäcktransport am Einschleusband, Zollinformation.

Die Übertragung der Daten ist notwendig, um eine optimale Auslastung der GFA-Ressourcen erreichen zu können.

#### 1.19. Baggage Reconciliation System [hier: System EAGLE]

Das Baggage Reconciliation System EAGLE der Flughafen München GmbH wird den Airlines im Rahmen der Zentralen Infrastruktur zur Verfügung gestellt. Die Flughafen München GmbH stellt die nötige Hardware, wie z.B. Scanner und Drucker zur Verfügung. Die Bedienung des Systems EAGLE ist eine marktoffene Dienstleistung. Verbrauchsmaterial wie Labels für die ULD-Kennzeichnung müssen von der Airline oder dem Selbstabfertiger/Dienstleister beigestellt werden. Die Flughafen München GmbH übergibt die nötige Anzahl von Scannern an den Selbstabfertiger/Dienstleister. Der Selbstabfertiger/Dienstleister muss eine geeignete Dokumentationssystematik haben, mit deren Hilfe die Aus- und Rückgabe der Geräte an die Mitarbeiter lückenlos dokumentiert wird. Defekte Geräte müssen selbständig und eigenverantwortlich unter Angabe der Art des Defektes an die Flughafen München GmbH zurückgegeben werden. Im Gegenzug erhält der Selbstabfertiger/Dienstleister eine entsprechende Anzahl von Ersatzgeräten. Die anfallenden Kosten für vom Dienstleister verursachte Schäden durch unsorgsame und unsachgemäße Bedienung sind vom ihm zu tragen.



## **2. Darstellung des Betriebsablaufs an der Schnittstelle Zentrale Infrastruktur / stationärer Bodenstrom durch den Selbstabfertiger/Dienstleister**

Die Zentrale Infrastruktureinrichtung umfasst auch die stationäre Bodenstromanlage. Hierbei wird durch die Flughafen München GmbH nur die technische Einrichtung gestellt, die Bedienung der stationären Bodenstromanlage erfolgt durch den Selbstabfertiger/Dienstleister nach den Vorgaben der Flughafen München GmbH.

### **2.1. Anstecken der stationären Bodenstromanlage**

Die stationäre Bodenstromanlage kann erst mit dem Heranfahren der Fluggastbrücke an das Flugzeug angesteckt werden, da sonst die Gefahr eines Überfahrens des Stromkabels besteht. Bei der Bedienung der Stationären Bodenstromanlage ist besonders darauf zu achten, dass der Stecker nicht auf dem Boden geschleift wird.

### **2.2. Abstecken der stationären Bodenstromanlage**

Die stationäre Bodenstromanlage muss vor dem Abdocken der Fluggastbrücke vom Flugzeug getrennt werden, da die Fluggastbrücke bei einer angesteckten Bodenstromverbindung nicht rückwärts bewegt werden kann. Unmittelbar nach dem Abstecken der Bodenstromverbindung ist das Kabel aufzurollen.

Bei der Bedienung der Stationären Bodenstromanlage ist besonders darauf zu achten, dass der Stecker nicht auf dem Boden geschleift wird.

## **3. Darstellung des Betriebsablaufs an der Schnittstelle Zentrale Infrastruktur / Flugzeugklimatisierung [Pre-Conditioned-Air/PCA] durch den Selbstabfertiger/Dienstleister**

Ein weiterer Bestandteil der Zentralen Infrastruktureinrichtung ist die Flugzeugklimatisierung [Pre-Conditioned-Air/PCA] an den gebäudenahen Abfertigungspositionen. Hierbei wird durch die Flughafen München GmbH nur die technische Einrichtung gestellt, die Bedienung der PCA-Anlage erfolgt durch den Selbstabfertiger/Dienstleister nach den Vorgaben der Flughafen München GmbH.

### **3.1. Anstecken der PCA-Anlage**

Die PCA-Anlage kann erst nach dem Andocken der Fluggastbrücke an das Flugzeug angesteckt werden. Die automatische Steuerung der PCA-Anlage gibt dem Bediener die Anzahl der benötigten Klimaschläuche vor. Ein Einschalten der PCA-Anlage kann aus technischen Gründen erst nach Einschalten der stationären Bodenstromanlage und Abschalten der APU erfolgen.



### 3.2. Abstecken der PCA-Anlage

Die PCA-Anlage ist vor dem Einschalten der APU und vor dem Abdocken der Flug-gastbrücke vom Flugzeug abzustecken und der Klimaschlauch muss aufgerollt werden.

Der Zeitpunkt, wann die PCA-Anlage angesteckt bzw. abgesteckt wird, ist zwischen Airline und Dienstleister abzustimmen.