

Flughafen Köln/Bonn GmbH



*erstes integriertes
Baggage Reconciliation
in Deutschland*

Im Juli 2000 nahm die erste Gepäckförderanlage mit integriertem Baggage Reconciliation und Insel-Check-in an einem deutschen Flughafen ihren Betrieb auf.

Die Flughafen Köln/Bonn GmbH erbaute ein neues Terminal (Terminal 2). Die Vanderlande Industries GmbH wurde mit der Installation einer Gepäckförder- und Sortieranlage (GFSA) beauftragt. Die PSI Logistics GmbH lieferte als Sublieferant der Vanderlande Industries GmbH die Leitrechnerebene, das Netzwerk sowie die Rutschenanzeigen mit einem autarken Bussystem zum Anschluss der sog. Ampelscanner für die Abwicklung des Baggage Reconciliation.

*Sortierung von
3.000 Gepäckstücken
pro Stunde*

Die GFSA ist für den 24-Stunden-Betrieb an sieben Tagen in der Woche ausgelegt. Sie sortiert in Spitzenzeiten bis zu 3.000 Gepäckstücke pro Stunde auf

derzeit 51 Zielrutschen. Der in die GFSA integrierte Frühgepäckspeicher verfügt über eine Kapazität von ca. 200 Gepäckstücken und ermöglicht somit einen reibungslosen Vorabend-Check-in.

Aufgabenstellung und Umsetzung

Die zu bewältigende Hauptaufgabe bestand in der Gewährleistung der hohen Verfügbarkeit bei einem 24-Stunden-Betrieb an sieben Tagen in der Woche. Dies wurde durch ein HA-Cluster der Firma SUN-Microsystems in Kombination mit speziell abgestimmter Software der Firma PSI Logistics GmbH gelöst. Daneben sind auch die peripheren Komponenten wie beispielsweise die Rutschenanzeigen und die Ampelscanner redundant angebunden.

Die an den Check-in-Countern in den Insel-Check-in-Bereichen aufgegebenen Gepäckstücke werden gemäß den Vorgaben der Disponenten nach Durchlaufen der 100%-Kontrolle vom Leitreechner automatisch durch die Anlage den Sortierzielen zugeführt. Die hierzu notwendigen Informationen erhält der Sortierleitreechner über die angeschlossenen Systeme.

- Die Angaben zu den abzufertigenden Gepäckstücken erhält der Leitreechner über eine zentrale redundant ausgelegte SITA-Schnittstelle (Cubes/MDS) von den abfertigen Airlines.
- Die Informationen über die zugehörigen Flugereignisse werden über eine Schnittstelle zum Flugplanmanagementsystem übertragen.
- Die Ergebnisse der Röntgenkontrollstufen werden vom Leitreechner an das System zur Gepäck- und Passagierzusammenführung vom Bundesgrenzschutz übertragen.

Die Disposition der Sortierendziele durch die Disponenten wird durch Informationsdialoge vom Leitreechner insbesondere durch die Darstellung der Disposition mit Hilfe eines Gantt-Diagramms unterstützt. Spezielle Arbeitsplatzfunktionen wie die sogenannte „No-Read-Bearbeitung“ ermöglichen den Bedienern die einfache Handhabung von Sonderfällen.

Zur Erhöhung des Sicherheitsstandards werden am Flughafen Köln/Bonn je nach Anforderung der einzelnen Airlines alle Gepäckstücke erst mit dem Boarding der Passagiere zur Verladung freigegeben. Dies wird mit den speziell für die PSI logistics entwickelten Ampelscannern gewährleistet. Leuchtet beim Scannen der

Gepäckstücke (möglich an allen 51 Zielrutschen) die grüne LED darf das Gepäckstück verladen werden, und bei Aufleuchten der roten LED ist die Verladung untersagt.

Konfiguration

Das Hochverfügbarkeitssystem (HA-Cluster) bestehend aus zwei Enterprise 450 Systemen der Firma SUN-Microsystems gewährleistet einen reibungslosen 24-Stunden-Betrieb an sieben Tagen in der Woche, selbst bei Ausfall eines der beiden Enterprise 450 Systeme. Die Rutschenanzeigen sowie die Ampelscanner sind über ein redundantes CAN-Bus-System mit zwei autark arbeitenden Datenkonzentratoren an den Leitreechner angebunden.

Die Daten werden innerhalb einer Oracle-Datenbank auf den externen Raid-Systemen gehalten. Dadurch ist bei einem Ausfall eines Systems die Verfügbarkeit aller aktuellen Daten auf dem anderen System gewährleistet.

An den Arbeitsplätzen kommen Clientanwendungen unter Windows NT zum Einsatz.

Die Steuerungen der Fördertechnik sowie die angeschlossenen Drittsysteme sind über TCP/IP-Telegramschnittstellen angebunden.

*Baggage
Reconciliation*

PSI Logistics GmbH
Dirksenstraße 42-44
D-10178 Berlin
phone +49 / 30 / 28 01-28 50
fax +49 / 30 / 28 01-28 51
www.psilogistics.com
info@psilogistics.com

