

Gepäckförderkonzepte für kleine und mittlere Flughäfen im Blickpunkt

Karlsruher Forscher stellen Fachbuch zu Flughafenlogistik vor

Das Reisen mit dem Flugzeug hat nach und nach an der es umgebenden Mystik eingebüßt. Das "Fliegen" ist im Begriff, sich zu einer alltäglichen Form der Fortbewegung weiterzuentwickeln. Schon heute ist es für viele Menschen fast normal, über das Wochenende nach Paris zu fliegen. Geschäftsreisen mit dem Flugzeug sind so zahlreich geworden, dass sie oftmals eher als Belastung denn als willkommene Abwechslung empfunden werden.

Diese Änderungen der Reisegewohnheiten haben zu einem rapiden Anstieg der Fluggastzahlen geführt. Gerade für mittelgroße Flughäfen bedeutet dies eine große Herausforderung, rücken sie doch vermehrt in den Blickpunkt von Fluggästen und Fluggesellschaften. Änderungen und Erweiterungen der Infrastruktur müssen in vielen Fällen vorgenommen werden.

Ein wichtiges Thema hierbei sind Gepäckförder- und Sortieranlagen (GFA). Ein Beispiel für die Komplexität der Konzeption solcher Anlagen sind die Vorgänge um die immer wieder verschobene Eröffnung des Denver International Airport 1995. Aufgrund von Planungsmängeln beim Gepäcksystem wurde der Flughafen mit 16 Monaten Verspätung eröffnet. Die GFA läuft nun mit nur 12 % der ursprünglich geplanten Kapazität, hat aber 60% mehr gekostet als veranschlagt.

Planung ist also ein entscheidender Faktor für den Erfolg einer GFA. In der Forschung ist dieses Thema bisher vernachlässigt worden. Entsprechendes Know-how über diesbezügliche Planungen liegt vor allem bei den Betreibern lange existierender Systeme wie z. B. der Fraport AG mit dem Flughafen Frankfurt (FRA) vor. Die Systeme und Strategien verschiedener Flughäfen haben vor allem große Flughäfen im Focus.



▲ Autor: Dr. -Ing. André Richter

Noch nahezu unberücksichtigt hingegen sind fördertechnische Entwicklungen für kleine und mittelgroße Flughäfen. Der steigenden Nachfrage nach zusätzlichen Strecken und Flügen folgen Überlegungen an eine Erweiterbarkeit und Optimierung der GFA. Wie lange kann das vorhandene System dem Wachstumsprozess standhalten? Welche technische Entwicklung ist für einen kleinen oder mittelgroßen Flughafen sinnvoll und finanzierbar? Entsprechen Planungsschritte für große Flughäfen denen kleiner und mittlerer Varianten? Dies sind nur einige Fragen, die im Buch beantwortet werden sollen. Aus diesem Blickwinkel heraus hat die Arbeit zum Ziel, die Anforderungen an eine GFA für mittelgroße Flughäfen zu ermitteln und darauf basierend ein Konzept für ein solches Fördersystem zu liefern.

Als Unterstützung dazu werden zudem Klassifizierungssysteme sowohl für Flughäfen als auch für Gepäckförderanlagen entwickelt. Als Ergebnis wird am Ende nicht eine einzige, allumfassende Anlagenplanung stehen, vielmehr wird ein Entscheidungs-

gerüst zu den zur Verfügung stehenden Optionen geliefert.

Den Kern dieser Arbeit bildet die Erstellung von Gepäckförderkonzepten für kleine und mittlere Flughäfen, unter Berücksichtigung von Sortier- und Identifikationsverfahren. Allgemein werden flughafenlogistische Prozesse vorgestellt und die Besonderheiten und Charakteristika für kleine und mittlere Flughäfen herausgestellt. Im Hinblick auf die Konzeption eines Gepäckförder- und Sortiersystems für kleine und mittlere Flughäfen werden im Bereich der Lösungsfindung sowohl die Beförderungsmethoden des Passagiergepäcks, wie auch die Identifikationsverfahren innerhalb der Gepäckabfertigung analysiert und bewertet. Da die Identifikation innerhalb der Gepäckabfertigung eine wichtige Position einnimmt, wird ihr innerhalb dieser Arbeit ein eigenes Kapitel gewidmet. Dabei nimmt der Barcode die zentrale Rolle der Identifikation ein und bildet den größten Teil des Technikstandes ab. Darüber hinaus wird die Technologie RFID untersucht und dem Barcode gegenübergestellt. Ein Ziel dieses Kapitels ist es auch, die später aufgezeigten Systemalternativen mit der ID-Technologie RFID zu kombinieren.

Ebenso werden Schnittstellen diskutiert, welche eine konsequente Nutzung und Erweiterung der Konzepte beeinflussen oder diese gar selbst betreffen. ■

Das Buch

André Richter, "Entwicklung von Gepäckförderkonzepten für kleine und mittlere Flughäfen, unter Berücksichtigung von Sortier- und Identifikationsverfahren", Institut für Fördertechnik und Logistiksysteme der Universität Karlsruhe (TH), 2005.