## Kurzfassung

Die Beteiligten der Luftfracht stehen wie viele andere Unternehmen vor den Herausforderungen des Megatrends 'Digitalisierung'. Flughäfen, Luftfrachtabfertiger, Luftverkehrsgesellschaften und Speditionen sind gemeinsam gefordert, die Zukunftsfähigkeit ihrer Rollen, Strukturen und Geschäftsmodelle innerhalb der Luftfrachttransportkette zu überprüfen und sich den Herausforderungen neuer Prozesse, Ansätze und Geschäftsmodelle zu stellen. Die Idee, marktgerechter, flexibler Service Level Agreements ist ein Ansatz, digitale Geschäftsmodelle an Luftfrachtstandorten zu etablieren. Im Fokus der Idee befindet sich der Luftfrachtabfertiger, der als Bindeglied zwischen den Akteuren die Schnittstelle zwischen den Landverkehren der Spediteure und den Flugverbindungen der Luftverkehrsgesellschaften bildet. Um einen reibungslosen Ablauf der Luftfrachtprozesse mit möglichst geringem Kommunikationsaufwand zu ermöglichen, vereinbaren Luftverkehrsgesellschaften pauschale, starre Service Level Agreements für die Anlieferung und Abholung von Luftfracht durch die Spediteure. Mithilfe eines simulationsgestützten Modells zur Bewertung unterschiedlicher Service Level Agreements wird in dieser Arbeit untersucht, welche Effekte eine Flexibilisierung der Service Level Agreements auf die Personalkosten hat und wie sich diese Flexibilisierung auf die vor und nachgelagerten Prozesse der Luftfrachttransportketten auswirkt. Am Beispiel des Praxisfalls ,Fraport Cargo Services' wird gezeigt, dass marktgerechte, flexible Service Level Agreements einen Beitrag zu mitarbeiterfreundlichen sowie wirtschaftlicheren Schichtmodellen leisten und die Etablierung neuer Geschäftsmodelle auf Basis neuer Digitalisierungskonzepte unterstützen können.

## **Abstract**

Like many other companies, those involved in air freight are facing the challenges of the megatrend 'digitalization'. Airports, air cargo handlers, air transport companies and freight forwarders are jointly called upon to review the future viability of their roles, structures and business models within the air cargo transport chain in order to face up to the challenges of new processes, approaches and business models. The idea of market-driven, flexible service level agreements is one approach to establish digital business models at air freight locations. The main actor within this idea is the air freight handler, who acts as a link between the forwarders and the airlines at airports. To ensure that air freight processes run smoothly with as little communication effort as possible, airlines agree flat-rate and rigid service level agreements for the delivery and collection of air freight by freight forwarders. Using a simulation-based model for the evaluation of different service level agreements on personnel deployment costs, this thesis examines the effects of a flexibilization of these service level agreements on personnel costs and how this flexibilization could affects the upstream and downstream processes of the air freight transport chains. Using the practical case of 'Fraport Cargo Services' as an example, it is shown that market-driven, flexible service level agreements can contribute to employee-friendly and more economical shift models and support the establishment of new business models based on new digitalization concepts.