

---

## Vorwort zur 4. Auflage

Nach wie vor benötigt eine mobile, hoch entwickelte Industriegesellschaft, wie sie die Bundesrepublik Deutschland repräsentiert, ein leistungsfähiges und effizientes Verkehrssystem. Dies betrifft alle Verkehrsträger.

Aufgabe der Verkehrspolitik der Bundesrepublik Deutschland ist es deshalb, auf der Grundlage der verkehrspolitischen Zielsetzungen und unter Berücksichtigung der Ausgewogenheit ökonomischer und ökologischer Gesichtspunkte, die politischen Rahmenbedingungen für eine ausreichende Befriedigung der Verkehrsnachfrage zu schaffen. Dies bedeutet eine nachfrageorientierte Weiterentwicklung und einen nachfragegerechten Ausbau der Verkehrsinfrastruktur der Verkehrsträger als intermodales Gesamtverkehrssystem. In diesem Szenario kommt dem „System Luftverkehr“, bezogen auf den internationalen Wirtschaftsstandort Deutschland, allerdings eine besondere Bedeutung zu.

Das „System Luftverkehr“ selbst ist durch drei wesentliche Prozesse gekennzeichnet, die einander bedingen, und somit eine Vielzahl gemeinsamer Schnittstellen aufweisen. Es handelt sich zunächst um den Transport- oder auch Beförderungsprozess, der von Betreibern von Luftfahrzeugen und den Luftverkehrsgesellschaften durchgeführt wird. Dazu ist der zweite Prozess, der Abfertigungsprozess von essentieller Bedeutung. Der verkehrliche und betriebliche Abfertigungsprozess der Luftfahrzeuge findet auf Flugplätzen, den Quellen und Senken des Luftverkehrs, statt. Letztendlich ist als dritter Prozess der Wegsicherungsprozess zu nennen, der der sicheren, effizienten und wirtschaftlichen Durchführung der vielfältigen Aufgaben der Luftfahrzeugbetreiber dient. Die dazu erforderlichen Aufgabenerfüllungsprozesse werden von zivilen Flugsicherungsunternehmen und militärischen Ämtern nach international vereinbarten Regeln und Verfahren initiiert und durchgeführt. Diese Stellen sind für die flexible und wirtschaftliche Nutzung der nicht erweiterbaren Ressource Luftraum, des Verkehrsraums verantwortlich, der für alle Flugaufgaben und Missionen der unterschiedlichen Nutzer gleichermaßen benötigt wird.

Die vorliegende Abhandlung zeigt das System der zivilen und militärischen Flugsicherung als Säulen und integrale Bestandteile des Luftverkehrssystems auf. Es werden die internationale, die europäische und die bundesdeutsche Verwaltung und Organisation der

Flugsicherung, die rechtlichen Grundlagen, der Flugsicherungsbetrieb mit seinen ICAO konformen Regeln und Verfahren, sowie die technischen Hilfsmittel, die der Unterstützung des Wegsicherungsprozesses der Luftfahrzeuge dienen, dargestellt und erläutert. Die ganzheitliche Betrachtung der Thematik resultiert aus der Erkenntnis, dass nur durch die ausgewogene Weiterentwicklung aller Systemelemente im organisatorischen, im betrieblichen und im technischen Bereich, die Verkehrsanforderungen der Zukunft bewältigen können.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass trotz prognostiziertem weiteren Verkehrswachstum die Ressource Luftraum nicht erweiterbar ist. Nur die effiziente, flexible zeitliche und räumliche Nutzung des Luftraums kann noch vorhandene Kapazitätsreserven aktivieren. Dabei gilt es, die unterschiedlichen Anforderungen und Flugprofile der kommerziellen Luftfahrt, der militärischen Luftfahrt und auch der allgemeinen Luftfahrt im Luftraum sicher und wirtschaftlich zu organisieren und zu koordinieren.

Das erreichte hohe Sicherheitsniveau im Luftverkehr basiert auf international festgelegten Regeln und Verfahren, die sich auch in der nationalen Gesetzgebung widerspiegeln. Das hohe technologische Niveau der luftverkehrlichen Infrastruktur zur Kommunikation, zur Navigation und zur Überwachung tragen maßgeblich zur Sicherheit und zur Bewältigung des heutigen Verkehrsaufkommens bei. Nicht zuletzt ist aber auch die Luftfahrtverwaltung im zivilen und militärischen Bereich zu nennen, die in enger Zusammenarbeit mit den Betreibern von Luftfahrtgerät, den Flugsicherungsunternehmen, den weiteren involvierten Ämtern sowie den Flugplatzbetreibern das Luftverkehrssystem konsequent weiterentwickeln.

Wertvolle Beiträge liefern Forschungsinstitute, Hochschulen und die Ausrüstungsindustrie, die innovative Konzepte und Technologien im Hinblick auf Applikationen in der Luftfahrt aufgreifen, entwickeln, testen, validieren und letztendlich nach den international abgestimmten Standards und Empfehlungen der ICAO implementieren. Diese Aktivitäten werden unterstützt und gefördert durch die Luftfahrtforschungsprogramme der Bundesregierung der Bundesrepublik Deutschland sowie internationale Programme der Europäischen Union.

Die Abhandlung dient somit der Erläuterung und dem Verständnis der aufgabenspezifischen Elemente und Zusammenhänge zwischen Struktur und Organisation, den betrieblichen Regeln und Verfahren, sowie der traditionellen und innovativen Technik des Systems Flugsicherung.

Mein Dank gilt der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH und dem Amt für Flugsicherung der Bundeswehr für die freundliche Überlassung diverser Unterlagen und Bildquellen, die wesentlich zur Illustration und auch zum Verständnis der Abhandlung beitragen.

Moderne Flugsicherung

Organisation, Verfahren, Technik

Mensen, H.

2014, XXXI, 731 S. 410 Abb., 50 Abb. in Farbe.,

Hardcover

ISBN: 978-3-642-54293-0