



*In dem Projekt gemeinsam mit Capgemini haben wir eine Referenzarchitektur der Luftfahrtindustrie geschaffen, die sogar zur internationalen Standardisierung durch die Open Group eingereicht wurde"*

**Carsten Breithaupt**  
Head of IT Architecture  
Lufthansa Group

# IT-Referenzarchitektur: Standardisierung erleichtert das Leben

Capgemini unterstützt Lufthansa bei der Entwicklung der Referenzarchitektur für die Luftfahrtindustrie

## Niemals abgehoben, sondern stets gut vernetzt

Lufthansa hat eine bewegte Geschichte, denn die Herausforderungen im Luftverkehr waren schon immer groß – früher beeinflussten Wirtschaftskrisen und politische Konflikte die Entwicklung, heute sind es tiefgreifende Marktveränderungen. Lufthansa hat sich immer wieder darauf eingestellt und sich kontinuierlich erneuert. Diese Fähigkeit brachte ihr eine Spitzenstellung im internationalen Luftfahrtgeschäft ein. Ein Baustein dieses Erfolges sind Allianzen. 1971 gegründet ist die Star Alliance die heute größte Kooperation der Branche mit inzwischen 28 Airlines aus der ganzen Welt. Darüber hinaus unterhält die Lufthansa Group drei weitere strategische Joint Ventures und hat mehr als 550 Tochterunternehmen und Beteiligungsgesellschaften.

## Überblick

**Unternehmen:** Lufthansa AG

**Branche:** Luftfahrtindustrie

**Land:** Deutschland

**Herausforderungen des Kunden:**

Einfachere Verzahnung der Geschäftsprozesse mit Partnern und Zulieferern

**Ergebnisse (Verbesserungen):**

- Mehr Transparenz durch die Beschreibung aller Prozesse, Datenmodelle, Schnittstellen und Anwendungen
- Leichtere Harmonisierung unternehmensübergreifender Geschäftsprozesse durch das Bausteinprinzip
- Referenzarchitektur fungiert als Designprinzip und Richtlinie und schafft damit ein gemeinsames Verständnis aller Akteure
- Schnellere Entwicklung neuer Funktionalitäten
- Verbesserung der Wettbewerbsposition

Fliegt ein Passagier von A nach B, steigt eventuell in C um, dann durchlaufen er und sein Gepäck gleichzeitig auch verschiedene IT-gestützte Prozesse – Logistik, Administration und Sicherheit. Diese Prozeduren obliegen nicht alle der Hoheit eines Luftfahrtunternehmens, sondern der von Flughäfen und/oder anderen Airlines – beispielsweise die des Anschlussfluges. Die Referenzarchitektur hilft an dieser Stellen die Schnittstellen der einzelnen Prozesse transparenter zu machen, so dass die darin verwobenen IT-Systeme miteinander harmonieren. Notwendig dazu sind nahtlos ineinandergreifende Geschäftsprozesse sowie ein reibungsloser Datenaustausch. Möglich macht das IT-seitig eine gut durchdachte Referenzarchitektur, die die Lufthansa und Capgemini als eine der ersten Pioniere auf diesem Gebiet gemeinsam für die Luftfahrtindustrie entwickelt haben.

Die Referenzarchitektur dient als Blaupause für alle Geschäftsprozesse und Schnittstellen, so dass Prozesse leichter miteinander verzahnt werden und Architekten und Entwickler aller Partner und Zulieferer neue IT-Funktionen und -Module schnell beschaffen oder entwickeln können. Sie basiert auf dem „The Open Group Architecture Framework“ (TOGAF) und bildet zehn fachliche Domänen ab – die Geschäftsbereiche einer Fluggesellschaft, darunter u.a. Cargo, Wartung, Vertrieb, Netzwerk- und Flottenplanung, Ertragsmanagement, Flugbetrieb sowie Marketing und Kundenservice. Außerdem beschreibt sie die Geschäfts-, Daten-, Applikations- und Technologiearchitektur. Diese Schichten sind von TOGAF definiert.

## Das Ergebnis zählt: Gemeinsames Verständnis erhöht die Leistungsfähigkeit

Die entwickelte Referenzarchitektur schafft also Transparenz und ermöglicht Partnern und Zulieferern, ihre Prozesse zu verknüpfen, um neue Angebote zu entwickeln und die Wettbewerbsfähigkeit im Verbund zu erhöhen. Mit ihr verfügen alle Akteure über ein gemeinsames Vokabular bei der Konzeption von Lösungen, Informationssystemen und Schnittstellen. Das erleichtert die Zusammenarbeit und erhöht gleichzeitig die Geschäftseffizienz und -effektivität. Zudem können sich neue Mitarbeiter schneller einarbeiten, indem sie auf umfassendes Wissen zugreifen können. Die Referenzarchitektur ist nun zur Standardisierung und Veröffentlichung bei der Open Group eingereicht.

## Unsere Zusammenarbeit

“Die Collaborative Business Experience™ ist zentraler Bestandteil der Capgemini-Philosophie und der Leistungserbringung.”

- Partnerschaftliche Zusammenarbeit und sehr enger Austausch: So haben zum Beispiel IT-Architekten von Lufthansa und von Capgemini die entwickelte Referenzarchitektur gemeinsam der Öffentlichkeit präsentiert - auf der Open Group Conference in Berlin im April 2017 und in San Diego im Dezember 2017.
- Zusammen mit der Lufthansa entwickelt Capgemini das Lufthansa Enterprise Architecture Framework (LEAF), welches die Domänen und View Points Lufthansas Architekturarbeit modelliert.
- Nach erfolgreicher Zertifizierung der gemeinsam erarbeiteten Referenzarchitektur von TOGAF steht diese der gesamten Luftfahrtindustrie weltweit als Leitlinie zur Verfügung.

Kontakt für weitere Informationen:

**[kai.schroeder@capgemini.com](mailto:kai.schroeder@capgemini.com)**

**[eldar.sultanow@capgemini.com](mailto:eldar.sultanow@capgemini.com)**

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind geschützt.  
Copyright ©2018 Capgemini. Alle Rechte vorbehalten.

## Über Capgemini

Capgemini ist einer der weltweit führenden Anbieter von Management- und IT-Beratung, Technologie-Services und Digitaler Transformation. Als ein Wegbereiter für Innovation unterstützt das Unternehmen seine Kunden bei deren komplexen Herausforderungen rund um Cloud, Digital und Plattformen. Auf dem Fundament von 50 Jahren Erfahrung und umfangreichem branchenspezifischen Know-how hilft Capgemini seinen Kunden, ihre Geschäftsziele zu erreichen. Hierfür steht ein komplettes Leistungsspektrum von der Strategieentwicklung bis zum Geschäftsbetrieb zur Verfügung. Capgemini ist überzeugt davon, dass der geschäftliche Wert von Technologie von und durch Menschen entsteht. Die Gruppe ist ein multikulturelles Unternehmen mit 200.000 Mitarbeitern in über 40 Ländern, das 2016 einen Umsatz von 12,5 Milliarden Euro erwirtschaftet hat.

Erfahren Sie mehr unter  
**[www.de.capgemini.com](http://www.de.capgemini.com)**

## Über Kunde:

Die Lufthansa ist eine beliebte und weltberühmte Traditionsmarke, die seit ihrer Gründung 1926 (Neugründung 1953) den globalen Luftverkehr um viele einmalige Leistungen bereichert hat. Sie gilt als eine der sichersten Airlines der Welt. Lufthansa ist auch Initiator und Gründungsmitglied der Star Alliance – die weltweit größte Luftfahrtallianz mit 28 Fluggesellschaften und einer Flottenstärke von 4.657 Flugzeugen, in deren Verbund täglich mehr als 18.500 Flüge stattfinden, 1.330 Ziele in 192 Ländern angefliegen und jährlich rund 641,10 Millionen Passagiere befördert werden.

Erfahren Sie mehr zur Lufthansa unter:  
**[www.lufthansagroup.com](http://www.lufthansagroup.com)**