

## Abstract

Sicherheit ist der wichtigste Qualitäts- Parameter in der Luftfahrt. Sicherheits- Management- Systeme (SMS) sind inzwischen festgelegte, regulatorische Grundlagen von Flugbetrieben. Sie garantieren ein Mindestmaß an Sicherheitsstandards in der Luftfahrt- Industrie. Allerdings besteht ein erhebliches Spannungsverhältnis zwischen Sicherheit und Produktivität. Stets ist eine ausgewogene Balance notwendig, weder die Produktivität durch unangemessene Sicherheitsrestriktionen einzuschränken, noch die Risiken durch unangemessenen, ökonomischen Druck zu erhöhen.

Es lassen sich im historischen Verlauf mehrere unterschiedliche Entwicklungsphasen von Sicherheits-Management-Systemen in der Luftfahrtindustrie beobachten. Dabei werden Konzepte, die sowohl menschenbezogene als auch organisationsbezogene Faktoren in den Vordergrund rücken, immer einflussreicher. Mehrere Katastrophen in der Luftfahrt, wie z. B. Teneriffa 1977, NASA- Challenger 1986 und Air France 2009 signalisierten dringend die Notwendigkeit weiterer Verbesserungen. SMS haben systemische, organisationale und human factor- bezogene Schwächen nicht eliminieren können. Es bedarf der Etablierung einer Sicherheitskultur im Sinne präventiver SMS- Konzepte. Resilience Engineering scheint gegenwärtig der modernster Ansatz systemischer Sicherheit zu sein.

Grundlagen von Resilience Engineering sind durch folgende Maßnahmen zu erzielen:

1. ein ständig auf den neuesten Stand gebrachtes Bild von Risiken und Maßnahmen ihrer Kontrolle
2. eine laufende Erfassung der möglichen Folgen von organisatorischen Veränderungs- Maßnahmen, die Erfassung der dazu notwendigen Lernprozesse sowie die Bestimmung von Performance- Daten
3. eine nachhaltige Verpflichtung zu ausgeprägtem Sicherheitsverhalten auf allen Unternehmensebenen und
4. eine umfassende interne Kommunikation einschließlich der Erfassung von Feedback sowie enge Koordination aller operativen Beteiligten und ihren Schnittstellen