DocumentID	241308
Vortragstitel	Langzeiterhalt der Engineering-Fähigkeiten für kritische Systeme. Beispiel: Tornado Flugsteuerung
Autoren	F. Morgenstern
Preisträger	
Vortragssprache	deutsch
Seiten	6
Veranstaltung	Deutscher Luft- und Raumfahrtkongress 2011
Veranstaltungsort	Bremen
Veröffentlicht in	Deutscher Luft- und Raumfahrtkongress, Tagungsband - Manuskripte, 2011; Seite 1129 - 1135; DGLR e.V.; Bonn; 2011
Stichwörter	- -

Abstract

Im Militärflugzeugbau kann der Lebenszyklus eines Flugzeugmusters in der Größenordnung von ca. 50 Jahren liegen. Einige der eingebauten elektronische Systeme unterlaufen regelmäßige Anpassungen oder Erweiterungen, andere erhalten nach einem Zeitraum von bspw. 15 bis 20 Jahren einen größeren Upgrade, um neuere technologische Möglichkeiten zur Produktverbesserung einzubringen und gleichzeitig dem Gerätealter zu begegnen. Auf diese Weise wird dabei bei nachfolgenden Ingenieursgenerationen zeitnah das notwendige systembezogene Know-how auf Stand gebracht, bzw. erhalten.
Es gibt jedoch einige Systeme, die nach dem frühen Abschnitt im Flugzeuglebenszyklus nur noch wenige geringfügige Anpassungen für die Restdauer erfahren und für die trotzdem die Verpflichtung besteht, sie bis zur Außerdienststellung des Flugzeugmusters betreuen zu können. Das Auftragsvolumen nimmt mit der Zeit unter Umständen so weit ab, dass zum Erhalt der Fähigkeiten spezielle Maßnahmen ergriffen werden müssen. Ein Beispiel hierfür ist die elektronische Flugsteuerung des TORNADO.
Diese Maßnahmen betreffen produktbezogenes Wissen, die Fähigkeit mit zum Teil älteren Technologien umgehen zu können, einen Mindest-Umfang praktischer Erfahrung mit dem System, sowie den Erhalt, bzw. Ersatz produktspezifischer Einrichtungen (bspw. Testanlagen).
Der Erhalt dieser Fähigkeiten ist, isoliert betrachtet wirtschaftlich gesehen häufig nicht rentabel, im Kontext der Betreuung eines Gesamtflugzeuges aber bedeutsam, und trägt somit indirekt wieder zur Gesamtwirtschaftlichkeit bei. Um die entsprechende Belastung in Grenzen zu halten und trotzdem die gewünschte Effektivität zu erlangen sind strukturierte Vorgehensweisen erforderlich, wenn es darum geht, konkrete Erhaltungs- und Aufbau-Maßnahmen zu identifizieren, zu bewerten, zu priorisieren und durchzuführen.
Dieser Vortrag gibt einen Einblick in einige entsprechende Aktivitäten bei CASSIDIAN, speziell am Beispiel der elektronischen Flugsteuerung des TORNADO.