

Materialerhaltung komplexer Systeme und Vorhaben

12. und 13. März 2003, Novotel, Bonn-Hardtberg

**Referent: Oberst Peter Ikier, Gruppenleiter III C
Luftwaffenmaterialkommando, Köln**

Thema: Materialerhaltung von Luftfahrzeugen im Einsatz – heute und morgen

Der Vortrag beschreibt ausgehend von den im Betrieb befindlichen Waffensystemen die Materialerhaltung von Luftfahrzeugen, wie sie derzeit noch in der Luftwaffe praktiziert wird. Dabei werden die Ressourcen der Materialerhaltung ebenso kurz beleuchtet wie die Konzeption des zur Anwendung kommenden vierstufigen Materialerhaltungskonzeptes mit einem ausgeprägten Schwerpunkt auf der Durchführung von planmäßigen Instandsetzungsaufgaben und einer durchaus gewollten Wertschöpfung im Bereich der Luftwaffeninstandhaltungseinrichtungen.

Im Folgenden werden dann die Faktoren herausgestellt, die künftige Materialerhaltungskonzepte beeinflussen können. Diese lassen sich im Wesentlichen zusammenfassen zu

- Technologischen Faktoren
- Wirtschaftliche Faktoren
- Operationelle Faktoren.

Bei den technologischen Faktoren spielt eine ganz besondere Rolle die Verwendung neuer Werkstoffe mit neuartigem Ausfallverhalten, neuartigen Schadensmustern und daraus abzuleitenden neuen Reparatur- und Prüfverfahren. Hier werden exemplarisch Röntgen- und Ultraschallverfahren kurz angesprochen. Als weitere Faktoren finden Erwähnung die Erhöhung der Zuverlässigkeit, die Verschiebung von Low-level-Arbeiten zu Systemverständnis, der rapide ansteigende Anteil an Softwareanteilen sowie die Obsoleszenzproblematik.

Unter wirtschaftlichen Einflussgrößen wird ausgeführt zur Problematik der Reduzierung des Systemzuschlags bei neuen Waffensystemen sowie zur Reduzierung der Stückzahlen an Waffensystemen insgesamt mit den Auswirkungen auf parallel zu betreibende Instandsetzungseinrichtungen.

Bei den operationellen Faktoren wird unter dem Schlagwort „Train as you fight“ die enge Verbindung von Einsatzauftrag, Einsatzland und -region, Verfügbarkeit von Fremdleistungen zum logistischen Bedarf aufgezeigt. Erwähnung findet dabei auch die Darstellung unverzichtbarer Kernfähigkeiten der Streitkräfte.

Im Lösungsansatz werden dann die Grundzüge des logistischen Konzeptes des Waffensystem EURO-FIGHTER dargestellt. Hier wird zunächst erläutert die Abkehr vom „Four level maintenance concept“ und die Einführung eines „Two level maintenance concept“. Auch die neue Aufteilung der Arbeitspakete zwischen Industrie und Luftwaffe sowie die Einrichtung Kooperativer Instandsetzungseinrichtungen und eines Systemunterstützungszentrums werden dargestellt, ergänzt hinsichtlich der Auswirkungen auf die Instandsetzungseinrichtungen der Luftwaffe mit dem Wandel zu „Kompetenzzentren“ mit Unterstellung und Stationierung.

Abschließend wird der komplexe, aber noch annähernd nicht gelöste Problembereich der Auswirkungen der technologischen Faktoren angesprochen. Hier wird nicht verkannt, dass Lösungsansätze für die Luftwaffe nur unter Einbeziehung der Werkstoff- und Gerätehersteller unter Berücksichtigung der Einsatzbelange der Luftwaffe stattfinden können. Exemplarisch herausgegriffen wird die Planung zur Einrichtung einer umfassenden Datenbank zur Erfassung und Auswertung der erwarteten Strukturschäden.

Abschließend wird das Fazit gezogen, dass moderne komplexe Systeme unter Berücksichtigung operationeller und wirtschaftlicher Aspekte mit den althergebrachten Materialerhaltungskonzepten nicht mehr zu betreiben sind.