

A 310-300 MRTT

Dan Löffler

Die insgesamt sieben A 310 MRT der Luftwaffe sind wahre Verwandlungskünstler und spielen mit ihren speziellen Fähigkeiten eine wichtige Rolle in der weltweiten Einsatzfähigkeit der Bundeswehr. Nach verschiedenen Modifikationen können die MRTT als Personen- und Materialtransporter sowie als fliegendes Krankenhaus und neuerdings auch als Tankflugzeug eingesetzt werden.



Die Möglichkeit Truppen oder Personal und Güter weltweit transportieren zu können, wurde von der Bundeswehr schon lange vor der Wiedervereinigung und dem Ende des Kalten Krieges gefordert. Denn auch wenn deutsche Soldaten nicht im Ausland stationiert waren um zu kämpfen, so trainierten sie mit befreundeten Nationen beispielsweise in England und Nordamerika. Zu diesem Zweck setzte die Luftwaffe die bewährten Boeing 707 ein, aber Ende der achtziger Jahre wurde der Bedarf an einem moderneren Modell immer dringender. Etwa zur gleichen Zeit trafen bei der ostdeutschen staatlichen Fluglinie Interflug drei Airbus A 310-300 ein. Nach der Wiedervereinigung stellte die Bundeswehr alle drei Maschinen kurzerhand in den Dienst der Flugbereitschaft der Luftwaffe. Und im Gegensatz zu älteren russischen Maschinen, die bei der Bundeswehr nicht lange geflogen wurden, entschloss man sich auf der Basis dieser Airbus alle verbliebenen Boeing zu ersetzen. Im Laufe der neunziger Jahre wurden deshalb insgesamt weitere 4 Exemplare von der Lufthansa aufgekauft und in Dienst gestellt.

Die Grundversion

Die Airbus A310-Familie, auf die die deutschen Flugzeuge basieren, wurde seit den späten siebziger Jahren entwickelt. Ursprünglich war sie nur für die zivilen Fluglinien konstruiert worden, denen man ein modernes und geräumiges Flugzeug für Kurz- und Mittelstrecken

anbieten wollte. Die vielen Gemeinsamkeiten mit dem etwas größeren Vorgänger A 300 sparten bei der Entwicklung viel Geld und Zeit. Trotz der Ähnlichkeiten wurde der neue zweistrahlige Airbus besonders wegen der modernen Baumaterialien und der wirtschaftlicheren Tragflächen sowie dem digitalen Zwei-Mann-Cockpit ein internationaler Erfolg. Die Version A 310-300 war die erste bedeutende Weiterentwicklung der Basisversion mit Grenzsichtzäunen und einem größeren Zentraltank für den Flugbetrieb auf Langstrecken.

In diesem Zustand wurden die ersten drei ex-Interflug Maschinen und später auch die restlichen Airbus in Dienst gestellt. Die ersten Umbauten zu VIP-Transportflugzeugen mit entsprechender Innenausstattung fanden zwischen 1992 und 1993 statt. Die Arbeiten an der 10+21 „Konrad Adenauer“ und der 10+22 „Theodor Heuss“ wurden in Hamburg bei Lufthansa Technik durchgeführt. Die dritte Maschine 10+23 „Kurt Schumacher“ blieb, abgesehen vom Anstrich und anderer Details, weitgehend unverändert und wurde hauptsächlich zum Personentransport eingesetzt. Kurz nach Einführung der ersten A 310 untersuchte man zusammen mit Airbus und Lufthansa Technik verschiedene Möglichkeiten um das Transportpotenzial der Flugzeuge weiter auszunutzen. Ähnlich wie bei zivilen Umbauten die wahlweise als Ferienflieger oder Postflugzeuge eingesetzt werden können, standen Flexibilität und kurze Umrüstzeiten im Vordergrund. Der A 310-300 MRT (Multi Role Transporter) wurde daraufhin vorgestellt. Das fertige Konzept sah einen Umbau der restlichen vier Maschinen (10+24 „Otto Lilienthal“, 10+25 „Hermann Köhl“, 10+26 „Hans Grade“ und 10+27 „August Euler“) mit standardisierten Verfahren vor. Der Airbus MRT konnte nach Abschluss der Modifikationen als reines Personen- und Frachtflugzeug für 214 Passagiere oder 37 t Fracht sowie als kombinierte Variante für 54 Passagiere und 12 Standardpaletten eingesetzt werden. Der Umbau zwischen den einzelnen Varianten dauert höchstens 50 Stunden.

Dafür wurden bei den Elbe Flugzeugwerken in Dresden das Hauptdeck mit einem elektrischen Transportsystem im Boden für die großen Paletten ausgestattet. Die Auffälligste Veränderung ist allerdings der Einbau einer 500 kg schweren, 3,5 m breiten und 2,5 m hohen hydraulische Frachttür im linken Rumpf zwischen Cockpit und den Tragflächen. Sie lässt sich bis zu einem Winkel von 145° öffnen und erlaubt das problemlose Zuladen der Fracht in das Hauptdeck, vorausgesetzt das vor Ort die nötige Infrastruktur bereitsteht. Denn der MRT besitzt beispielsweise keine Winde um sich selbst zu beladen. Darüber hinaus ist er auch nicht für den Transport von Waffensystemen oder sogar Panzern vorgesehen. Abgesehen davon können Fahrzeuge wegen ihrer Länge gar nicht eingeladen werden.

Fliegendes Krankenhaus

Eine Besonderheit der MRT ist, dass man sie auch als hochmodern ausgestattete Verwundetentransporter einsetzen kann. Für diese Umrüstung hat die Luftwaffe zwei Umbaukits beschafft, die innerhalb der geforderten 50 Stunden in das Flugzeug installiert werden können. Die so genannte VUK-Variante des A 310 MRT wurde ausschließlich für den Transport von vorbereiteten Patienten nach Deutschland



konzipiert. Das bedeutet, dass der Airbus nicht auf Feldflugplätzen auf dem Gefechtsfeld landen und verwundete Soldaten abholen wird. Diese Aufgabe werden weiterhin die Hubschrauber und Transall wahrnehmen. Dafür stehen den Ärzten und Sanitätern im Airbus medizinisches Gerät auf dem neuesten Stand der Technik zur Verfügung. Damit können sie während des Fluges den Gesundheitszustand auf digitalen Flachbildschirmen sogar von ihren eigenen Sitzen aus überwachen. Ihre primäre Aufgabe ist es dabei den Zustand der bis zu sechs Intensivpatienten und 38 liegenden Verwundeten oder Kranken zu stabilisieren. Operative Eingriffe sind aber nicht vorgesehen, zumal die Flugbewegungen dabei ein großer Risikofaktor wären. Trotzdem erreicht die medizinische Ausrüstung das Niveau einer gutausgerüsteten, deutschen Intensivstation. Die so genannten Patiententransporteinheiten für die 6 Schwerverletzten bieten die Möglichkeit einer intensiven Rundumüberwachung. Daneben ist das Flugzeug unter anderem mit speziellen Sauerstoffflaschen, Ultraschallgerät, Infusionspumpe und einem Intensivbeatmungsgerät der neuesten Generation ausgerüstet. Ein Airbus steht in dieser Konfiguration jederzeit in Bereitschaft und ist bereit verletzte deutsche Soldaten und Zivilisten sicher nach Deutschland zu holen, damit sie die bestmögliche medizinische Versorgung erhalten. Leider war das seit der Indienststellung 2002 schon oft der Fall und so konnte sich das Flugzeug und dessen Besatzungen weltweit einen guten Ruf erwerben. Das ist auch der Grund, warum befreundete Streitkräfte und Regierungen bei Unglücken verstärkt nach der Einsatzmöglichkeit der deutschen Maschine fragen.

Erstes deutsches Tankflugzeug MRTT

Mit diesem Flugzeugtyp hat es die Bundesluftwaffe geschafft drei einsetzspezifische Charakteristiken in ein Flugzeugmodell zu vereinen. Mit dem Umbau aller MRT's zu MRTT (Multi Role Transport und Tanker) schuf sich die Bundeswehr ihr eigenes Luftbetankungspotenzial. Bis zu



diesem Zeitpunkt musste man sich Tankflugzeuge bei routinemäßigen Flügen aber auch beim Einsatz, beispielsweise im Kosovo, von NATO-Partnern für teures Geld mieten. Die modernen MRTT's sind deshalb ein weiterer Schritt in Richtung einer überkontinental einsetzbaren Transportflotte und ein wichtiger Zuwachs an Flexibilität, die aufgrund der internationalen Aufgaben Deutschlands bestimmt genutzt werden wird. Die erste Maschine mit der Kennung 10+27 "August Euler" wurde im Oktober 2003 an die Elbe Flugzeugwerke in Dresden (EADS) übergeben, welche den Umbau dort durchführte. Weil damit für die deutsche Industrie Neuland betreten wurde, gab es von Anfang an keine genaue Lieferfrist.

Der relativ umfangreiche Umbau der Maschine umfasste hauptsächlich den Einbau von 5 zusätzlichen Kraftstofftanks in den Frachträumen im unteren Rumpfabschnitt. Beim Betankungsvorgang wird der Treibstoff aus diesen Tanks erst in die serienmäßigen Haupttanks gepumpt, bevor er an das Empfangsflugzeug weitergepumpt wird. Das machte auch eine komplette Überarbeitung der Treibstoffanlage des Airbus notwendig. Als Betankungsverfahren kam nur das so genannte Schlauchsystem Hose-And-Drogue in Frage, weil alle betankungsfähigen Flugzeuge der Bundeswehr Tankstutzen und keine Tanköffnungen

für so genannte Boomer besitzen. Deshalb wurden, nachdem die Tragflächen strukturell verstärkt worden sind, zwei derartige Luftbetankungspod vom Typ Mk 32b der Firma Flight Refueling Ltd eingebaut. Die komplette Betankung wird vom AAR Operator durchgeführt,



dessen Arbeitsstation gleich hinter dem Cockpit eingerichtet wurde. Er überwacht die Tanks und bedient die Konsolen für die Schlauchanlage und die Pods sowie die spezielle Beleuchtung des Tankflugzeuges während des gesamten Tankprozesses. Ihm stehen dafür Tageslicht- und Infrarotkameras für Tag- und Nachteinsätze zur Verfügung

Der Airbus A-310 MRTT wird in einer Höhe von 20.000 - 35.000 Fuß operieren. Die Geschwindigkeit bei der Betankung beträgt rund 200 - 350 Knoten. Maximal können 1.250 kg Kerosin pro Minute pro Schlauch an den Empfänger übergeben werden. Der Airbus MRTT kann maximal 77,5 Tonnen Kerosin in allen seinen Tanks aufnehmen. Je nach Einsatzmuster wie Entfernung zum Operationsgebiet und Verweildauer kann die Maschine unterschiedliche Mengen Treibstoff an durstige Flugzeuge abgeben:

- Bei einem Einsatz max. 1000 Kilometer von der Heimatbasis entfernt stehen ca. 45 t Treibstoff zur Betankung zur Verfügung. Das Flugzeug ist dabei rund 2 Stunden "auf Station".
- bei 3000 km Entfernung zur Heimatbasis sind es rund 33 Tonnen.
- bei Überführungsflügen können 30 t Kerosin auf einer 4.600 km langen Strecke übergeben werden.

Neben der Luftwaffe, die alle 4 MRT zu MRTT umrüstet, wurden auch zwei der fünf kanadischen CC-150 Polaris (Airbus A-310 MRT) in einem ähnlichen Programm bei EADS / Lufthansa umgebaut. Die ersten modifizierten MRTT wurden sieben Monate nach Beginn der Flugerprobungen im Oktober 2004 an die kanadische und deutsche Luftwaffe übergeben. Die umfangreichen Tests während der Erprobung beinhalteten auch Betankungen von deutschen Tornados und schweizer F/A-18 Hornet.

Technische Daten

Länge:	47.21 m
Spannweite:	43.90 m
Flügelfläche:	219 m ²
Höhe:	15.80 m
Leermasse:	79 000kg
Max. Nutzlast:	33 000 kg
Max. Startmasse:	157 000 kg
Antrieb:	Zwei GE CF6-80C2A2
Leistung:	je 238 kN
Höchstgeschwindigkeit:	900 km/h
Gipfelhöhe:	1 2500 m
Verbrauch:	5.300 l/h