

# Perspektiven für den taktischen Lufttransport

Ulrich Renn

Ursprünglich sollte die A400M wenn nicht alle, so doch das Gros der für die Bundeswehr relevanten Rollen und Missionen im strategischen und taktischen Lufttransport abdecken. In letzter Zeit mehren sich jedoch die Anzeichen dafür, dass die zusätzliche Beschaffung eines kleineren Flugzeugmusters erforderlich werden könnte.

Der militärischen Luftfahrtstrategie zufolge ist die A400M das „Rückgrat der deutschen Transportflugzeugflotte für die nächsten Dekaden“. Ihre Aufgaben umfassen den logistischen Lufttransport zu und von den Einsatzgebieten (strategisch) sowie innerhalb der Einsatzgebiete (taktisch). Darüber hinaus unterstützt sie die taktische Luftbeweglichkeit von Landstreitkräften, den Lufttransport erkrankter, verletzter und verwundeter Personen (AirMedEvac), militärische Evakuierungsoperationen (Mil-

Aktuell sind jedoch mehrere Gründe erkennbar, die die Beschaffung eines taktischen Lufttransportflugzeugs unterhalb der Größenordnung der A400M durchaus attraktiv erscheinen lassen. Dabei geht es nicht vorrangig darum, die Kapazitätsengpässe auszugleichen, die sich aus den Verzögerungen im Zulauf der A400M aufgrund von weiterhin bestehenden technischen Problemen und Entwicklungsrisiken ergeben. Hierfür hat das Verteidigungsministerium eine Reihe von Optionen entwickelt, die unter anderem

Luftbetankung betroffen, die in bestimmten Lagen von besonderer Bedeutung für die Handlungsfreiheit der Bundesregierung sein und zum Teil auch unter ausschließlich nationaler Verantwortung durchgeführt werden können.

Die wohl gravierendsten Einschränkungen, die sich im Rahmen der bisherigen Einsatzprüfung wie auch des versuchsweisen Einsatzes der A400M im Rahmen der Verlegung und Versorgung des Einsatzkontingents in Mali gezeigt haben, ergeben sich aus Größe und Gewicht der A400M. Diese bilden zwar einerseits die Grundlage für ihre Leistungsfähigkeit insbesondere im strategischen Lufttransport, sind andererseits aber hinderlich für das im taktischen Bereich häufig erforderliche Bedienen von kleinen, nicht gut ausgebauten (behelfsmäßigen) Flugplätzen. Ein maximales Gesamtgewicht von 141 Tonnen stellt auch bei fortschrittlichster Fahrwerkstechnologie relativ hohe Anforderungen an die Tragfähigkeit der Flugbetriebsflächen. Ein „Fußabdruck“ von rund 45 mal 42 Metern nimmt erheblichen Raum auf Abstellflächen ein. Die Spannweite von 42 Metern verlangt eine entsprechende Hindernisfreiheit an allen Flugbetriebsflächen und die Länge von 45 Metern begrenzt die Kurvenradien, die beim Rollen auf Flugplätzen bewältigt werden können. Die A400M kann durchaus auch auf kurzen Start- und Landebahnen eingesetzt werden, allerdings mit Einschränkungen bei Nutzlast und Treibstoffzuladung. Diese Einschränkungen können unter Umständen so erheblich sein, dass ihre besonderen Stärken (Transport großer Lasten über große Entfernungen) nicht zur Geltung kommen können und der Einsatz eines Flugzeugs dieser Größenordnung eigentlich unnötig wäre.

Unter den im A400M-Programm noch verbleibenden Entwicklungsrisiken sind ebenfalls zwei, die eine große Bedeutung für die Erfüllung taktischer Lufttransport-



(Foto: Airbus)

**Die A400M wird das Rückgrat der deutschen Transportflugzeugflotte für die nächsten Dekaden.**

EvakOp), die Rückführung isolierten Personals (Personnel Recovery inkl. Combat SAR) den Einsatz von Spezialkräften (SOF Air) und die Luftbetankung. Diese Aufgaben müssen auch in bedrohten Lufträumen wahrgenommen werden können. Hinsichtlich der taktischen Lufttransportaufgaben soll die A400M die Transall C-160 ablösen. Die Notwendigkeit zur Anschaffung eines weiteren Transportflugzeugs dieser Klasse wird in der militärischen Luftfahrtstrategie ausdrücklich nicht gesehen.

eine Nutzungsdauerverlängerung für die C-160 und die Nutzung von Kapazitäten im gewerblichen Bereich sowie bei Partnernationen umfassen. Was die Überlegungen zur Beschaffung eines taktischen Lufttransportflugzeugs motiviert, sind vielmehr Einschränkungen im Leistungsprofil der A400M, die eine Ablösung der C-160 in bestimmten Aufgabenbereichen dauerhaft ausschließen könnten. Hiervon sind unter anderem die Aufgaben Luftbeweglichkeit der Landstreitkräfte, Mil-EvakOp, Personnel Recovery, SOF Air und

Foto: Luftwaffe



**Transall C-160 – sucht das Arbeitspferd des Lufttransports einen weiteren Nachfolger?**

aufgaben haben. Dies betrifft zum einen das Absetzen von Fallschirmspringern aus beiden Seitentüren in rascher Folge und zum anderen die Luftbetankung von Hubschraubern. In beiden Bereichen ist die Entwicklung noch nicht abgeschlossen und Airbus arbeitet an Lösungen, die durchaus zu Erfolgen führen können. Allerdings kann erst nach Abschluss der Erprobung dieser Lösungen bewertet werden, ob sie taktische oder operative Kompromisse mit sich bringen, die zu erheblichen Einschränkungen in der Auftragserfüllung führen können. Wenn man nicht davon ausgeht, dass die A400M das einzige Transportflugzeug im Inventar der Luftwaffe bleibt, stehen diese Lösungen zudem in Konkurrenz zu einschlägigen Fähigkeiten, die bei marktverfügbaren taktischen Lufttransportflugzeugen bereits realisiert und erprobt worden sind.

### Möglichkeiten zur Bedarfsdeckung

Das Angebot an taktischen Lufttransportern, die heute bereits verfügbar sind oder es in naher Zukunft sein werden, besteht im Wesentlichen aus fünf Flugzeugtypen: Der C-27J von Leonardo-Finmeccanica, der C-295 von Airbus Defence and Space, der C-130J von Lockheed Martin, der KC-390 von Embraer und der An-178 von Antonow.

In Bezug auf den Kern des möglichen Bedarfs der Bundeswehr, den Betrieb auf kleinen, behelfsmäßigen Flugplätzen, bieten alle fünf Flugzeugtypen gute Ansätze. Die Schwersten unter ihnen (C-130J, An-178 und KC-390) sind bezogen auf das maximale Abfluggewicht nur etwa halb so schwer wie der A400M. Die Kleinsten (C-27J und C-295) haben einen Fußabdruck, der nur etwa der Hälfte des Fußabdrucks der A400M

entspricht. C-27J und C-295 sind weniger komplex und logistisch relativ anspruchslos, was den Betrieb auf behelfsmäßigen Flugplätzen begünstigt und sich im Übrigen auch in grundsätzlich geringeren Betriebskosten niederschlagen dürfte. Allerdings sind die Missionsleistungen (insbesondere Nutzlast und Reichweite) generell geringer als bei den drei schwereren Flugzeugtypen, was u.a. dazu führen könnte, dass größere Stückzahlen erforderlich wären, um die Auftragsbefüllung sicherzustellen. KC-390 und An-178 werden von Strahltriebwerken angetrieben, was beim Betrieb auf behelfsmäßigen Flugplätzen ein erhöhtes Risiko von Beschädigungen durch Fremdkörper (Foreign Object Damage) mit sich bringt.

Auch hinsichtlich der Kompensation der für A400M noch bestehenden Entwicklungsrisiken bieten die marktverfügbaren taktischen Lufttransportflugzeuge Lösungsmöglichkeiten. Von keinem der genannten Flugzeuge ist bekannt, dass es Einschränkungen beim Absetzen von Fallschirmspringern gäbe. Die C-130J hat die Fähigkeit zur Luftbetankung von Hubschraubern nachgewiesen, die KC-390 soll dies nach Herstellerangaben ebenfalls können und für die C-295 entwickelt Airbus eine Roll-on-Roll-off-Lösung. Über die Luftbetankungsfähigkeit von C-27J und An-178 ist nichts bekannt, die Einrüstung eines Luftbetankungssystems sollte jedoch grundsätzlich möglich sein, auch wenn dies natürlich mit Entwicklungsrisiken behaftet wäre.

Wenn es zur Beschaffung eines taktischen Lufttransportflugzeuges für die Luftwaffe kommen sollte, kann es sich in jedem Fall nur um die Deckung eines Ergänzungsbedarfs handeln. Die A400M wird für viele Aufgaben das Mittel der Wahl sein und bleiben. Die Flotte von taktischen Lufttransportflugzeugen würde folglich nur

einen (sehr) geringen Umfang haben. Im März meldeten einige Medien unter Berufung auf Quellen aus dem parlamentarischen und militärischen Bereich, dass es Überlegungen zur Beschaffung von zehn C-130J gäbe. Später ist nur noch die Rede von einer „einstelligen Zahl“.

Sehr kleine Luftfahrzeugflotten (sogenannte Micro Fleets) bedingen in der Regel einen unverhältnismäßig hohen logistischen Aufwand. Sie sind daher typisch für die Art von Fähigkeiten oder Kapazitäten, die die NATO-Nationen in Zukunft vermehrt in multinationaler Kooperation abdecken möchten. Den bereits erwähnten Meldungen zufolge tendiert auch die Bundeswehr, im Fall das es zu einer Ergänzungsbeschaffung kommen sollte, zu einer derartigen Lösung. Erste Gespräche mit möglichen Partnern sollen bereits stattgefunden haben. Da MilEvakOp, Personnel Recovery und auch der Einsatz von SOF Air aber nicht in jedem Fall bündnisgemeinsame Operationen sein müssen, sondern auch aufgrund rein nationaler Entscheidungen durchgeführt werden können, ist die Kooperation so zu gestalten, dass der nationale Zugriff auf die Lufttransportmittel gewährleistet bleibt. Mithin müssten die von der Bundeswehr beschafften Flugzeuge mit den Flugzeugen anderer Nationen zu einer gemeinsam betriebenen Flotte zusammengefasst werden können, die dann einen geringeren logistischen Aufwand erfordern würde als eine rein nationale Lösung. Von den fünf Kandidaten sind nur die C-27, C-295 und die C-130 im Inventar von mehr als einer europäischen Nation vorhanden. Eigentlich erreicht aber nur die C-130 eine ausreichend große Verbreitung, um eine realistische Grundlage für einen multinationalen Lufttransportverband (oder zumindest -verbund) zu bilden. Dabei gilt es noch zu bedenken, dass die in Europa vorhandenen C-130 nicht alle C-130J sind, also nicht den gleichen Entwicklungsstand und das gleiche Alter haben, was die vollständige Integration der Logistik erschweren und verteuern dürfte. Allerdings wäre es möglich, dass nach einer deutschen Beschaffung die Armée de l’Air, die Royal Air Force und die Luftwaffe zusammen über ca. 20 annähernd gleiche C-130J verfügen würden, die sinnvoll zu einer gemeinsam betriebenen Flotte zusammengefasst werden könnten – wenn es gelingt sich auf die Modalitäten zu einigen (Manpower, Kosten, Standort(e) etc.).

### Fazit

Seit den Anfängen des Vorhabens begleitet die A400M der Anspruch, mit nur

einem Flugzeugtyp nahezu den gesamten Lufttransportbedarf der Bundeswehr in ihrem erweiterten Aufgabenspektrum abdecken zu können. Wenn es sich erweisen sollte, dass es für bestimmte Aufgaben im taktischen Lufttransport dennoch einen nicht abzuweisenden Bedarf für eine Ergänzung gibt, wäre dies nicht erstaunlich. Die A400M ist nicht die erste fliegende Plattform, bei der sich zeigt, dass der Versuch, ein universell einsetzbares System zu konstruieren, auf kaum zu überwindende technische und finanzielle Hürden stößt. Daher ist anzunehmen, dass die Beschaffung eines reinen taktischen Lufttransporters mit einem ähnlichen Leistungsprofil wie die erprobte C-160 in der Tat dazu beitragen könnte, die Bandbreite der Optionen für die gesicherte Erfüllung bestimmter taktischer Lufttransportaufgaben zu vergrößern und die Auswirkungen der verbleibenden technischen Risiken im A400M-Programm zu verringern. Ob die Lösung dann tatsächlich C-130J heißt und wie diese Fähigkeit umgesetzt werden könnte, hängt – wie auch die Anzahl der zu beschaffenden Systeme – von vielen Faktoren ab, deren Auswirkungen erst im Rahmen des Planungsprozesses bewertet werden können.



(Foto: USAF)

**Die C-130J ist ein Kandidat für ein mögliches zusätzliches taktisches Lufttransportflugzeug.**

Zurzeit scheinen die Vorstellungen davon, ob und wie man die A400M durch ein weiteres Lufttransportflugzeug ergänzen sollte, noch nicht den Charakter eines formellen Beschaffungsvorhabens zu haben. Jedenfalls folgten auf die ersten Meldungen vom März bisher kaum weitere Äußerungen – vor allem keine offiziellen. Ein solches Vorhaben dürfte auch nicht leicht zu realisieren sein, denn in Übereinstimmung mit der militärischen Luftfahrtstrategie lässt die Planung der Bundeswehr bisher weder

den finanziellen noch den strukturellen Raum für Beschaffung und Betrieb eines weiteren Lufttransportflugzeuges erkennen. Ein im Bundeswehrplan nicht langfristig angelegtes Vorhaben dieses Ausmaßes hätte noch vor wenigen Jahren kaum zu bewältigende Verdrängungseffekte mit sich gebracht. Ob es heute – etwa über eine Erhöhung des Wehretats – leichter realisiert werden könnte, bleibt abzuwarten. Eine flexible Obergrenze für Personal gibt es immerhin schon. ■

**it sa 2016**

Die IT-Security Messe und Kongress

**Nürnberg, Germany  
18.–20. Oktober 2016**

Besuchen Sie die zentrale Messe für IT-Sicherheit mit dem europaweit umfassendsten Angebot an IT-Sicherheitslösungen.

Über 400 Aussteller freuen sich auf Ihren Besuch.

**it-sa.de**

Sie möchten stets informiert sein?  
[it-sa.de/newsletter](http://it-sa.de/newsletter)



**Get Your Upgrade, NOW!**  
Find new solutions.