DR. ACÉL & PARTNER AG
Internationale Beratung für Logistik Management

Aargauerstrasse 1
CH-8048 Zürich

Tel. +41 44 447 20 60
Fax +41 44 447 20 69

info@acel.ch
www.acel.ch

SR Technics: Ersatzteillogistik für die zivile Luftfahrt
Teileverfügbarkeit ist das A und O
24. Zürcher Logisitk-Kolloquium Dr. Acél & Partner AG

Erschienen: Internationale Transport Zeitschrift ITZ, 01/02-2008
Verfasser: Robert Altermatt

Ersatzteilversorgung, namentlich in der Luftfahrt, ist eine äusserst heikle und teure Angelegenheit. Denn wer oft fliegt, setzt auf Sicherheit. Zur Sicherheit im Flugzeuggeschäft gehört nicht zuletzt auch die Versorgung der Flugzeuge mit Original-Ersatzteilen. In der Ersatzteillogistik geht es heute vor allem darum, eine hohe, qualitativ einwandfreie Versorgungssicherheit rund um den Globus zu gewährleisten.

«Kreativität, Spontanität und Überraschungen sind Teil unseres Geschäfts.» Mit diesen Worten begann Martin Bühlmann, Head of Supply Chain Development bei SR Technics, anlässlich des 24. «Zürcher Logistik-Kolloquiums» in Zürich sein Referat zur globalen Ersatzteillogistik im Bereich der zivilen Luftfahrt. Was das Dienstleistungsmodell der SR Technics betrifft, so bietet die Wartungs- und Instandhaltungsfirma ihren Kunden eine Kombination von Flugzeug-, Komponenten- und Triebwerksservices sowie technisches Management einer Flugzeugflotte an. SR Technics teilt die Arbeit an einem Flugzeug in drei Gebiete auf: Aircraft Services, Component Services und Engine Services.

Drei Hauptgeschäftsfelder.

Unter dem Titel «Aircraft Services» werden Dienstleistungen rund um flugtaugliche, bestens funktionierende Flugzeuge angeboten. Dazu gehören Aktivitäten wie die Lösung von technischen Problemen innerhalb weniger Minuten durch SR-Technics-eigene Mechaniker oder Elektronik-Ingenieure an einem Linienflugzeug direkt auf dem Flugfeld. Es können aber auch 30- bis 40-tägige Standzeiten sein, in denen SR Technics ein Flugzeug komplett auseinander baut, anschliessend wieder zusammensetzt und zuguterletzt nach einem Testflug dem Kunden wieder übergibt.

Bei den so genannten «Component Services» geht es um die Versorgung von Ersatzteilen. Bei diesen wird zwischen Teilen unterschieden, die in einem ständigen Kreislauf immer wieder repariert werden müssen, und solchen, die immer öfter auch Verbrauchsmaterialien verlangen. Drittes Standbein des Serviceangebots von SR Technics ist der Bereich «Engine Services». Hier geht es um die Wartung und Reparatur sowie die Ersatzteilversorgung rund um Flugzeug-Triebwerke. Gerade die Aktivitäten rund um Flugzeugantriebe seien etwas ganz Besonderes, so Bühlmann. «Der Bereich der Triebwerke ist eine eigene Welt. Just in diesem Bereich machen wir von SR Technics nur Handgriffe und Prozessabläufe, die strengstens reglementiert und genauestens kontrolliert sind. Konkret heisst das, dass unsere Techniker in zertifizierter Umgebung – so sind etwa die Lichtverhältnisse bei der Montage oder die Anzahl Toiletten pro Mitarbeiter exakt vorgeschrieben – mit zertifizierten Werkzeugen, Handbewegungen, Sicherheitschecks und zertifizierten Dokumentationen arbeiten.»

© DR. ACÉL & PARTNER AG

Komplex und kostenintensiv.

Jeder einzelne Arbeitsschritt, den ein Flugzeugtechniker durchführt, ist in umfangreichen Regelwerken der Europäischen Union (EU), der US-amerikanischen Flugsicherheitsbehörden sowie weltweit Dutzender lokaler Behörden minutiös vorgeschrieben. Neben der bestehenden gesetzlichen Dokumentationspflicht tragen insbesondere der (oftmals) hohe Wert der Ersatzteile und die enorme Teilevielfalt zur Komplexität und den hohen Kosten der Instandhaltung bei.

Einer der wichtigsten Kunden von SR Technics ist die britische Billigfluggesellschaft Easyjet, welche die gesamten Wartungs- und Unterhaltsarbeiten ihrer Flugzeugflotte (rund 120 Stück) der Firma SR Technics anvertraut hat. Die technische Verfügbarkeit der Flugzeugflotte wird für Fluggesellschaften – nicht nur auf Grund des verschärften Wettbewerbs wegen – immer wichtiger. Schliesslich sind moderne Flugzeuge sehr kapitalintensiv. Bühlmann: «Das ganze Geschäft ist extrem cash-intensiv. Vereinfacht gesagt: Ein Flugzeug, das am Boden steht, ist schlecht, da es viel Geld kostet. Ein Flugzeug hingegen, das sich in der Luft befindet, ist gut.» Angesichts der harten Konkurrenz zwischen den Fluggesellschaften werden auch die Aktivitäten zur Instandhaltung zunehmend daran gemessen, ob neue Logistikkonzepte (z.B. bei der Ersatzteilversorgung) dem Anbieter XY zu einem Wettbewerbsvorteil verhelfen können.

Verschiedene Möglichkeiten

Für die Versorgung ihrer Flotten mit Ersatzteilen bestehen für die Fluggesellschaften verschiedene Möglichkeiten.

1.) Die sehr wichtigen Teile liegen in der Heim-Basis der Fluggesellschaft vor Ort im Lager, und zwar in ausreichender Menge. Von dort aus lassen sich dringend benötigte Ersatzteile relativ problemlos per Luft- oder Landweg an andere Orte transportieren.
2.) Wer jedoch als Fluggesellschaft auf die hohen Lager- und Kapitalbindungskosten der Luftfahrt-Ersatzteile aus finanziellen oder logistischen Aspekten bewusst verzichtet, dem steht die Möglichkeit offen, auf die Dienste von Wartungs- und Instandhaltungsfirmen wie z.B. SR Technics oder Lufthansa Technik zurückzugreifen. Hat beispielsweise Easyjet ein Problem mit einem defekten Teil, so schickt die Fluggesellschaft das fehlerhafte Stück zu einem der grossen Logistikzentren oder zu Vertragswerkstätten von SR Technics. Gelangt ein Ersatzteil zur Reparatur zu SR Technics oder zu dessen lizenzierten Partnern, so muss dieses so schnell wie möglich repariert werden, da die Lagerung eines solchen Ersatzteils sehr kostenintensiv ist.

Mitarbeitende von SR Technics nehmen Reparaturen an einem Flugzeug-Triebwerk vor. (Bild SR Technics)

Bühlmann: «Ein grosser Kostenblock ist mit der Lagerung von Flugzeugersatzteilen verbunden. Allein in unserem SR-Technics-Netzwerk haben wir dauernd rund 600 Mio. CHF an Assets, die wir bewirtschaften. Diese 600 Mio. CHF sind auf den Listenpreis der Einzelteile bezogen. Von den 600 Mio. CHF entfallen 400 Mio. CHF auf eigene Anlagevermögen, der Rest sind Aktiva, die von Kunden an SR Technics übergeben wurden und von uns treuhänderisch verwaltet werden.»

Martin Bühlmann, Head of Supply Chain Development bei SR Technics. (Bild Altermatt)

Da die Teilevielfalt bei Flugzeugen gross ist, ist auch das Sortiment an Verbrauchsmaterialien, Ersatzteilen und Triebwerken riesig. SR Technics hat circa 400 000 verschiedene Einzelteile unterschiedlichster Grösse, die es zu bewirtschaften gilt. Der Wert der Teile variiert zwischen einigen wenigen US-Cents bis zu 5 Mio. USD für ein Ersatztriebwerk. Nichtverfügbarkeit von Ersatzteilen oder Verbrauchsmaterialien kann zu einer defekten Rückenlehne, einer fehlenden Fenster-Jalousie oder bis zu einem möglichen Betriebsausfall eines Flugzeugs führen. Ausserdem können aufgrund eines Flugzeugausfalls infolge nicht rechtzeitiger Verfügbarkeit von Ersatzteilen für eine Airline nicht zu unterschätzende Imageverluste entstehen. Hauptkostentreiber in Zusammenhang mit dem Flugzeug-Ersatzteilgeschäft sind laut Bühlmann Faktoren wie die Logistik (Transport, Umschlag, Lagerung) und die Kapitalbindung.

Eine Frage des Vertrauens

Die Reaktionszeiten für die Versorgung von Ersatzteilen variieren stark, und das wiederum stellt grosse Anforderungen an die Logistik. Laut Bühlmann möchten viele Logistikdienstleister am lukrativen Geschäft für Flugzeugersatzteile mitverdienen. «Allerdings haben etliche Logistikdienstleister extrem Mühe, in diesen Markt einzusteigen, obwohl wir von SR Technics versuchen, diese so gut wie möglich in dieses Geschäft miteinzubeziehen. Die entscheidende Frage hierbei ist: Kann man ihnen vertrauen? Wir von SR Technics haben uns bezüglich technischer Kompetenz in Sachen Ersatzteillogistik resp. Flugzeugwartung nichts vorzuwerfen. Hingegen müssen 3PL-oder 4PL-Dienstleister zuerst beweisen, dass sie sich in diesem komplexen Geschäft auskennen. Und vergessen wir nicht: Die Sicherheit der Flugzeuge ist unser höchstes Gut. Diesbezüglich gehen wir keine Kompromisse ein.»

Ein weiterer, wichtiger Aspekt im Zusammenhang mit der Ersatzteillogistik sind Bevorratungs- und Beschaffungsstrategien. Eine möglichst genaue Bedarfsplanung und -abschätzung ist zentral. Weil eine hohe Verfügbarkeit einer Flugzeugflotte heute «match-entscheidend» ist, um im Wettbewerb bestehen zu können, wird auch die Materialverfügbarkeit immer wichtiger. So kann es durchaus sein, dass Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien selektiv bevorratet werden und dabei bewusst zu hohe Lagerbestände in Kauf genommen werden.

Die 1931 gegründete, bis 2002 zur Swissair-Gruppe gehörende SR Technics mit Hauptsitz am Flughafen Zürich (Schweiz) befindet sich seit dem Grounding der Schweizer Fluggesellschaft in neuen Händen: Hiessen zwischen 2002 und 2006 die Hauptaktionäre 3i und Star Capital, so sind die heutigen Besitzer von SR Technics ein Konsortium aus den Vereinigten Arabischen Emiraten. Es sind dies die Firmen Mubadala Development, Dubai Aerospace Enterprise und Istithmar.

Die Dienstleistungen der SR Technics-Gruppe umfassen eine breite Angebotspalette von Einzelwartungen, über Modifikationen bis hin zu umfassenden Wartungen ganzer Flugzeugflotten. Neben den Hauptstandorten (Zürich-Flughafen, London, Hongkong und Bahrain) mit zugehörigen Hangarplätzen, Werkstätten und Ersatzteillagern verfügt SR Technics über rund 20 Standorte für den laufenden Unterhalt. Für die Arbeiten an Flugzeugen und Komponenten besitzt SR Technics eine Reihe von notwendigen Berechtigungen und Zertifikaten der Hersteller und verschiedener Luftfahrtauf-sichtsbehörden. SR Technics konzentriert sich in erster Linie auf die Wartung und die Ersatzteilversorgung von Airbus- und Boeing-Flugzeugen.

«Mischung aus 3PL und 4PL».

SR Technics ist laut Bühlmann grundsätzlich eine «unabhängige» Wartungsfirma für zivile Flugzeuge. Das Unternehmen sei in dem Sinne unabhängig, «indem SR Technics weder zu einem Hersteller von Flugzeugen oder Systemen noch zu einer Fluggesellschaft» gehöre. Insofern könne SR Technics mit seinen 5300 Mitarbeitenden und einem Jahresumsatz von 1,7 Mrd. CHF als neutraler Dienstleister agieren. In logistischen Fachtermini ausgedrückt sei SR Technics «eine Mischung aus einem 3PL und einem 4PL». So verfügt die Firma einerseits über eigene Assets wie z.B. Werkstätten und Hangars, andererseits trete aber SR Technics wie ein 4PL auf, indem sie «komplett neutral» als Treuhänderin im Auftrag ihrer Kunden agiere.

© DR. ACÉL & PARTNER AG