

**Mitarbeiter schicken Unterlagen per E-Formular aufs Amt
von Helmut Noeske, Geschäftsführer, noeske netsolutions GmbH/ms
erschienen – 09. Juni 2008 – in der ComputerZeitung**

Mit Hilfe eines Contentmanagement-Systems und einer Formular-Software erledigt die Lufthansa Technik Antragsverfahren ihrer Mitarbeiter komplett elektronisch. Die Unterlagen werden mit einer digitalen Signatur versehen und an die Dokumentenlösung des zuständigen Luftfahrtbundesamts übergeben. Für die große Lufthansa-Flotte und mehrere hundert Flugzeuge anderer Kunden übernimmt Lufthansa Technik (LHT) die Wartung, Überholung und Reparatur. Die dafür zuständigen Mitarbeiter müssen über eine spezielle Instandhaltungsberechtigung verfügen.

Diese Berechtigung schafft, in Verbindung mit Trainingsmaßnahmen und praktischer Tätigkeit, nach einem bestimmten Zeitraum die Voraussetzung zur Beantragung einer Aircraft Maintenance-Lizenz (AML), die vom Luftfahrtbundesamt (LBA) erteilt wird. Alle fünf Jahre müssen die Mitarbeiter die Verlängerung der Lizenz beim LBA erneut beantragen. Die AML berechtigt den Mitarbeiter zur Freigabe eines Luftfahrzeugs für den Luftverkehr. Mehr als 2800 Techniker und Servicemitarbeiter der LHT sind in dieses Zertifizierungsverfahren einbezogen.

Der Mitarbeiter stellt über seinen direkten Vorgesetzten den Antrag. Dieser wird an das eigens dafür eingerichtete zentrale Lizenz- und Berechtigungsteam weitergeleitet. Dort prüft der zuständige Sachbearbeiter, ob die Voraussetzungen erfüllt sind, und leitet alle zur Beantragung erforderlichen Belege an das Luftfahrtbundesamt weiter. Das LBA prüft erneut und vergibt oder verlängert den entsprechenden Lizenzantrag.

„Der gesamte Prozess war papiergebunden und wurde größtenteils manuell gesteuert“, erläutert Dirk Langer, Teamleiter der Gruppe Berechtigungen und Lizenzen bei LHT. „Vor allem der Versand der Unterlagen auf dem Postweg nahm viel Zeit in Anspruch. Von der Antragstellung bis zur Ausstellung der Lizenz konnten mitunter sechs Wochen vergehen“, so Langer weiter.

Zudem bewahrte die LHT alle Antragsdokumente und die dazu gehörenden Unterlagen in Papierform auf, um jederzeit – auch langfristig – die Beantragung nachvollziehen zu können. Dabei können über den gesamten Beschäftigungszeitraum von der Berufsausbildung bis zur Rente eines Mitarbeiters durchaus 300 Dokumente zusammenkommen. Dieses Belegarchiv drohte langsam an seine Grenzen zu stoßen

Unterschrift bestätigt die Echtheit der Dokumente

Vor diesem Hintergrund entstand die Idee, die Antragstellung elektronisch abzuwickeln. Die Projektverantwortlichen sahen sich nach einem geeigneten Enterprise Content Management-System (ECM) um, mit dem die Techniker künftig die Formulare online ausfüllen sollten. Eine weitere Vorgabe war, den Prozess der Antragstellung über einen elektronischen Workflow anzustoßen.

Um auch alle rechtlichen Auflagen zu erfüllen, sollte das System über eine qualifizierte Signatur verfügen, welche die Echtheit der Dokumente und Unterlagen bestätigt. Darüber hinaus war geplant, für die digitale Langzeitarchivierung ein geeignetes Speichermedium zu verwenden.

Die Wahl fiel schließlich auf die ECM-Lösung des Anbieters ELO. Dessen Business-Partner Noeske Netsolutions unterstützte die LHT bei der gesamten Umsetzung des Projekts sowie der Einführung eines Frontends, mit dem webbasiert auf das ECM-System zugegriffen wird. Darüber hinaus wurde mit dem Formular-Werkzeug NN-Webform ein intranetbasierter Antrags-Workflow realisiert, mit dessen Hilfe die Bearbeitung von Online-Formularen und die qualifizierte digitale Signatur möglich sind.

Zunächst musste das neue Antragstellungsverfahren durch das Luftfahrtbundesamt genehmigt werden. Das Projektteam erstellte dafür eine detaillierte, 175 Seiten umfassende Verfahrensdokumentation mit den Beschreibungen der technischen und fachlichen Abläufe und Anforderungen sowie des Workflows für den Prozess der Antragstellung.

Darüber hinaus wurden in dem neuen Antragsverfahren auch die Kriterien für die Grundsätze ordnungsgemäßer IT-gestützter Buchführungssysteme (GoBS) und die Richtlinien für die Langzeitarchivierung der Dokumente (gemäß GDPdU – Grundsätze zum Datenzugriff und zur Prüfbarkeit digitaler Unterlagen) erfüllt. Durch die Einbindung der Aspekte für die Langzeitarchivierung wurde zusätzlich die rechtsverbindliche Grundlage geschaffen, damit Lufthansa Technik zukünftig auch die flugzeuggebundenen Dokumentationen archivieren kann.

Mit der behördlichen Genehmigung des Antragsverfahrens begann die Umstellung des gesamten Prozesses für die Nachweisführungen der Aircraft Maintenance-Lizenzen. Bereits im ersten Jahr wurden mehr als 800 Onlineanträge an das LBA gesendet.

Die LHT-Mitarbeiter können innerhalb des ECM-Systems direkt auf alle relevanten Unterlagen zugreifen. Gleichzeitig wurden Intranet-Formulare für Anträge auf Instandhaltungs- und Freigabeberechtigungen entwickelt.

Sie bilden die Grundlage für elektronische Antragsverfahren die in ihrer Endausbaustufe mehr als 300 Personen an allen Standorten der LHT einbeziehen.

Für das Erstellen dieser Workflows kam der grafische Designer der ECM-Lösung zum Einsatz. Mit dessen Hilfe ließen sich die bestehenden papiergebundenen Prozesse für das Antragsverfahren rasch erfassen und mit zusätzlicher Logik belegen. In diesem Zusammenhang erfolgte auch die Rollen- und Rechtevergabe für die zuständigen Mitarbeiter der LHT und der Behörden.

Software prüft die Eingaben der Nutzer

Mit Hilfe der Formular-Software können die Techniker nun ihre Anträge online ausfüllen. Durch standardmäßig vorgesehene Plausibilitätsprüfungen werden die ausgefüllten Formularfelder automatisch auf Richtigkeit und Vollständigkeit überprüft und somit Eingabefehler vermieden. Die anschließende Weiterbearbeitung stößt das System ebenfalls automatisch an.

Zusätzlich wurde der Webclient um einen HTML-basierten Formular-Assistenten erweitert. Damit lassen sich alle für den Antrag erforderlichen Dokumente, die im ECM-System vorliegen, automatisch zusammenstellen. Wenn die mit der Überprüfung des Antrags betrauten Sachbearbeiter das Register AML-Antrag auswählen, startet sie damit automatisch den Formular-Assistenten. Dabei werden die zusammengestellten Unterlagen in einen XML-Container verpackt. Der Container wird anschließend im System im Verzeichnis des Antragstellers abgelegt.

Die Beantragung der AMLs wird danach über die Online-Schnittstelle der Behörde abgewickelt. Diese erwartet die Anträge in einem vorgegebenen Datenformat, um sie in ihr eigenes Dokumentenmanagement-System importieren zu können. Bei der Übermittlung erhalten die Anträge gleichzeitig eine qualifizierte digitale Signatur.

Optische Jukeboxes sichern alle archivierten Informationen

Seit Mai 2007 alle Berechtigungen und Aircraft Maintenance-Lizenzen bei LHT auf elektronischem Weg beantragt. Über einen benutzerunabhängigen Zugang rufen die Techniker das entsprechende Antragsformular aus dem ECM-System auf und füllen es online aus.

Mit der Schaltfläche Signieren starten sie die Weiterbearbeitung des Formulars. Der Antrag wird an den Server gesendet und dort in ein TIFF-Dokument umgewandelt, das anschließend durch eine Software mit einer qualifizierten Signatur versehen wird.

Ein archivierter Antrag besteht damit grundsätzlich aus zwei Objekten: dem eigentlichen signierten TIFF-Dokument und dem zugehörigen Container, der die ausgefüllten Formularinformationen enthält. Der Workflow-Mechanismus leitet dann sämtliche Unterlagen des Antragstellers automatisch an den nächsten im Prozess zuständigen Sachbearbeiter weiter.

Für die Langzeit-Archivierung kommen optische Jukebox-Systeme auf Basis von DVD-Standardmedien zum Einsatz. Die angefertigten DVDs enthalten alle zu einer Person archivierten und rechtsverbindlich signierten elektronischen Dokumente. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der LHT können dadurch ihre Lizenzen und Berechtigungen für den Einsatz auch elektronisch vorweisen.