



Lufthansa Technik AG: Prüf- und Messmittel unter Kontrolle mit SAP QM

Die Lufthansa Technik AG stellt als führender MRO (Maintenance, Repair and Overhaul) Betrieb für die zivile Luftfahrtindustrie mit maßgeschneiderten Instandhaltungsprogrammen und modernsten Reparaturverfahren kontinuierlich die Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit der Flotten ihrer Kunden sicher. Ein wichtiger Aspekt in der Instandhaltung ist die elektronische Verwaltung von Prüf- und Messmitteln. Bei Konzeption und Umsetzung im SAP ERP vertraut die Lufthansa Technik auf die Kompetenz von VOQUZ.

REFERENZ



Lufthansa Technik ist einer der führenden herstellerunabhängigen Anbieter für Wartungs-, Reparatur- und Überholungsservices sowie Modifikationen in der zivilen Luftfahrtindustrie. Der Bereich der Betriebsmittel und Kalibrierung ist innerhalb der Geräteinstandhaltung dafür verantwortlich, für die Produktion geeignete Betriebsmittel, Technologien und Prozesse zur Verfügung zu stellen und zu betreiben. Die neun Prüfstellen erbringen Dienstleistungen sowohl für andere LHT Bereiche als auch für Verbundpartner der LHT. Mit den neuen Funktionen der PMV (Prüfmittelverwaltung und -überwachung) wurden 2007 über 27000 Prüfmittel kalibriert und hinsichtlich der Verwendung beurteilt.

AUSGANGSLAGE UND ZIELSETZUNG

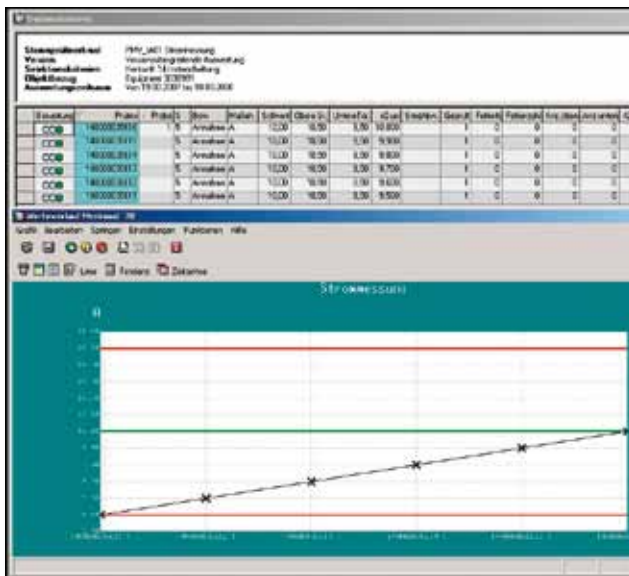
Die gesetzlichen Vorgaben für den Einsatz und die Verwendung von Prüf- und Messmitteln sind eindeutig: Die Geräte sind einer regelmäßigen Prüfung zu unterziehen, die ermittelten Messergebnisse sind normenkonform zu dokumentieren. Die bei der Kalibrierung verwendeten Geräte höherer Genauigkeit (Normale) müssen rückführbar sein auf internationale Normale der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB). Um diesen Aspekten in vollständiger Weise zu entsprechen und gleichzeitig die Verwaltung und Überwachung der im Einsatz befindlichen Prüfmittel mit einheitlichen Prozessen zu gewährleisten, wurde bei der Lufthansa Technik (LHT) ein Projekt mit dem Ziel des Einsatzes der QM-Prüfmittelverwaltung in SAP ERP aufgesetzt. Die Möglichkeit, dadurch die bislang über eine Schnittstelle mit dem SAP verbundene Eigenentwicklung abzulösen und eine integrierte, auditsichere Lösung zu realisieren, forcierte die Entscheidung.

In enger Zusammenarbeit mit der designierten Prozesszentrale wurde durch VOQUZ Projektteam ein mit allen Fachbereichen der LHT abgestimmtes Sollkonzept erstellt, welches sowohl den optimierten PMV-Prozess als auch die Integration in die bestehende SAP-Systemlandschaft beschreibt. Der Anspruch an eine neue, einheitliche Lösung war hoch: Alle Stammdaten sollten zentral in einem System gehalten werden, alle Prozessbeteiligte (über 600 User) sollten nach jeweils definierten Verfahren arbeiten und prozessrelevante Informationen LHT-weit zur Verfügung stehen. Darüber hinaus sollte eine Prozesszentrale etabliert werden, die u.a. für die Definition bestimmter Prozesse und Standards verantwortlich zeichnet. Bei neuen Prüf- und Messmitteln sollte ein entsprechendes Verfahren sicherstellen, dass alle Bedingungen für einen funktionierenden Prozessdurchlauf der Geräte erfüllt sind.

REALISIERUNG

Nach Ist-Aufnahme, Analyse und Fachkonzeption wurden die maßgeblichen Funktionen der PMV von den QM-Experten von VOQUZ in einem Prototyp in SAP ERP aufgebaut. Dabei wurden sowohl die spezifischen Anforderungen aus QM-Sicht berücksichtigt, als auch der etablierte Geräte-Instandhaltungsprozess bei der LHT integriert. Im Anschluss an die fachliche Bestätigung wurden die Funktionen optimiert und spezifische Anforderungen umgesetzt. Hierbei galt es, die Bedienung komfortabel und effizient zu gestalten, ohne dass dabei weder der Umfang der zu dokumentierenden Daten noch die Performance des Systems beeinträchtigt werden. Das Ergebnis ist eine bedarfsgerechte, auf den jeweiligen Nutzerkreis ausgeprägte Anwendung, bei der viele Aktionen in Funktionsbausteinen gebündelt werden konnten (z.B. Auftragsabschluss, Berechnung der neuen Gültigkeit und Prüfmarkendruck in Abhängigkeit des getroffenen Prüfentscheides (verwendbar/nicht verwendbar).

Um bei der Planung und Beschaffung von Prüfmitteln das Spektrum auf zulässige Geräte einzuschränken, wurde innerhalb des SAP ERP ein Katalog entwickelt, über dessen Bestandspflege auf Material-Ebene die Prozesszentrale entscheidet, welche Geräte für den Betrieb bei der LHT freigegeben sind. Unter Nutzung von übersichtlichen, grafischen Darstellungen kann über diesen Katalog die Beschaffung von Prüfmitteln eingeleitet werden. Über eine Integration in das bestehende Betriebsmittelverwaltungssystem in den Werkzeugausgaben wird sichergestellt, dass kein ungültiges oder als defekt gemeldetes Gerät in den Instandhaltungs-/Wartungsbetrieb gelangt.



Grafische Werteverläufe von durchgeführten Messungen helfen u.a. bei der Einsatzplanung von Geräten und können z.B. für Trend-Analysen verwendet werden.

Equipment	Techn.ID	Anlage	IM	Rechnung	Substanz	Termin	Verf.	Verf.	Status	Beitrag	ERT	Bezeichnung
307190	400444	688444	52670989	Schaltstromrelais	Relais	05.04.2007			PMND	1000	1000	SCHALTSTROMRELAI
307201	410000	688444	52670990	Rechner-Gebäude	Rechner	01.04.2007			PMND	1000	1000	RECHNERGEBÄUDE
307202	420000	688444	52670991	Zweimotor-Relais	Relais	29.04.2007			PMND	1000	1000	ZWEIMOTORRELAI
307203	430000	688444	52670992	Relais	Relais	01.04.2007			PMND	1000	1000	RELAI
307204	440000	688444	52670993	Relais	Relais	01.04.2007			PMND	1000	1000	RELAI

Equipment	Techn.ID	Referenz	IM Nummer	Bezeichnung technischer Objekt	Fall Termin	Termin	Vorort	Am/Anzahl	Status
307192	588444		52672559	Schmelzsicherer Prüfzettel	30.04.2007			PMND	1000
307193	573628		52672560	Präzisionskapazität 10µF	31.08.2007			PMND	1000
307194	510578		52672561	Drehmessen Prüfzettel	30.05.2007			PMND	1000
3061746	395222		52672562	Druckzange für Stecker	31.10.2007			PMND	1000
307243	584177		52672563	Präzisions - Zangen - Leistungsmesser	30.11.2007			PMND	1000
3061906	581863	11NLC	52672564	High-Freq-Halts Transistoren & Diode	31.12.2007			PMND	1000
3060293	211209	1190U	52672565	AM/FM Test Source	31.01.2008			PMND	1000
3073032	530099	1180G	52672566	AC-Millivoltmeter	29.02.2008			PMND	1000
3074381	195309	11600	526748952	RF Detector	29.02.2008			PMND	1000
3062745	372944	1101C	52672567	AC Divider	29.02.2008			PMND	1000
3074390	595449	11651	526748951	SuR Autosteere and Bridges 2MHz 3524p	29.02.2008			PMND	1000
3072915	395706	1160A	52672568	LCR ME B Dual Display LCR Meter	29.02.2008			PMND	1000
3070955	353491	11A4U	52672569	AC/DC Electrostatic Voltmeter 0...100V	29.02.2008			PMND	1000
3073270	430096	1109N	52672570	AC Millivoltmeter	29.02.2008			PMND	1000
3073303	548288	1191E	526748715	VDR - Phasormessgerät	29.02.2008			PMND	1000
3067236	2705701	1181E	52672571	Audio Analyser 20 Hz - 100 kHz	29.02.2008			PMND	1000
3068778	375073		52672572	Testkondensator 2µF	29.02.2008			PMND	1000
3068777	375073		52672573	Testkondensator 10µF/100V	29.02.2008			PMND	1000

Übersichten zur Termin-/Fälligkeitssituation stehen im SAP ERP als auch weltweit den LHT-Stationen via Intranet zur Verfügung.

MIGRATION UND START IM BETRIEB

Die erfolgreiche Übernahme der Altdaten in SAP war der letzte Schritt vor der Aufnahme des Routinebetriebs. „Mit den Funktionen der Prüfmittelüberwachung und den implementierten Lösungen haben wir eine wichtige Voraussetzung für die Realisierung von fünf Tagen Turnaround Time geschaffen.“ Die Verkürzung der Turnaround Time zählt zu den wichtigsten Zielen im Bereich der Geräteversorgung Flugzeug (WG). „Durch den Einsatz der PMV können wir in Gänze die Komplexität reduzieren und erhalten eine klare Auftragsstruktur, die uns messbar macht.“ Helge Schwitale, LHT W151 (Auftraggeber)



VOQUZ IT-Solutions GmbH

Obenhauptstraße 12
22335 Hamburg
T +49 40 675968-0

Habsburgerstraße 12
40547 Düsseldorf
T +49 211 577996-0

Wächtersbacher Straße 78
60386 Frankfurt
T +49 69 6607680-0

Im Grund 7
71397 Leutenbach bei Stuttgart
T +49 7195 92255-0

Reichenbachstr. 2
85737 Ismaning b. München
T +49 89 925191-0

Neubaugasse 64-66 / 2
A-1070 Wien
T +43 1 5222015 - 10

VOQUZ IT-Solutions AG

Riedgrabenstrasse 26
CH-8153 Rümlang

kontakt@voquz.com



**Dienstleistungen
der VOQUZ**

- Ist-Aufnahme
- Analyse
- Fachkonzeption
- Prototypenaufbau in SAP ERP
- Übernahme und Abbildung etablierter Prozesse
- Bündelung vieler Aktionen in Funktionsbausteinen
- Entwicklung eines Material-Katalogs