

EADS : Weltweit an der Spitze

Von Ingo Holz

Ingo Holz ist bei EADS Militärflugzeuge für das Projekt Knowledge verantwortlich

Die European Aeronautic Defence and Space Company (EADS) ging im Juli 2000 aus dem Zusammenschluss von Aerospaciale Matra (Frankreich), CASA (Spanien) und DaimlerChrysler Aerospace (Deutschland) hervor. Mit rund 103 000 Mitarbeitern und Umsätzen von 30,8 Milliarden Euro in 2001 ist die EADS in Europa das größte und weltweit das zweitgrößte Luft- und Raumfahrtunternehmen.

EADS Militärflugzeuge - ein Teil der EADS-Division Aeronautics - fasst die Aktivitäten der militärischen Luftfahrt zusammen. Hier ist das Know-how und die Kapazität konzentriert, modernste Technologien in Produkten und Dienstleistungen zu realisieren. Das Portfolio von EADS Militärflugzeuge reicht von Serienprogrammen wie Eurofighter über die Betreuung von Kampf-, Trainings-, Transport- und Missionsflugzeugen und die Entwicklung zukünftiger Programme, wie z.B. Mako bis hin zum Bau von wichtigen Komponenten für Airbus. Die rund 7500 Mitarbeiter von EADS Militärflugzeuge arbeiten an drei Standorte in Deutschland und einem in Spanien.

Wissensmanagement bei EADS Militärflugzeuge – die Ziele

Ein militärisches Flugzeug stellt naturgemäß höchste technologische Anforderungen. Diese Anforderungen lassen sich nur durch bestmöglich ausgebildetes Personal erfüllen. Die „Ressource Wissen“ gilt innerhalb EADS Militärflugzeuge daher bereits seit längerem als eine „ganz besondere Ressource“.

Um dieses kostbare Wissen zu halten, zu vermehren und zu dokumentieren, wurde Ende 2000 ein eigenes Projekt „Knowledge“ aufgelegt mit den Zielen:

1. Das Wissen ausscheidender Experten zu erhalten

2. Transparenz über Wissen innerhalb von EADS Militärflugzeuge herzustellen,
3. Wissen und (Wissens-)Synergien zu nutzen

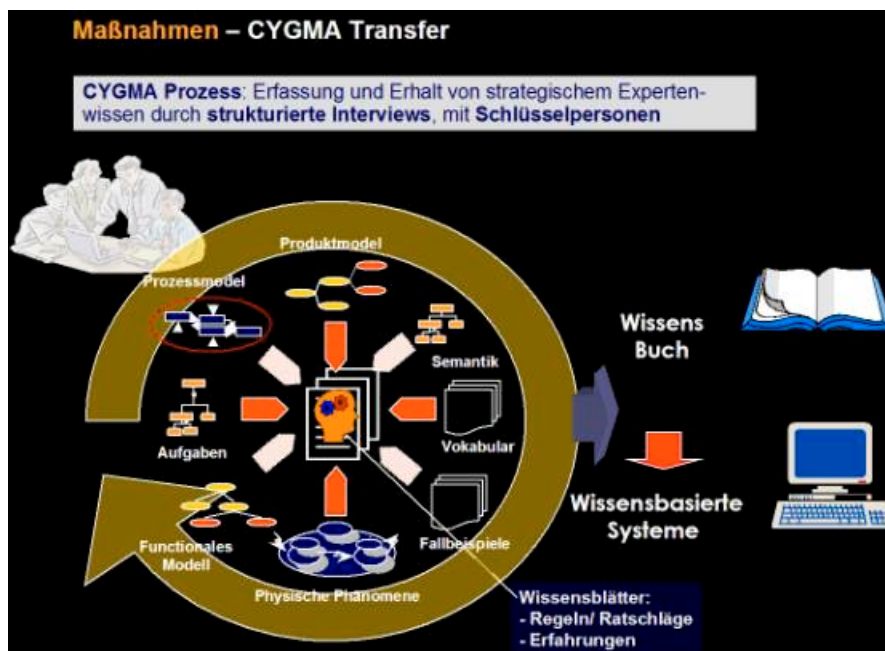
Folgende Methoden setzt EADS Militärflugzeuge schwerpunktmäßig ein, um die Ziele zu erreichen:

1. Wissen ausscheidender Experten erhalten

„CYGMA™ - Der Experte geht, sein Wissen bleibt!“

Die Produktlebenszyklen fliegender Waffensysteme haben inzwischen die Dauer eines Arbeitslebens überschritten. Die Konsequenz: Mitarbeiter, die ein Waffensystem über Jahrzehnte hinweg betreut haben, scheiden aus und hinterlassen eine Lücke, die nur sehr schwer wieder zu füllen ist. Rechtzeitiger Knowledge-Transfer hilft, diesen Wissens- und Erfahrungsverlust und die damit verbundenen Kosten zu vermeiden.

Eine Methode, die eigens zur Formalisierung von Wissen entwickelt wurde, ist CYGMA™: In strukturierten Interviews werden Kenntnisse und Erfahrungen von Experten, so zum Beispiel auch das Wissen über die Hintergründe von Entscheidungen, systematisch erfasst und dokumentiert.



Prozess und Modelle einer CYGMA-Studie

Der sogenannte „Wissensingenieur“, der die Arbeitssitzungen durchführt und somit das Expertenwissen sammelt, hat mit CYGMA™ mehrere Modelle zur Hand, die die Arbeit der Experten beschreiben. Ausgangsbasis kann z.B. das Produkt oder ein Prozess sein, der sich in verschiedene Unterprozesse gliedert. Jedem einzelnen Prozessschritt lassen sich dann einzelne Regeln und Ratschläge zuordnen, die sauber dokumentiert werden.

Das Wissen der Fachexperten stellt der „Wissensingenieur“ in einem Nachschlagewerk zusammen, das im Intranet zur Verfügung steht. Sensible Aussagen lassen sich über eine Zugangsberechtigung schützen. Da veraltetes Wissen niemandem nützt, sind die Mitarbeiter des jeweiligen Fachgebiets dafür verantwortlich, den Wissensschatz zu pflegen, zu aktualisieren und zu erweitern. Somit steht der Abteilung ein Handbuch zur Verfügung, das nicht nur neue Kollegen zu schätzen wissen.

Sieben Arbeitstage verbringt der „Wissensingenieur“ mit dem Experten, um eine durchschnittliche Wissensstudie zu erstellen. Vor- und Nachbereitung mitgerechnet summiert sich der Gesamtaufwand auf über 50 Manntage, eine Größenordnung, die regelmäßig ein gewisses Maß an Skepsis bezüglich des „Return of Invest“ seitens der betroffenen Abteilungen auslöst.

Das richtige Thema und einen guten Interviewer vorausgesetzt, amortisiert sich dieser Aufwand bereits durch die Zeiteinsparung bei der Einarbeitung neuer Mitarbeiter, vor allem aber im Fall der Nutzung des Wissensbuches als Standardreferenz innerhalb der Abteilung. Immerhin hat die Erfahrung aus 14 seit 2001 durchgeführten Studien eine enorme Nachfrage ausgelöst; und heute widmen sich ein Mitarbeiter in Vollzeit und mehrere Ingenieure anteilig der Aufgabe des Interviews.

Für Themen, die den hohen Aufwand nicht rechtfertigen, wurde die Methodik abgespeckt. Ein Pilotbetrieb der „Light“-Version läuft und wird im Frühjahr 2003 ausgewertet.

2. Transparenz über Wissen

„Wissen was wir wissen!“

Transparenz von Wissen ist für EADS angesichts der hohen Anzahl von Konzernmitarbeitern mit spezifischem luft- und raumfahrttechnischem Know-how von großer Bedeutung. Mitarbeiter von EADS Militärflugzeuge sollen daher in die Lage versetzt werden, in relativ kurzer Zeit Ansprechpartner für Fragen und Probleme zu ermitteln.

Zu diesem Zweck wurde bei EADS Militärflugzeuge unter anderem ein Intranet-Portal geschaffen, welches die wesentlichen Themen (Kernkompetenzen) abbilden soll.



Einstieg in das Wissensportal

Verpflichtend für jeden Eintrag ist eine Kurzbeschreibung des Themengebiets in ca. 3-5 Sätzen sowie die Kontaktdaten eines Experten. Jedem Eintrag des Wissensportals lassen sich zudem über vorgefertigte Templates Literaturvorschläge, Linklists, Frequently Asked Questions oder Schulungs- und Weiterbildungsinformationen hinzufügen, welche die Experten des jeweiligen Wissensgebiets aktualisieren können. Darüber hinaus kann der Portaleintrag als Dokumentenaustauschplattform oder –bibliothek genutzt werden.

3. (Wissens-) Synergien nutzen

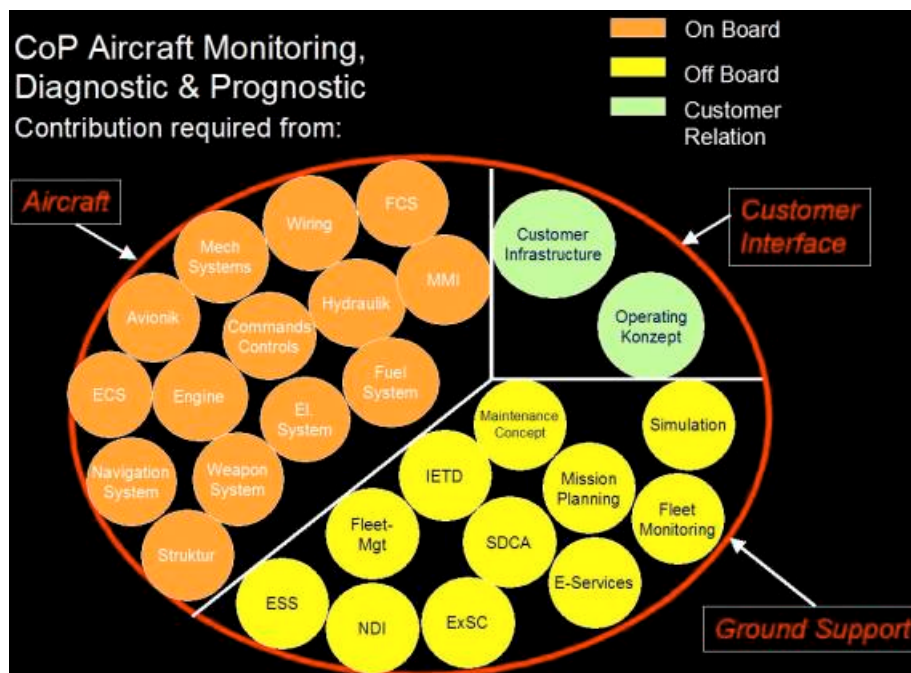
„Communities of Practice - Wissensaustausch auf kurzem Weg“

Wissen lässt sich nur teilen und erweitern, wenn ein regelmäßiger Austausch zwischen Experten mehrerer Fachgebiete möglich ist. Das wird immer dann schwierig, sobald die Wissensträger in verschiedenen Projekten oder Organisationseinheiten arbeiten, kaum Kontakt haben oder sich gar nicht kennen.

Eine Maßnahme, mit denen diese Barriere überwunden werden kann, sind die „Communities of Practice“ (CoP), die im Rahmen von „Knowledge“ bei EADS Militärflugzeuge seit Anfang 2002 entstehen.

Die Initiative geht dabei von Mitarbeitern und Fachabteilungen aus, die den Wissens- und Erfahrungsaustausch voran bringen wollen. Die unter anderem durch das Wissensportal zunehmend eintretende Transparenz über Wissensgebiete fördert diese Entwicklung.

Ein Beispiel für eine CoP ist die Gruppe „Monitoring – Diagnostic – Prognostic“. Sie hat sich zum Ziel gesetzt, entsprechend der Strategie von EADS Militärflugzeuge an der Ausweitung der In-Service-Unterstützung mitzuarbeiten und zur Optimierung der Prozesskette Entwicklung - Produktion - Produkt Support beizutragen.



Relevante Fachgebiete einer durchgehenden Prozesskette „Aircraft Diagnostic“

Durch gezielte Ansprache von Experten wuchs die Community zu einer interdisziplinären Runde: Die Mitglieder kommen aus den Bereichen Diagnostic & Recording Systems, Software Product Technology, Flight Test, Control Systems, Engineering Support Systems und treffen sich alle vier bis acht Wochen zum fachlichen „Networking“. Die bereichsübergreifende Zusammenarbeit ermöglicht, Einzelinteressen zu harmonisieren und Aufgaben frühzeitig aufeinander abzustimmen. Der Wissens- und Erfahrungsaustausch lenkt dabei den Blick von der eigenen Aufgabe auf den Gesamtprozess und fördert damit auch das Verständnis für die Belange und Anforderungen der anderen Bereiche.