

## Über den Wolken

Informationsmanagement aus einem Guss für Lufthansa: Prozessbeschreibungen, Wartungsanweisungen und mehr

**Sicherheit im Luftverkehr ist keine individuelle Angelegenheit. Maßnahmen, die etwa beim Einchecken von Passagier und Gepäck oder Fracht „sichtbar“ werden, sind nur das i-Tüpfelchen einer langen Kette von Vorgängen. Beladen, tanken, warten, auch Qualitätssicherung und Ausbildung – eine Vielzahl von Maßnahmen müssen einheitlich strukturiert und dokumentiert sein, wenn sie in einem weltweiten Konzern komfortabel nutzbar sein sollen.**

Die Dienstvorschriften bei der Lufthansa umfassen durchweg viele hundert Seiten. Sie wurden über viele Jahre von verschiedenen Mitarbeitern ergänzt und aktuellen Gegebenheiten angepasst. Qualität und Wert einer solchen „lebenden“ Informationssammlung sinken langsam, aber stetig: Hard- und Software der Redaktionsumgebung entsprechen nicht modernen Standards, Änderungen sind nicht an allen Stellen nachgepflegt, die Terminologie ist teilweise nicht konsistent, Informationen sind häufig – sicherheitshalber – mehrfach vorhanden. Die Dokumentstruktur erschließt sich meist nur durch Zufall. Wie räumt man so etwas auf? Im Tagesgeschäft geht ein Projekt zur grundlegenden Überarbeitung einer Informationssammlung fast immer unter. In dieser Erkenntnis wurzelt die Zusammenarbeit zwischen der Lufthansa bzw. deren Cargo-Tochter und TANNER. Eine ganze Reihe von Informationsprodukten wurden in den vergangenen Jahren über-

arbeitet: Handbücher für die Bodenabfertigung, Wartungsanweisungen, Fracht- und Qualitätshandbücher.

### Für professionelle Überarbeitung entschieden

Lufthansa entschied sich bereits 1997 für die Strukturierung der Information auf der Basis von SGML. Frank Müller-Pirker, damals als Leiter Flugzeugabfertigungsverfahren verantwortlich für das GOM (Seite 3) und heute Leiter der Flugzeugabfertigung der Lufthansa Station Frankfurt: „Mit SGML haben wir die Information nicht nur einheitlich strukturiert, sondern eben auch zukunftssicher gemacht. Damit wird die Investition in die Überarbeitung der Informationen erst dauerhaft.“ Auch die Möglichkeit, eine Online-Anleitung und eine Kurzanleitung aus den gleichen Daten zu produzieren wie die Papierdokumente, hat sich Lufthansa mit SGML offen gehalten.

Fortsetzung Seite 2



Die Sicherheit über den Wolken fängt am Boden an. Schon die richtige Beladung und Betankung ist Voraussetzung für einen sicheren Flug. Redaktionsleitfäden, Handbücher für die Abfertigung, Qualitätsmanagement, Verfahrensanweisungen und vieles mehr hat TANNER für die Deutsche Lufthansa AG und deren Fracht-Tochter, die Lufthansa Cargo AG, erstellt.

Foto: Lufthansa

## EDITORIAL

### Solide Arbeit für die Luftfahrt



Seit Jahren sind wir für die Luftfahrt tätig – für Hersteller, Zulieferer, Service-Unternehmen und die großen Fluggesellschaften selbst.

Auch die Deutsche Lufthansa AG und deren Tochter, die Lufthansa Cargo AG bauen auf unser Know-how, um ihr Prozesswissen intern schneller und zuverlässiger verfügbar zu machen.

Im Kern unserer Arbeit – technische Dokumentationen, Handbücher und Informationssysteme – steht auch hier die Standardisierung, unternehmensintern wie -übergreifend.

Ein neuer Standard etabliert sich derzeit in der Zuliefer-Industrie. Die ATA iSpec 2200 steht daher im Mittelpunkt eines Forums, das wir in Kooperation mit einem Fachausschuss der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt DGLR veranstalten (siehe Seite 6).

Ihr Helmut Tanner

## INHALT

Organisationsmanagement bei Lufthansa: Anleitung für SAP-Software erstellt .....	2
Ground Operations Manual GOM: Handgriffe zwischen Landung und Start .....	3
Effektive Lernprogramme für das Personal: CBTs und WBTs .....	4
Wer wird denn einfach so in die Luft gehen? Cargo Handling Manual: Online-Version .....	5
Fit für die ATA iSpec 2200 – neue Vorschriften für die technische Dokumentation in der Luftfahrt-Industrie .....	6
Termine .....	6
Unsere Serien über das Zauberformat PDF und die Metasprache XML werden im ABZ 3/2002 fortgesetzt.	

## Fortsetzung von Seite 1 Über den Wolken

Für die Erstellung der Informationsprodukte wurde ein komfortables, stabil laufendes Werkzeug gesucht; gemeinsam mit TANNER entschied man sich für FrameMaker+SGML. Um sicherzustellen, dass die Information auf allen Lufthansa-Stationen weltweit die Adressaten erreicht, wurden die Formulierungen an „Simplified English“ angelehnt. Für die Definitionen zur Standardisierung und Formulierung der Informationen wurde auf das TANNER-Funktionsdesign aufgebaut. „Wir haben uns hier über verschiedene Möglichkeiten zur Strukturierung von Informationen erkundigt. Das Funktionsdesign ist für unsere Zwecke optimal geeignet und trotz strenger Vorgaben ausreichend flexibel“, so Müller-Pirker.

### Analyse, Definition und Gestaltung

Das grundlegende Vorgehen bei der Optimierung von Informationssammlungen ist immer wieder gleich. Hier kommt die Erfahrung professioneller Informationsmanager voll zum Tragen. Am Anfang stehen eine eingehende Analyse und die Definition einer neuen Grob- und Feinstruktur der Informationen. Es folgen Formulierungs- und Gestaltungsregeln für Text und Grafik. Das Ergebnis dieser Arbeiten ist für Lufthansa in einen etwa 100 Seiten starken Redaktionsleitfaden eingeflossen, der die wichtigsten Regeln auch für die Bereiche Terminologie, Struktur und Grafik übersichtlich zusammenfasst. Dieser Leitfaden legt – gemeinsam mit der technischen Umgebung – die Basis dafür, dass auch zukünftig erstellte Informationen zum einheitlichen Grundstock passen.

Eine Entscheidung für die Erstellungs-umgebung wird erst am Ende des Analyse-Prozesses gemeinsam mit dem Kunden gefällt, z. B. auch für oder gegen den Einsatz von SGML und eine Datenbank-Lösung.

### Redaktionsleitfaden als Basis für einheitliche Informationsprodukte

Im Anschluss an die Analyse- und Konzeptionsphase werden die vorhandenen Informationen nach den neuen Regeln

standardisiert erstellt. Fachleute der jeweiligen Unternehmen ergänzen fehlende Informationen, passen falsche und veraltete Informationen an. Bei der Lufthansa wurde der Redaktionsleitfaden zur Basis zahlreicher Dokumentationen: Das „Ground Operations Manual“ (GOM, Seite 3), das Qualitätshandbuch, in modifizierter Form schließlich auch das Frachthandbuch CHM (Seite 5) sowie das „Operator’s Maintenance Management Exposition“ (OMME), das die Verfahren zur Instandhaltung und Wartung der Flugzeuge enthält.

### Mehrfachverwendung typischer Elemente

Andreas Schlenkhoff, ehemals verantwortlicher Projektleiter bei TANNER: „Auf vielen Ebenen der Informations-

vermittlung besteht kein grundsätzlicher Unterschied beispielsweise zwischen einer Betriebsanleitung und einer Prozessbeschreibung oder Arbeitsanweisung. Beide leben davon, dass Informationen klar strukturiert und möglichst einheitlich vermittelt werden.“ Typische Elemente aus Betriebsanleitungen lassen sich auch 1:1 in Arbeitsanweisungen und Prozessbeschreibungen für die Lufthansa nutzen. „Bei Informationen, die vor Sach- und Personenschäden warnen, müssen Mitarbeiter gezielt informiert werden, welche Gefahr droht, wie groß deren Auswirkungen sein können und wie sie die Gefahr vermeiden. Ob sie dabei unter einem Flugzeug stehen oder an einer Drehmaschine, ist zweitrangig“, so Schlenkhoff.



Verladung von Fracht in den Unterflurfrachtraum eines Großraum-Passagierflugzeuges (Airbus A310-300) der Lufthansa: Jeder Handgriff muss hier sitzen. Foto: W. Krüger/Lufthansa

## Anleitung für SAP-Software erstellt Organisationsmanagement für die Lufthansa

**Im Rahmen der Einführung des SAP HR-Organisationsmanagements bei der Deutschen Lufthansa erstellte TANNER für das Programm eine unternehmensspezifische Anleitung.**

Organisationsmanagement ist einer von mehreren Bestandteilen von SAP HR (HR steht für Human Resources und kennzeichnet die SAP-Personalplanungs- und -verwaltungskomponenten). Die Software wird als Träger struktureller Daten des Unternehmens verwendet: Organisationseinheiten, Stellen und Planstellen werden abgebildet. Auch Auswertungen („Reports“) werden damit erstellt. Für das Programm gab es nur eine allgemeine, nicht auf das

Unternehmen angepasste SAP-Online-Hilfe.

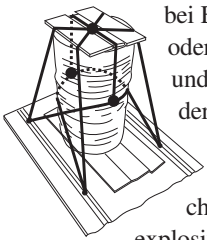
TANNER erstellte eine klar strukturierte Anleitung, die für alle einschlägig beteiligten Mitarbeiter zugänglich ist. Diese erläutert – optisch unterstützt durch Screenshots – die wichtigsten Bedienungsmöglichkeiten von der Suchhilfe bis zu den Zugriffsberechtigungen. Das Dokument wurde mit der Freigabe ins Intranet des Unternehmens gestellt und war somit sofort abrufbar.

# „GOM“ – die Bibel für die Bodenabfertigung

Das „Ground Operations Manual“ beschreibt jeden Handgriff zwischen Landung und Start

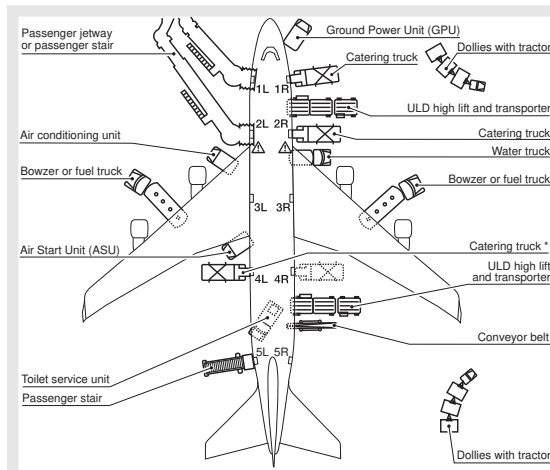
Zwei grundsätzlich unterschiedliche Phasen kennt ein Flugzeug: in der Luft und am Boden. Für alles, was zwischen einer Landung und dem nächsten Start passiert, gibt das „Ground Operations Manual“ (GOM) Auskunft, Anleitung und Hilfestellung.

Das GOM beschreibt unter anderem das Vorgehen beim Be- und Enttanken, das Verladen von Postgut oder das Verhalten nach außergewöhnlichen Ereignissen an Bord. Dürfen Ziervögel und Affen gemeinsam transportiert werden? Was ist bei Eintagsküken zu beachten oder beim Transport von PKW und einzelnen Fässern? Besondere Beachtung wird den unterschiedlichen Gefahrgütern geschenkt, von entzündlichen über radioaktive bis zu explosiven Stoffen.



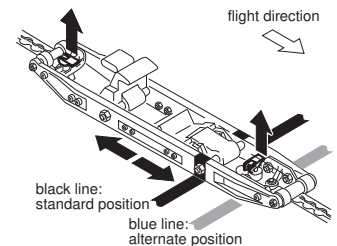
## Heterogene Zielgruppe homogen anleiten

Mitarbeiter mit unterschiedlichstem Ausbildungsstand – im Gegensatz zum fliegenden Personal im Cockpit – an 180 Orten in fast 100 Ländern sind die Nutzer des GOM. Hier setzte das Projekt an: „Diese heterogene Zielgruppe möglichst homogen anleiten, damit ein einheitlicher Leistungsstandard erbracht wird“, beschreibt Michael Piepkorn das Ziel der Überarbeitung des GOM. Der



Bilder erleichtern das Verständnis technischer Anweisungen unheimlich. Dementsprechend lebt das GOM auch von 1100 Grafiken. Diese werden nach Vorgaben, die TANNER entwickelte, einheitlich gestaltet. Die Beispiele zeigen die Standardaufstellung der Bodengeräte bei einer Boeing 747-400, die Verzerrung eines Fasses und die Verriegelungsanlage einer Container-Kombination.

Dies fällt besonders dann ins Gewicht, wenn komplexe Themen wie neue Vorgaben der Hersteller eingearbeitet oder geänderte Gesetze berücksichtigt werden müssen. So wurden in der jüngsten Vergangenheit zwei neue Flugzeugtypen aus der Sicht des Bodenpersonals beschrieben. Damit enthält das GOM heute Verfahren für insgesamt 16 Flugzeugmuster.



Projektleiter bei Lufthansa ist für die Pflege und Fortschreibung des Werks verantwortlich: „Funktionsdesign und FrameMaker+SGML führen dazu, dass sich ein Redakteur mehr auf inhaltliche Aufgaben konzentrieren kann. Er muss sich z. B. keine Gedanken über das Layout machen.“ Diese Entlastung von technischen Aufgaben beim Erstellen von Informationen lässt mehr Zeit für inhaltlich hochwertige Arbeit. Bessere Verfahrensanweisungen werden in kürzerer Zeit erstellt.

## Schulungsunterlage und Ratgeber

Das mittlerweile 1650 Seiten starke Werk (sieben Bände) dient zunächst als Schulungsunterlage. „Vor allem in Zweifelsfällen wird es dann direkt vor Ort konsultiert“, so Piepkorn. Eine Online-Version (verlinkte PDF-Seiten) und ein umfassender Index stellen die schnelle Navigation sicher. Auch spezielle Kurzanleitungen, die Mitarbeiter mit aufs Rollfeld nehmen, können erstellt werden: Die SGML-Struktur im Hintergrund hält hier alle Publikationswege offen.



Beladung eines Jumbo-Frachters in Sharjah am Persischen Golf.

Foto: Kröner/Lufthansa

## IMPRESSUM



**Herausgeber**  
TANNER AG  
Kemptener Straße 99  
D-88131 Lindau (B)  
Telefon +49 (0) 83 82 / 272 - 0  
Telefax +49 (0) 83 82 / 272 - 900  
E-Mail: info@tanner.de  
http://www.tanner.de



**Redaktion und Mitarbeit bei dieser Ausgabe**  
Dr. Volker Göbner, Sabine Hafermann, Andreas Hett, Dr. Tilmar Kümmell, Andreas Schlenkhoff, Helmut Tanner, Sabine Waizenegger

**Druck**  
Druckerei Kling  
Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Genehmigung erlaubt. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos übernimmt die TANNER AG keine Haftung. Das ABZ erscheint sechs- bis achtmal jährlich und wird kostenlos an Interessenten verteilt. Ein Rechtsanspruch besteht nicht.

# Effektive Lernprogramme für das Personal

CBTs und WBTs für Lufthansa und Lufthansa Cargo

Didaktisch anschaulich, lernfreundlich und zielgruppenspezifisch sind die Trainingsprogramme für die Deutsche Lufthansa AG und deren Tochter, die Lufthansa Cargo AG. TANNER hat die beiden fortschrittlichen Lösungen realisiert.

Neulinge der Passagier- und Frachtflugzeugabfertigung der Deutschen Lufthansa AG waren die Zielgruppe des einen WBTs (web based training). Didaktisch aufbereitet sollte sich das Programm nahtlos in die neue Lernumgebung „Learnway“ der Lufthansa einfügen. Klar, dass dabei der AICC-Standard (Aviation Industry CBT Committee) der Luftfahrtindustrie einzuhalten war, der die Kommunikation und den Datenaustausch auf Web-basierten Lernplattformen regelt.

## Drehbuch funktional gegliedert

„Um Zielgruppe und Inhalte kennen zu lernen, haben wir an Seminaren im Lufthansa Training Center teilgenom-

stützung“, so Matthias Boldin weiter. Die Drehbuchinhalte sind unter funktionalen Gesichtspunkten gegliedert und im XML-Standard kodiert. Damit lassen sich Standardkomponenten wie Texte, Audiodrehbücher, Regieanweisungen

ciation) regelmäßig aktualisiert. Mitarbeiter, die am Transport von Gefahrgut beteiligt sind, müssen alle zwei Jahre nachgeschult werden, um deren Kenntnisse wieder auf den neuesten Stand zu bringen.



Startseite des Lernprogramms der Lufthansa.



Ausgehend von einem allgemeinen Lernstrang verzweigt das CBT zielgruppenspezifisch.

men“, erläutert Dr. Matthias Boldin, WBT-Experte von TANNER. 3-D-Animationen und viele spielerische Aufgaben mit Praxisbezug vermitteln im WBT technische Sachverhalte sowie Unterschiede zwischen Flugzeugtypen und Lademitteln. „Die mit Macromedia Director realisierten Programme sind flexibel einsetzbar: direkt von CD-ROM, im lokalen Netzwerk und im Intranet – mit und ohne AICC-Unter-

Plus für uns und unseren Kunden“, fasst WBT-Spezialist Boldin zusammen.

## Alle Jahre wieder – Schulung zum Gefahrguttransport im Luftverkehr

Einmal gelernt und dann wieder vergessen – eine denkbar ungünstige Vorstellung, wenn es um den Lufttransport gefährlicher Güter geht! Für den Transport von Gefahrgut, z. B. Gase oder entzündliche Flüssigkeiten, müssen sehr strenge Vorschriften eingehalten werden, die die IATA (International Air Transport Asso-

oder Hinweise zur grafischen Gestaltung auf Knopfdruck aus dem Drehbuch generieren. „Die Produktionszeiten reduzieren sich dadurch erheblich – ein

Das für die Lufthansa Cargo AG realisierte Lernprogramm spricht 13 verschiedene Zielgruppen an – vom Lagerarbeiter bis zum Flugzeugabfertigungspersonal. Individuelles Lernen und Üben geht einem zielgruppenspezifischen Abschlusstest – aus einem Fragenpool zufallsgeneriert – voraus. Nach zwei Fehlversuchen wird der Test gesperrt. Eine verschlüsselte Speicherung verhindert Manipulation.

## Zielgruppenspezifische Verzweigung

Das Lernprogramm verfügt über einen allgemeinen Lernstrang, der für alle Zielgruppen gleich ist und zielgruppenspezifisch verzweigt. Besonderer Wert wurde auf Interaktionen mit hohem Praxisbezug gelegt. Das Programm ist bisher in Deutsch und Englisch realisiert und läuft sowohl von CD-ROM als auch im Intranet nach dem AICC-Standard.

# Wer wird denn einfach so in die Luft gehen?

Komplexe Prozesse in übersichtlichen Diagrammen dokumentiert: Das CHM-online

Prozessabläufe bei der Lufthansa Cargo AG standen im Vordergrund einer umfassenden Dokumentationsaufgabe. Für das „Cargo Handling Manual“ (CHM) wurde vorhandene Dokumentation überarbeitet, ergänzt und teilweise neu aufgebaut.

Grundlegende Verfahren zur Frachtabfertigung – Auftrags- und Frachtannahme, Frachtverladung auf die Flugzeuge und deren Entladung, Frachtauslieferung an den Empfänger – sind Bestandteil des CHM. Wie etliche andere Dokumentationen war das bisherige Handbuch in vielen Jahren gewachsen, wurde oft angepasst und dennoch war es teilweise veraltet. Zahlreiche Informationen wurden mittlerweile in unterschiedlichen Dokumenten oder anderen Medien (Intranet) getrennt gepflegt. Der Bedienkomfort ließ zu wünschen übrig. Mit einem Satz: Der Status des CHM als verbindliche Arbeitsgrundlage war nicht mehr gesichert.

## Aufgabenstellung und Vorgehensweise

Auf Basis eines zukunftssicheren Konzepts waren die vorhandenen Dokumente zu analysieren, zu überarbeiten, neu zu strukturieren und gegebenenfalls zu ergänzen. Ein vollständiges, aktuelles und anschauliches Handbuch, das einfach zu benutzen ist, war das Ziel. Wer bei der Lufthansa Cargo wann was macht, wer welche Entscheidungen trifft und wer wem welche Informationen auf welche Weise weitergibt – dies zu dokumentieren war die erste Aufgabe für die Informationsmanager. „Es genügt nicht, gesetzliche Vorschriften oder qualitätsrelevante Richtlinien in einer Dokumentation abzulegen, ohne diese Kommunikationswege zu kennen und zu berücksichtigen“, betont Dr. Tilmar Kümmell, Projektleiter bei TANNER. „Eine Verfahrensanweisung muss unternehmensspezifische Abläufe abbilden, sonst kann die Dokumentation nicht gelebt werden.“ Eine zu große Distanz berge ebenso wie Betriebsblindheit die Gefahr, eine schlechte Anweisung zu schreiben. Die Abläufe bei Lufthansa Cargo wurden aus häufig völlig unterschiedlichen Dokumenten herauspräpariert. Zuständige Ansprechpartner wurden befragt und die Informationen redaktionell erfasst. „Prozesse, die nicht in ausrei-

chender Weise definiert waren, haben wir beschrieben und damit auch Lücken in der Prozesskette geschlossen“, so Kümmell.

Eine strukturierte Erfassung mit Zuständigkeiten und klaren Handlungsanweisungen stellt die Information in einheitlicher Form zur Verfügung. Einfache Flussdiagramme mit standardisierten Symbolen verdeutlichen die Abfolge von Entscheidungen und Handlungen.

## Medienübergreifende Publikation

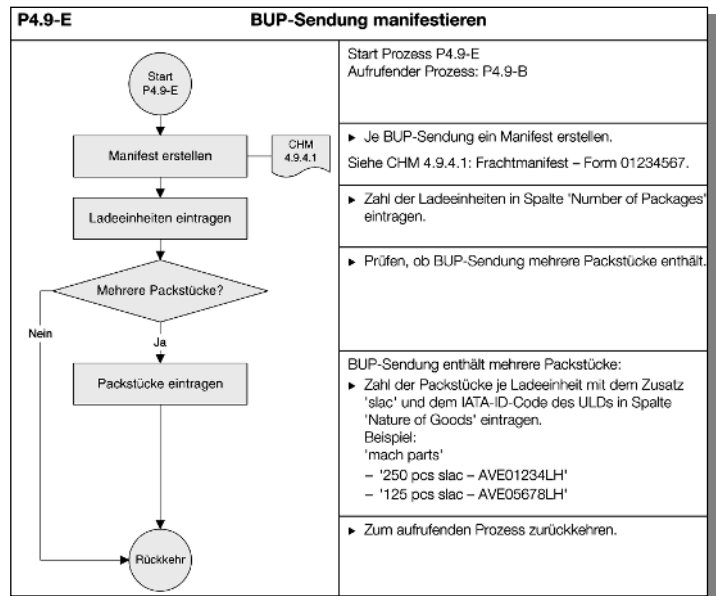
Standardisierte, strukturierte Erfassung und medienübergreifende Publikation – von der methodischen und technischen Seite drängt sich hier eine SGML-basierte Umsetzung geradezu auf. Eine solche wurde deshalb beim CHM konsequent bis hin zur Erfassung der Prozesslogik realisiert. Die Flussdiagramme können hiermit automatisch aus den

Dokumenten generiert und dabei ebenso wie der Text auf Print- oder Online-Ausgabe im Layout optimiert werden. Als Tool zur Darstellung der Flussdiagramme wird Microsoft VISIO eingesetzt. Viele ursprünglich lange, komplexe Prozesse wurden in übersichtliche Teile gegliedert.

## Vorteilhaftes Online-Handbuch

Basierend auf den Kundenvorstellungen wurde für das CHM eine komfortable Online-Umsetzung aus den SGML-Daten generiert. Die Komplexität wird dabei durch übersichtliche Seiten mit dahinter liegenden Vernetzungen elegant aufgelöst. Die Online-Dokumentation

im Intranet ist nicht nur von jedem Arbeitsplatz aus zugänglich und spart dicke Handbücher, sie ist auch einfach und schnell aktualisierbar. Weitere Vorteile: Die einzelnen Informationen können sehr viel einfacher verlinkt werden; Schnittstellen zu externen Dokumenten können einfach geschaffen werden. „Verweise sind per Mausklick zugänglich, die Navigation durch die einzelnen Prozesse bleibt trotz hoher Detaillierung



Flussdiagramme mit standardisierten Symbolen führen den Nutzer grafisch durch Entscheidungsprozesse und Handlungen. Komplexe Abläufe bleiben somit übersichtlich.

übersichtlich“, beschreibt Jürgen Giebe, Projektleiter Online-CHM bei Lufthansa Cargo AG die Online-Version des Cargo Handling Manual.

Der Benutzer erhält neben einem grafischen Überblick in den einzelnen Teilprozessen zu jedem Schritt sowohl detaillierte Handlungsanweisungen als auch Verknüpfungen zu weiteren Informationen, Richtlinien oder Formblättern. „Auf diese Weise können die Benutzer durch die einzelnen Prozesse navigieren, ohne dabei die Übersicht auch bei vergleichsweise komplexen Verfahren bei der Frachtabfertigung zu verlieren“, äußert sich Giebe zufrieden über das Ergebnis.

# Fit für die ATA iSpec 2200 – Forum in Lindau

Neue Vorschriften für die technische Dokumentation in der Luftfahrt-Industrie

**Der Dokumentations-Standard ATA iSpec 2200 löst in der Luftfahrt-Industrie die ATA Spec 100 ab. Damit erhält SGML große Bedeutung auch in der technischen Dokumentation für die Flugzeug-Zulieferer.**

Auch für europäische Zulieferbetriebe neuer Passagierflugzeugtypen wird die ATA iSpec 2200 zum neuen Standard in der technischen Dokumentation. Sie ist das Ergebnis einer Zusammenführung der ATA Spec 100 mit der ATA Spec 2100. Hauptsächliche Forderung ist dabei der Einsatz von SGML (Standard Generalized Markup Language), einem ISO-Standard zur Strukturierung und Klassifizierung von Dokumenten. Diese Metasprache ermöglicht es, Erstellung, Pflege und Weitergabe von Informationen zu rationalisieren.

Doch wie erstellt man Dokumentationen nach ATA iSpec 2200 oder wie werden vorhandene „Dokus“ überarbeitet? Antworten darauf will das *Forum „Fit für die ATA iSpec 2200 – technische Dokumentation in der Luftfahrt“ am 30. April 2002 in Lindau* geben. Veranstalter sind TANNER und die Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt (DGLR), Fachausschuss S2.1 Starrflügelsysteme.

## Die Themen des Forums

*Anforderungen an die technische Dokumentation der Flugzeug-Zulieferer*

- Standardisierungsprozesse und Auswirkungen auf die Zulieferindustrie
- Anforderungen der Flugzeughersteller
- Die Rolle der ATA-Spezifikation in der Industrie
- Die Ziele der ATA iSpec 2200

*Die Theorie: ATA Spec 100 + SGML = ATA iSpec 2200*

- SGML-Grundlagen: Was ist SGML und welchen Nutzen bringt SGML?

- ATA iSpec 2200

- Informationsmanagement mit SGML

*Die Praxis*

- Umstellung der Redaktion auf SGML – Praxisbeispiel aus der Industrie
- Umstellung bestehender Dokumentation auf SGML; Übernahme von Altdaten – Praxisbeispiel aus der Industrie
- Werkzeuge: SGML-Editoren, SGML-Datenbanken
- Redaktionelle Arbeit mit SGML

## Referenten und Workshops

Prof. Dr.-Ing. Dieter Scholz, Professor des Fachbereichs Fahrzeugtechnik und Flugzeugbau an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg und Leiter des DGLR-Fachausschusses, wird die grundsätzliche Rolle der ATA-Spezifikation für die Flugzeug-Zulieferindustrie beleuchten. Weitere namhafte Referenten aus Industrie und Wissenschaft sowie TANNER-Spezialisten werden mit Fachbeiträgen und Workshops die Themenschwerpunkte vertiefen. In den Workshops werden Fragen der Teilnehmer mit den Experten im Dialog erörtert.

## Information und Anmeldung

Weitere Informationen finden Sie unter [www.tanner.de/luftfahrt](http://www.tanner.de/luftfahrt). Die Teilnahmegebühr beträgt 150 Euro (zzgl. MwSt.). Anmeldungen bitte mit dem Formular, das Sie im Internet unter o. a. Adresse als PDF-Datei herunterladen können.

## ADRESSEN

Ihre Partner bei **TANNER**



### TECHNISCHE DOKUMENTATION, KATALOGE, SYSTEMINTEGRATION UND BERATUNG

#### TANNER AG

Helmut Tanner, Karl-Ludwig Blocher  
Kemptener Straße 99, D-88131 Lindau (B)  
Tel. 00 49 / 83 82 / 2 72 - 0, Fax 2 72 - 9 00  
E-Mail: [info@tanner.de](mailto:info@tanner.de)

Niederlassung Nürnberg  
Marienstr. 16, D-90402 Nürnberg  
Tel. 00 49 / 9 11 / 2 14 50 - 0, Fax 2 14 50 - 10

#### Tanner Dokuments AG

Hans-Rudolf Hartmann  
Grütstrasse 15, CH-8625 Gossau-Zürich  
Tel. 00 41 / 1 / 9 36 16 74, Fax 9 35 39 20  
E-Mail: [tanner-ch@tanner.de](mailto:tanner-ch@tanner.de)

#### Tanner Dokuments Reutlingen GmbH+Co

Gunnar Beschle  
Am Heilbrunnen 99, D-72766 Reutlingen  
Tel. 00 49 / 71 21 / 14 49 34 - 0, Fax 14 49 34 - 20  
E-Mail: [info@reutlingen.tanner.de](mailto:info@reutlingen.tanner.de)

### FILM UND VIDEO

#### Baas Film GmbH

Michael Baas  
Untere Steig 6a, D-88131 Lindau (B)  
Tel. 00 49 / 83 82 / 94 41 83, Fax 94 41 84  
E-Mail: [baasfilm@tanner.de](mailto:baasfilm@tanner.de)

### TECHNISCHE ÜBERSETZUNGEN

#### Tanner Translations GmbH+Co

Kerstin Haberstroh, Gabriele Krullmann  
Markenstr. 7, D-40227 Düsseldorf  
Tel. 00 49 / 2 11 / 99 20 30 0, Fax 78 02 05 5  
E-Mail: [translations@tanner.de](mailto:translations@tanner.de)

Weitere Infos  
[www.tanner.de](http://www.tanner.de)

**TANNER macht Technik verständlich**

## TERMINE

### 26. April 2002

TOP-Initiative des FAZ-Instituts.  
„Die TANNER-Denkfabrik: Lernende Organisation leben“  
Know-how-Transfer zwischen innovativen Unternehmen. Information und Anmeldung: [www.top-online.de](http://www.top-online.de)

### 30. April 2002

Fit für die ATA iSpec 2200.  
Neue Vorschriften für die technische Dokumentation in der Luftfahrt – ein Forum in der TANNER-Denkfabrik.

### Juni 2002

Produktkommunikation in Gebäude-technik- und Bauzuliefer-Industrie.  
Ein Forum der TANNER AG in Lindau.  
Informationen zu den Foren finden Sie unter [www.tanner.de](http://www.tanner.de).

### 13. Juni 2002

VDI Win/Win-Cup, Sindelfingen: Siemens Medical Solutions und TANNER sind als eine von drei mustergültigen Geschäftsbeziehungen für die Endrunde nominiert.