

Ingenieure erstellen technische Dokumentation

Technische Dokumentation für den Anlagenbau ist heterogen und komplex. Der Umfang der Dokumentation und Anforderungen an die Konsistenz der Informationen erfordern konsequent geplante und eingehaltene Vorgaben. Für die Zimmer AG, Frankfurt, strukturierte TANNER die Anlagendokumentation und half bei der Umsetzung. Die qualitativ hochwertige Dokumentation erstellen die Ingenieure bei Zimmer selbst. TANNER entwickelte zur Unterstützung der Redakteure eine leistungsfähige Word-DOT mit einer speziellen Schaltflächenleiste.

Nicht nur bei der Zimmer AG verfügen die Entwicklungsingenieure über das detaillierte Insiderwissen zu den Anlagen. Die Idee, die technische Dokumentation von diesem Personenkreis erstellen zu lassen, liegt nahe. Wenn diese Ingenieure „ihre“ Anlage selbst beschreiben, ist die sachliche Richtigkeit der Information fast automatisch sichergestellt. Aber sind diese Dokumentationen auch anwenderfreundlich und qualitativ ansprechend?

Die Zimmer AG erstellte gemeinsam mit TANNER einen Forderungskatalog, der erfüllt sein muß, damit die Dokumentation unabhängig vom erstellenden Ingenieur stets den gleichen hohen Qualitätsstandard aufweist.

Die Forderungen im einzelnen:

- Die Dokumente sollen mit einem Standardwerkzeug (Word) erstellt werden.
- Alle Dokumente sollen einheitlich strukturiert sein; auch die einzelnen Kapitel und Abschnitte sollen einen konsistenten Aufbau zeigen.
- Die Dokumentation soll den modularen Aufbau der Anlagen bei Zimmer widerspiegeln und unterstützen.
- Alle Informationen sollen funktional und anwenderfreundlich vermittelt werden.

- Die Redakteure (Ingenieure) sollen bei ihrer Arbeit so weit wie möglich unterstützt werden.
- Konsistenz auch auf der Ebene von Satzbau und Wortwahl soll die Wiederverwendbarkeit der Dokumente weiter unterstützen.



Schematischer Aufbau der technischen Dokumentation bei der Zimmer AG

Grob- und Feinstruktur

Eine konsistente Struktur ist unter zwei Aspekten wichtig: Der Nutzer der Dokumentation findet sich schneller und einfacher zurecht, wenn ihm Informationen immer auf die gleiche Art und Weise angeboten werden. Aber auch der Ersteller der Dokumentation

hat es leichter, wenn ihm ein Gerüst zur Verfügung steht, das er nur noch mit Informationen zu füllen braucht.

Der Aufbau der Dokumentation bei der Zimmer AG:

- Aktivitäten: z. B. zur Inbetriebnahme
- Dokumentarten: Verfahrensgrundlagen, Betrieb, Wartung ...
- Bausteine: Orientierung, Beschreibung, Hilfsmittel ...
- Funktionale Einheiten und Auszeichnungselemente: Überschriften, Handlungsaufforderungen, Zielangaben, Abbildungen ...



Liebe ABZ-Leser, auf dem DokuForum sind wir in den letzten beiden Jahren mit unserer Informationsstrategie einen neuen Weg gegangen. Mit den Expertentischen haben wir den Zugang zu Informationen stark individualisiert.

1998 gehen wir noch einen Schritt weiter und verlassen für dieses Jahr das Konzept des DokuForums: Dieses Jahr gibt es in Lindau kein DokuForum mit einem breiten Themenspektrum, sondern im Laufe des Jahres eine Anzahl kleiner Foren, von denen jedes einem ganz bestimmten Thema gewidmet ist.

Geplant haben wir unter anderem Foren zu SGML, CBT, elektronischen Ersatzteilkatalogen, maschinenspezifischer Dokumentation just-in-time, Katalogen auf Papier und online aus einer Quelle ...

Auf jedem Forum erfahren Sie, wie Sie die Redakteure und Ingenieure in Ihrem Haus noch besser unterstützen können, Informationen effizient zu erstellen, zu verarbeiten und verfügbar zu machen.

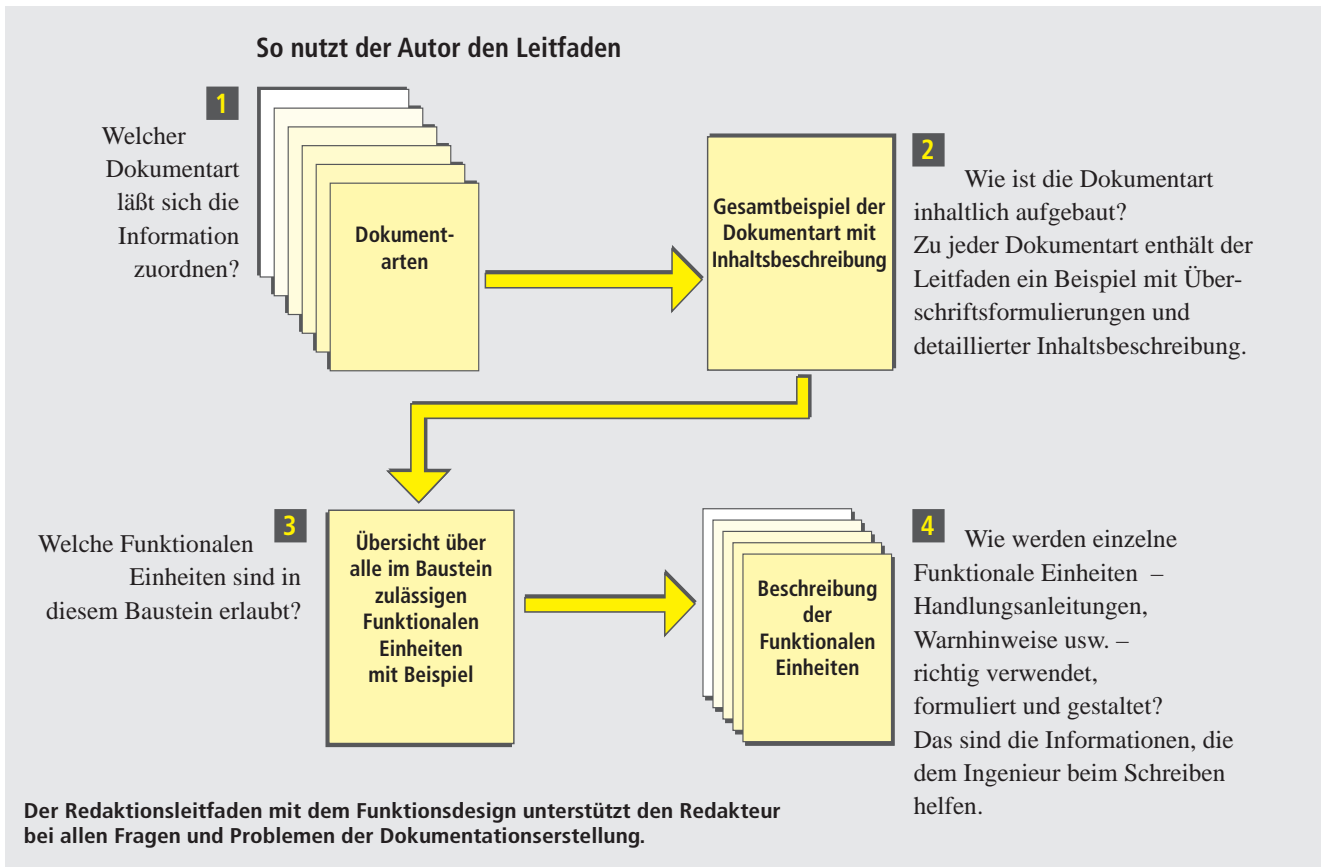
Am 6. März beginnen wir die Reihe mit dem Forum „Technische Informationen managen“.

Ich wünsche Ihnen ein erfolgreiches 1998. Wir werden alles tun, um Sie dabei zu unterstützen.

Ihr Helmut Tanner

Inhalt

Ingenieure erstellen technische Dokumentation	1
Birkenbihl: Konferenztechnik	4
Lehrauftrag für Tom Caderra	4
Papier- und Online-Dokumentation aus einer Quelle	5
TANNER Forum „Technische Informationen managen“	6



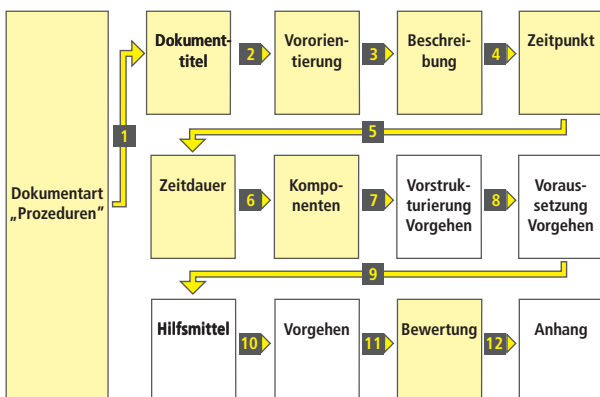
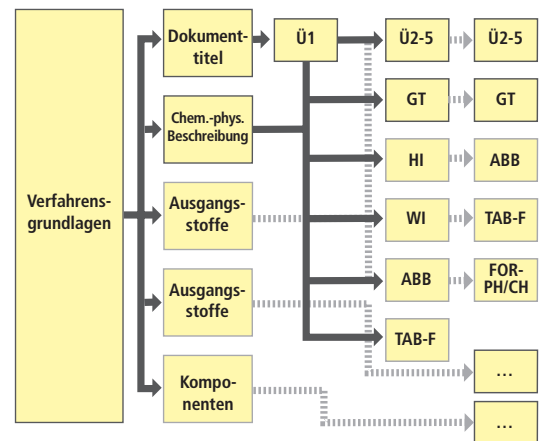
Die hierarchisch niedrigen Elemente sind dabei teils obligatorisch, teils optional vorhanden. Die Grafik links unten zeigt, wie die Dokumentart „Prozedur“ aufgebaut ist. Mit einer Prozedur werden komplexe Handlungsabläufe beschrieben, zum Beispiel bei der Inbetriebnahme zum Anfahren der Anlage. Die Dokumentart Prozedur ist aufgebaut aus bis zu 12 Bausteinen in einer genau festgelegten Reihenfolge. Die meisten Bausteine dürfen nur einmal verwendet werden.

Sechs Bausteine sind obligatorisch; sie müssen für jede Prozedur mit Inhalt

gefüllt werden. Das sind die folgenden Bausteine:

- Dokumenttitel
- Beschreibung
- Zeitpunkt
- Zeitdauer
- Vorgehen
- Bewertung.

Diese Bausteine enthalten elementare Informationen, ohne die eine Prozedur nicht vollständig beschrieben ist. Zum Beispiel enthält „Zeitpunkt“ die Information, wann die Prozedur durchgeführt wird, „Zeitdauer“



beschreibt, wie lange die Prozedur dauert.

Bei einigen Prozeduren sind zusätzliche Informationen erforderlich, die mit optionalen Bausteinen vermittelt werden. Dafür gibt es zum Beispiel den Baustein „Hilfsmittel“, wenn spezielle Gerätschaften für eine Prozedur

benötigt werden, oder „Vororientierung“, um in eine komplexe Prozedur einzuführen.

Das gleiche gilt auch für die Funktionalen Einheiten. Einige Funktionale Einheiten werden immer verwendet – jeder Baustein muß beispielsweise eine Überschrift haben – andere Funktionale Einheiten werden nur optional.

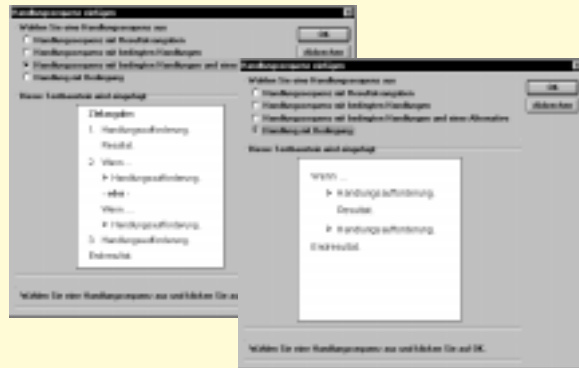
Ein Beispiel: Nicht jede Handlung ist gefährlich, daher muß auch nicht bei jeder Handlungsaufforderung ein Warnhinweis stehen.

So arbeitet der Autor mit der Word-DOT

1 Funktionale Einheit auf der Schaltfläche wählen



2 Konkreten Typ der Funktionalen Einheit aus angebotenen Möglichkeiten wählen



3 Funktionale Einheit in den Text einfügen



4 Text entsprechend der vorbereiteten Formulierungen einfügen



Unterstützung durch TANNER

Tanner Dokuments hat für die Zimmer AG nicht nur den Redaktionsleitfaden und das Funktionsdesign erstellt, das die gesamte Dokumentationsstruktur bis hin zu den Formulierungsmustern und Auszeichnungselementen regelt, sondern auch eine WORD-DOT mit einer speziellen Schaltflächenleiste programmiert.

Mit dieser Leiste fügen die Ingenieure per Knopfdruck die Funktionalen Einheiten ein. Die Word-Dot erzeugt dann auf dem Bildschirm einen Beispieltext, der die Struktur erklärt. Die Ingenieure überschreiben den vorbereiteten Text nur noch mit konkreten Informationen.

Da der Text bereits die richtigen Formulierungsmuster enthält, schreiben die Redakteure fast automatisch hoch-

gradig strukturiert und darüber hinaus auch auf sprachlicher Ebene (Satzbau, Formulierungen) konsistent.

Tanner Translations übersetzte anschließend die Dokumentation ins Englische. Dabei wurde durch eine Terminologie-Normung sichergestellt, daß die übersetzte Dokumentation den gleichen hohen Qualitätsstandard erreicht wie die Ausgangsfassung.

TANNER erstellte die ersten Dokumente für die Zimmer AG und schuf so einen Grundstock mit einer Musterdokumentation. Anschließend wurde die Produktion an die Ingenieure bei der Zimmer AG übergeben.

Dreitägige Schulungen im Umgang mit dem Funktionsdesign und der WORD-DOT machten den Einstieg leicht. Als weitere Unterstützung übernahm TANNER für die ersten bei Zimmer erstellten Dokumente das Lektorat.

... und wo bleibt SGML?

Eine sorgfältig geplante Dokumentationsstruktur – wie sie in diesem Projekt für die Zimmer AG geschaffen wurde – ist die Grundvoraussetzung für den Einsatz von SGML. Welche zusätzlichen Chancen und Möglichkeiten bietet SGML jetzt für Zimmer?

Ein großer Vorteil liegt auf der Hand: Mit SGML ist jederzeit eine

automatische Strukturkontrolle möglich. Jeder Ingenieur kann jederzeit selbständig prüfen, ob sein Dokument entsprechend der Konzeption strukturiert ist. Auf diese Weise bekommen sie zusätzliche Sicherheit vermittelt.

Und natürlich lassen sich aus dem SGML-Dokument komfortabel HTML-Dokumente erzeugen, um die Dokumentation online auf dem Monitor des Anlagenleitstands, im Internet, Intranet oder auf einer CD-ROM verfügbar zu machen.

Fazit

Mittlerweile haben etwa 20 Ingenieure bei der Zimmer AG nach diesem Funktionsdesign in knapp einem Jahr fast 1000 Seiten technische Dokumentation erstellt. Diese Dokumentation überzeugt durch ihren konsistenten Aufbau und hohen Qualitätsstand.

Rückmeldungen von Handbuch-Nutzern sind durchweg positiv.

Zimmer AG

Die Zimmer AG besteht seit etwa 40 Jahren. Zimmer ist ein weltweit tätiger, verfahrenstechnisch führender Anlagenbauer in den Geschäftsbereichen Polymere und Synthesofasern.

Zu den Kunden der Zimmer AG gehören BASF, Akzo, DuPont, Eastman Kodak, General Electric etc.

Seit Anfang 1991 gehört die Zimmer AG über die Lurgi-Gruppe zum Bereich Ingenieurdienstleistungen der Metallgesellschaft AG.

Die Unternehmensphilosophie: Flexibilität und Einsatzbereitschaft, Ideenreichtum, frühzeitige Übernahme von Verantwortung durch die Mitarbeiter sowie eine eigene intensive Forschung und Entwicklung.

Birkenbihl Konferenztechnik

Sie kennen das Problem: In vielen Gruppen gibt es einen Vielredner, der regelmäßig die Meetings „terrorisiert“, während „stillere Teilnehmer“ durchaus Intelligentes beizutragen hätten, wenn sie zu Wort kommen könnten.

Dieses Problem bekommen Sie in den Griff, wenn der Vielredner in Ihrer Gruppe tatsächlich ein Schnelldenker

ist, dessen Aussagen „Hand und Fuß“ haben. Es gilt, zu erkennen, daß diese Art von Vielredner viel Beachtung sucht. Deshalb liegt die Lösung darin, ihm/ihr diese Beachtung gerade dadurch zu bieten, daß er/sie zunächst schweigt.

Deshalb geben Sie ihm/ihr eine besondere Aufgabe: Bitten Sie ihn/sie (unter vier Augen!), Ihnen ab jetzt bei den Meetings zu „helfen“, die diversen Meinungen der anderen Teammitglieder zu sammeln und zu koordinieren. Sagen Sie z. B.

„Ich will Ihre Fähigkeit, jedes Thema schnell zu begreifen und schnell zu schalten, einsetzen! Deshalb möchte ich Sie bitten, als Co-Moderator zu fungieren, indem Sie in Zukunft zuerst die anderen um ihre Meinung bitten (und dabei stichpunktartig notieren, wer was sagt), um anschließend die Sache in Ihrer üblichen kompetenten Art auf den Punkt zu bringen. Sie sind der einzige in der Gruppe, der/die die Aussagen der anderen so schnell verarbeiten kann ...“ (oder so ähnlich).

Lehrauftrag für Tom Cadera



Tom Cadera, bei TANNER der Spezialist für anwenderfreundliches Design, hat im laufenden Wintersemester einen Lehrauftrag für

Industrial Design und Interface Design an der FH Furtwangen angetreten. Insbesondere das Interface Design ist für Cadera das Thema der Zukunft – von Forschung und Lehre viel zu lange stiefmütterlich behandelt. Cadera selbst beschäftigt sich schon seit Beginn seiner selbständigen Tätigkeit intensiv mit Interface Design und der Konzeption und Gestaltung anwenderfreundlicher Mensch-Maschine-Schnittstellen.

CaderaDesign betreut Hersteller von Maschinen, Geräten und Softwareprodukten aus den verschiedensten Branchen. Unter seinen Kunden befinden sich namhafte Unternehmen wie Friatec AG, Hellige und die Lindauer Dornier GmbH.

TANNER Leistungsverbund

Herausgeber
TANNER Dokuments GmbH+Co
Bregenzer Str. 11-13
D-88131 Lindau (B)
Telefon 0 83 82 / 9 12 - 0
Telefax 0 83 82 / 2 50 24
e-mail info@tanner.de
http://www.tanner.de



Redaktion und Mitarbeit bei dieser Ausgabe
Eva Geck, Helmut Tanner, Birgit Wöllbrink und Andreas Schlenkhoff

Druck
Druckerei Kling

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags erlaubt. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos übernimmt die Tanner Dokuments GmbH+Co keine Haftung. Das ABZ erscheint alle 6 Wochen und wird kostenlos an Interessenten verteilt. Ein Rechtsanspruch besteht nicht.

Papier- und Online Dokumentation aus einer Quelle

Uwe Wagner von Tanner Dokuments Lindau hielt auf der diesjährigen tekom-Herbsttagung einen vielbeachteten Vortrag zum Thema „Funktionsdesign, SGML und Filter“. Da dieses Thema für die meisten unserer Leser brandaktuell ist, bringen wir hier noch einmal die wichtigsten Aussagen auf den Punkt.

Fragen zur anwenderfreundlichen Dokumentation

Jeder technische Redakteur steht immer wieder vor der folgenden grundsätzlichen Frage: „Was wollen Handbuch-Nutzer wissen?“ Die Antworten auf diese Frage führen zu einer benutzerfreundlicheren – und damit besseren – Dokumentation.

Handbuch-Nutzer fragen zum Beispiel folgendes: Habe ich die richtige Dokumentation? Wo finde ich die gesuchte Information? Worum geht es an dieser Stelle des Handbuchs? Gibt es Gefahren bei dieser Handlung?

Die Fragen variieren mit der Nutzungssituation; sie bleiben im Kern jedoch immer gleich und werden von den verschiedenen Benutzergruppen auf ähnliche Art und Weise gestellt.

Der Weg zur anwenderfreundlichen Dokumentation ist damit vorgezeichnet: Der Redakteur muß sich beim Schreiben des Handbuchs selbst die Fragen aus der Sicht des Handbuch-Nutzers stellen und beantworten.

Funktionale Einheiten

Die Antworten auf die Fragen des Anwenders an die Dokumentation (oder ein beliebiges anderes Informationssystem) nennen wir Funktionale Einheiten. Jede Antwort ist eine abgeschlossene Einheit mit einer genau definierten Funktion: Handlungsanleitung, Warnhinweis, Tabelle, Querverweis usw.

Jede Funktionale Einheit ist über die folgenden Definitionen eindeutig festgelegt:

- ⌘ Name
- ⌘ Verwendung/Zweck

- ⌘ Sequenzierung/Reihenfolge zu anderen Funktionalen Einheiten
- ⌘ Formulierung/innerer Aufbau
- ⌘ Gestaltung/Kennzeichnung

Funktionsdesign

Die Sammlung aller Funktionalen Einheiten für eine Dokumentation ist das Funktionsdesign, das eine Dokumentation vollständig beschreibt. Der Sinn der Sache: Die möglichen Fragen werden nur ein einziges Mal gestellt und beantwortet; die gesammelten Antworten stehen den Redakteuren jederzeit zur Verfügung. Das Funktionsdesign ist eine praxiserprobte Methode, effizient und konsistent anwenderfreundliche Dokumentation zu erstellen.

Funktionsdesign+SGML

Noch wirksamer wird diese Methode natürlich, wenn die Festlegungen automatisch verfügbar sind. Und genau das läßt sich in idealer Weise mit SGML erreichen: Die Strukturinformation des Funktionsdesigns läßt sich in einer SGML-Struktur abbilden. Auch die Gestaltung jeder Funktionalen Einheit läßt sich – separat von der Strukturinformation – per Software festlegen.

Damit steht dem Redakteur die vollständige Struktur- und Gestaltungsinformation seines Dokuments beim Erstellen und Pflegen der Dokumentation jederzeit zur Verfügung. Davon profitiert natürlich auch der Anwender, dessen Dokumentation vollständig konsistent strukturiert und einheitlich gestaltet ist.

SGML nach HTML

Ein SGML-Dokument hat – neben vielen weiteren Vorzügen – zudem den Vorteil, daß es relativ einfach maschinell gelesen und ausgewertet werden kann.

Ein spezieller Nutzen hierbei ist die Produktion von Papier- und Online-Dokumentation aus einer Quelle. Dazu wird ein Filterprogramm angepaßt, das aus dem SGML-Dokument HTML-Dateien erzeugt. Der Filter automati-

- siert unter anderem folgende Schritte:
 - ⌘ Aufteilen der SGML-Struktur in handlichere Teilstrukturen
 - ⌘ Ersetzen von Querverweisen durch Links
 - ⌘ Erstellen von Navigationshilfen für die Online-Version

Der einmal programmierte SGML-HTML-Filter erledigt alle hier beschriebenen Aufgaben automatisch in einem Durchlauf! Aus einer großen SGML-Struktur werden so innerhalb weniger Minuten hunderte HTML-Dokumente erzeugt.

Der Filter arbeitet nach folgendem Prinzip: Aus der SGML-Struktur werden Teilstrukturen herausgeschnitten und durch Links auf die Strukturen ersetzt. Dieser Vorgang wird auf verschiedenen Hierarchie-Ebenen wiederholt. Auf diese Weise bleiben charakteristische Elemente der SGML-Struktur erhalten und es wird möglich, die einzelnen Strukturen separat zu behandeln und komfortabel zwischen ihnen zu navigieren.

Um die HTML-Dateien zu generieren, wird einfach ein HTML-Template eingelesen und die SGML-Struktur an einer definierten Stelle der HTML-Struktur eingefügt. Abschließend prüft der Filter, wo Strukturelemente beginnen oder aufhören.

+ TANNER Ticker +++ TAN

Tanner Dokuments Lindau analysierte die Dokumentation der SICK AG und entwickelte für SICK ein Funktionsdesign, einen Redaktionsleitfaden und dokumentationsunterstützende Werkzeuge +++ Tanner Translations übersetzt und layoutet für ke Kommunikations-Elektronik die HYTAS-Systemdokumentation (Bereich Telekommunikation) ins Ungarische +++ Tanner Dokuments Lindau erstellt für Leybold ein Informationssystem auf CD ROM. Das System enthält sämtliche Informationen: Stücklisten, Konstruktionszeichnungen, Dokumentation usw. +++

6. März 1998: TANNER Forum „Technische Informationen managen“

Die neue Forum-Reihe bei TANNER startet am 6. März mit einem Forum zum Thema „Technische Informationen managen“. Der Weg technischer Informationen läßt sich von der Quelle (Konstruktion, Entwicklung) bis zum Ziel (Montage, Inbetriebnahme, Kunden) als Prozeß genau beschreiben und in den Betriebsablauf installieren.

Dieser Prozeß definiert, wie Ihre Mitarbeiter (Ingenieure, Redakteure,

Service-Mitarbeiter) Informationen verarbeiten – vom strukturierten Erfassen bis hin zum Verfügbarmachen auf Papier, CD-ROM oder online.

Diese Informationen stehen Ihnen dann auch intern wieder zur Verfügung und bilden Ihren Wissenspool, auf den auch alle Ihre Mitarbeiter wieder zugreifen können.

Welche Hilfsmittel bieten sich dafür an und wie setzen Sie sie in Ihrem

Unternehmen optimal ein? Wie erleichtern Sie schon Ihren Entwicklern das strukturierte Erfassen der Informationen? Wie werden Informationen für ein elektronisches Informationssystem auf CD-ROM aufbereitet?

Zu diesen und weiteren Fragen will das Forum Lösungsmöglichkeiten aufzeigen. Informationen erhalten Sie bei Sonja Thielemann (Tel. 0 83 82 / 9 12 - 1 10; Fax 0 83 82 / 2 50 24).

Wir suchen weitere
Mitarbeiter
www.tanner.de

Ihre Partner im TANNER Leistungsverbund

TANNER macht Technik verständlich

CBT und Technische Dokumentation

TANNER ISIS

ISIS Innovative Software für Information und Schulung GmbH
Dr. M. Boldin, R. Witschel
Moosdorfstraße 7-9
12435 Berlin
Tel. 0 30 / 53 63 66 - 0
Fax 0 30 / 53 63 66 - 38
e-mail: isis@tanner.de

Industrial Design

TANNER CaderaDesign

neu ab 01.01.2001
TANNER AG
Kemptener Str. 99
D-88131 Lindau (B)
Tel. 08382 / 272-0
www.tanner.de
e-mail: design@tanner.de

Technische Dokumentation

TANNER Dokuments

Tanner Dokuments GmbH+Co
Thomas Abele,
Karl-Ludwig Blocher
Bregenzer Str. 11-13
D-88131 Lindau (B)
Tel. 0 83 82 / 9 12 - 0
Fax 0 83 82 / 2 50 24
e-mail: info@tanner.de

Tanner Dokuments AG
Hans-Rudolf Hartmann
Grütstraße 15
CH-8625 Gossau-Zürich
Tel. 01-936 16 74
Fax 01-935 39 20
e-mail: tanner-ch@tanner.de

Tanner Dokuments München GmbH+Co
Christa Mesnaric
Helmholtzstr. 12
D-88636 München
Tel. 0 89 / 12 39 15 08
Fax 0 89 / 12 39 15 91
e-mail: muenchen@tanner.de

Tanner Dokuments Nürnberg GmbH+Co
Werner Schneider
Am Gänsbuck 29
D-91795 Dollnstein
Tel. 0 84 22 / 98 80 11
Fax 0 84 22 / 98 80 12
e-mail: nuernberg@tanner.de

Tanner Dokuments Reutlingen GmbH+Co
Gunnar Beschle
Krämerstr. 13
D-72764 Reutlingen
Tel. 0 71 21 / 33 04 45
Fax 0 71 21 / 33 04 47
e-mail: reutlingen@tanner.de

Tanner Consulting GmbH+Co
Helmut Tanner
Bregenzer Str. 11-13
D-88131 Lindau (B)
Tel. 0 83 82 / 9 12 - 0
Fax 0 83 82 / 2 50 24
e-mail: consulting@tanner.de

Film und Video

TANNER Baas Film

Baas Film GmbH
Michael Baas
Bregenzer Straße 11-13
D-88131 Lindau (B)
Tel. 0 83 82 / 9 12 - 1 70
Fax 0 83 82 / 9 44 - 1 84
e-mail: baasfilm@tanner.de

Elektronische Ersatzteilkataloge

TANNER Parts

Tanner Parts GmbH+Co i.Gr.
Wilfried Sompek
Bregenzer Str. 11-13
D-88131 Lindau (B)
Tel. 0 83 82 / 9 12 - 1 75
Fax 0 83 82 / 2 50 24
e-mail: parts@tanner.de

Technische Übersetzungen

TANNER Translations

Tanner Translations GmbH+Co
Kerstin Haberstroh,
Gabriele Krullmann
Markenstr. 7
D-40227 Düsseldorf
Tel. 0 2 11 / 99 20 30 0
Fax 0 2 11 / 78 02 05 5

Dokumenten Management Systeme

TANNER DMS

Tanner DMS GmbH+Co
Karsten Schrempp
Bregenzer Str. 11-13
D-88131 Lindau (B)
Tel. 0 83 82 / 9 12 - 2 91
Fax 0 83 82 / 2 50 24
e-mail: dms@tanner.de