

## Datenarchivierung auf CD-R(OM)



Der CD-Markt boomt: ständig kommen neue Varianten, werden neue Formate geboren (z. B. die DVD = Digitale Videodisk). Trotz zunehmender Verwirrung und Inkompatibilitäten steht folgendes fest: Die CD ist ein Speichermedium mit ausgesprochen günstiger Preis-Leistungs-Relation. War die CD anfangs ausschließlich für den Musikbereich reserviert, so kam Ende der 80er die CD-ROM dazu und trat ebenfalls ihren Siegeszug an. Die Produktion einer CD war bei beiden Varianten sowohl vom Verfahren als auch von der benötigten Hard- und Software relativ teuer, lohnte sich deshalb nur für größere Stückzahlen (also eine

dementsprechende Verbreitung). Einzelstücke sowie geringe Stückzahlen waren nicht rentabel.

Sogenannte CD-Brenner – also Geräte mit denen CDs in Eigenregie produziert werden können – eröffnen nun vollkommen neue Einsatzzwecke; z. B. die Archivierung. Ist die dafür erforderliche Hard- und Software einmal angeschafft, so lassen sich – die Investitionskosten für die erforderliche Hard- und Software einmal ausgeklammert – unerreicht kostengünstig auch Einzelstücke produzieren. Einige Dinge, die Sie dabei beachten sollten, nachfolgend.

### CD-Produktion in großen und kleinen Stückzahlen

Die Massenproduktion von CDs setzt relativ teure Anlagen und eine genau definierte Vorgehensweise voraus. Diese reicht von der Konzeption und dem Erstellen eines Prototyps ... dem Testmastering, Premastering einer CD bis hin zum sogenannten Mastering durch das Presswerk.

Die Produktion von Einzelstücken und geringen Stückzahlen verläuft im für bestimmte Einsatzzwecke nicht ratsamen Extremfall so, daß die Daten von einer schnellen Festplatte auf die CD gebrannt werden. Dazu gibt es von der Hard- und Softwareseite, aber auch vom Know-how her einige Dinge im Vorfeld zu beachten. Um vor unliebsamen Überraschungen geschützt zu sein, sollten auch die wichtigsten Begriffe und Formate bekannt sein.

### CD-R und CD-ROM

„CD-R“ steht für „Compact Disk Recordable“ und meint eine beschreibbare CD. Zum Beschreiben – genauer gesagt: Brennen – benötigen Sie neben einem entsprechenden Computer ein weiteres Ge-

### Einige CD-Varianten

CD	(= Compact Disk) Kategorie für die silbrig glänzenden Scheiben.
CD-R	(= Recordable) Sie ist beschreibbar, d. h. auf sie können Daten aufgenommen und mit jedem multisessionfähigen CD-ROM-Laufwerk abgespielt werden. Single-sessionfähige CD-ROM-Laufwerke können definitionsgemäß nur die erste Session lesen.
CD-ROM	(= Read Only Memory) Die Daten dieser CD können nur gelesen und kopiert, jedoch nicht verändert werden.
CD-DA	(= Digital Audio) Auch Audio CD genannt, also CD, auf der Musik gespeichert ist.
PhotoCD	CD, die nach dem Photo-CD-Verfahren von Kodak gespeicherte Fotos enthält.
CD-I	(= Interactive) Von Philips definierter Standard, dessen Format ausschließlich mit spezieller Hard- und Software erstellt und abgespielt werden kann.

rät, den sogenannten CD-Brenner, eine Software und dazu eine (unbeschriebene) CD-R.

Warum Brenner? Bei der einmal beschreibbaren CD brennt ein Schreibblaser kleine Löcher in eine reflektierende Schicht (Ein Loch entspricht einer logischen „0“, kein Loch einer logischen „1“). Die Löcher reflektieren den Laserstrahl des Lesegerätes anders als die reflektierende Fläche.)

Mit dieser Ausstattung können Sie in einer oder mehreren Sessions (Sitzungen) Ihre Datenbestände archivieren. Wie das im Prinzip funktioniert weiter unten. Ist die CD produziert und wird sie dem Anwender zur Verfügung gestellt, so benötigt dieser ein CD-ROM-Laufwerk. Mit diesem kann er die CD-R, die mittlerweile zur CD-ROM (Compact Disk - Read Only Memory) geworden ist, nur lesen. Er kann also keine Daten darauf speichern, ändern oder löschen.

### ISIS Tanner & Co. GmbH gegründet – Geschäftsführer unter sich (v.l.n.r.):

Thomas Träger (ISIS Tanner)  
Robert Schäflein-Armbruster (Tanner Consulting)  
Helmut Tanner (Tanner Dokumente)  
Jürgen Muthig (Tanner Consulting)

Mehr dazu auf Seite 4!





Welche Kosten entstehen?

Wenn Sie CDs selber brennen wollen:

- Arbeitsplatz zum Schreiben von CDs
  - CD-Schreibgerät DM 5.000,-
  - Software DM 1.500,-
  - Computer DM 5.000,-
  - komplett DM 11.500,-
- Arbeitsplatz zum Lesen
  - CD-Lesegerät ab DM 300,-
  - Ein Rechner ist meist vorhanden.
- Datenträger
  - CD-R DM 30,- = DM 0,05/kByte

Wenn Sie CDs bei einem Dienstleister brennen lassen wollen (das Beispiel: Tanner Dokuments):

- ...
- ...

**Preise für 1 MB:**

CD-R	DM	0,04
Wechselplatte	DM	0,50
Festplatte	DM	1,00
Diskette	DM	1,50

**Speicherkapazität:**

600 MByte  
 oder 15 Wechselplatten  
 oder 1.000 Disketten  
 oder 300.000 Schreibmaschinenseiten

**Weitere Begriffe und Schlagworte**

**Multi-Session:** Eine CD kann in mehreren (bis zu 15) Sitzungen beschrieben werden. Auf der CD befindet sich immer 1 Gesamt-Inhaltsverzeichnis.

**Multi-Volume:** Eine CD kann in mehreren (bis zu 15) Sitzungen beschrieben werden. Jede Sitzung ist in sich abgeschlossen. Im Ergebnis entspricht das einer Partitionierung der CD.

**Multi-Spin:** CD-Laufwerke gibt es mit einem, mit 2 oder 4 Leseköpfen. Der Datendurchsatz (die Performance) beim Lesen wird dadurch verdoppelt bzw. vervierfacht, es ergeben sich verkürzte Such- und Zugriffszeiten. Insbesondere bei der Arbeit mit großen Dateien ist diese Es Bescheinigung spürbar.

**CD-Formate**

---

**ISO 9660**  
 ISO 9660 ist ein internationaler Standard für den plattformübergreifenden Datenaustausch und eine Weiterentwicklung des High Sierra Standards. CDs nach ISO 9660 sind lesbar unter UNIX, DOS Windows und Macintosh.

**HFS**  
 Das „Hierarchical File System (HFS)“ kann nur von Macintosh-Computern gelesen werden.

**Hybrid Macintosh/ISO**  
 Bei diesem Format wird eine Macintosh- und eine ISO-9660-Partition zusammen auf eine CD-R geschrieben. Daten können dann sowohl von PCs als auch von Macs gelesen werden.

**Generic Mode**  
 Beim generischen Format werden unveränderte Kopien von Laufwerksinhalten, Ordnern oder Dateien auf die CD-R geschrieben (z. B. Unix-Partitionen).

**CD-ROM XA**  
 XA steht für „Extended Architecture“, eine erweiterte Architektur, mit der sich größere Datenbestände besser abspielen lassen.

**Mixed Mode**  
 Audio- und CD-ROM-Spuren befinden sich gemeinsam auf einer CD.

Datensicherheit  
 min. 30 Jahre  
 zu den 700 MByte Daten kommen nochmal ca. 1,4 GByte Daten zur Fehlerkorrektur  
 2 Kodierungen zur Fehlerkorrektur  
 1. für einzelne Bitfehler  
 2. für Kratzer und Verschmutzungen  
 ==> daraus resultiert die sehr hohe Datensicherheit  
 physikalisch mindestens 30 Jahre (bei entsprechender Lagerung der CDs)

**CD-R (CD Recordable)**

- günstige Relation von Speicherkapazität und Preis
- können in 1 oder mehreren Sitzungen (Sessions) beschrieben werden
- Speicherkapazität für Nutzdaten
- pro Schreibvorgang (Session) werden 3 Bereiche angelegt:
  - Lead-in: Infos über Art der CD, Anzahl und Länge der Spuren,
  - Datenteil: registriert Nutzdaten im jeweiligen Format;
  - Lead-out: registriert Ende der Nutzdaten im jeweiligen Format.

Leadin + -out je 25 MB;  
 Justierung des Laserstrahls ca. 30 MB

**Vorteile der CD-ROM:**

- derzeit günstigstes Preis-Leistungsverhältnis (für größere portable Datenmengen)
- Daten sind langfristig zuverlässig gespeichert
- Daten können nicht gelöscht werden
- Daten können nicht verändert werden
- handlich, leicht zu transportieren

**Wichtiges Qualitätskriterium:**

- weniger die Masse, sondern die Art der Datenaufbereitung
- intelligente Such- und Zugriffsfunktionen
- Aufbereitung so wichtig wie Inhalt

**Praxis: CDs brennen, z. B. mit der Software Toast**

**Nicht ratsam: Die „schnelle Methode“ (ohne Datenaufbereitung)**

1. Daten auf eine schnelle Festplatte kopieren
2. Inhalt der Festplatte auf CD brennen

**Ratsam: Die „sorgfältige Methode“ (mit Datenaufbereitung)**

1. Daten auf eine schnelle Festplatte kopieren
2. Daten aufbereiten
3. Inhalt der Festplatte auf CD brennen

**Datenaufbereitung**

Genau so, wie Sie Ihre Daten auf der Festplatte organisieren, werden sie auf die CD übertragen!

Deshalb:

- Directory-Struktur überarbeiten
- Viren beseitigen
- Defragmentieren

**Directory-Struktur überarbeiten**

- Größe und Position von geöffneten Inhaltsverzeichnissen am Bildschirm.
- Zustand von Inhaltsverzeichnissen (Fenster geöffnet/geschlossen, Sortierkriterium, Anzeigeart, ...)
- Hierarchische Dateistruktur (Gliederungstiefe und -breite)

**Viren beseitigen**

Datenbestand vor der CD-Erstellung mit einem aktuellen Anti-Viren-Programm untersuchen, ggf. Viren beseitigen (Virex, Central Point Anti-Virus..).

**Defragmentieren**

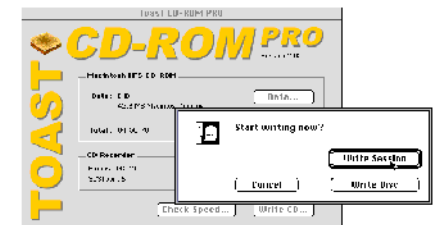
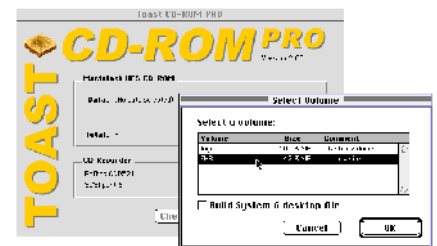
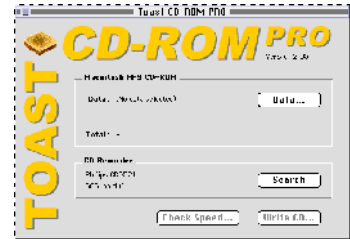
Fragmentierte (zerstückelte) Dateien verlangsamen den Zugriff auf eine CD wesentlich. Deshalb Datenbestand defragmentieren (Norton Utilities/Speed Disk; Defrag ...).

Der Grund: genau so wie sie ihre Daten

auf der Festplatte anlegen, werden sie auf CD gebrannt!

das heißt z.B. beim Macintosh: Größe und Positionierung der Ordner, Sortierkriterium für die Dateien, angezeigter Ausschnitt innerhalb eines Ordners, offene oder geschlossenen Ordner

- 1 Software starten
- 2 Quelldaten markieren
- 3 Schreiben
- 4 Fertig



**Daten defragmentieren**

(Umfangreiche) Dateien werden nicht an einem Stück, sondern in Blöcken auf einen Datenträger (z. B. auf eine Festplatte) geschrieben. Werden Dateien häufig gelöscht und kopiert, so legt das System logisch zusammengehörende Datenblöcke auf einem Datenträger in unterschiedlichen Spuren und Sektoren ab. Die Datei wird also in mehrere Stücke zerteilt. Der Schreib- und Lesekopf eines Datenträgers muß sich in diesem Falle häufig neu positionieren. Das „Zusammensammeln“ beansprucht also unnötig viel Zeit. Beim Defragmentieren kopiert ein Programm (der Kategorie Optimizer) deshalb die Daten so, daß sie ihrer logischen Struktur gemäß räumlich günstig zueinander angeordnet sind. Zusammengehörende Blöcke werden also aneinandergesetzt. Dadurch können sie schneller gelesen werden. Wichtig: Vor diesem Vorgang unbedingt eine Sicherungskopie des Datenträgers machen.

# ISIS Tanner & Co. GmbH

– Neu im Leistungsverbund „Tanner Dokuments macht Technik verständlich“

## Unser Leistungsangebot im Überblick

Verbinden sich Multimedia-Erfahrung und Dokumentations-Know-how zum Nutzen des Kunden, dann entsteht daraus ...  
... richtig, die ISIS Tanner & Co. GmbH.

Am 1.1.95 haben wir die Arbeit aufgenommen. ISIS Tanner

- erstellt multimediale Lern- und Informationsprogramme für technische Anwendungen,
- bietet Fullservice rund um die Technische Dokumentation.



Thomas Träger,  
Geschäftsführer

## Unsere Gesellschafter – Wer steckt dahinter?

Wir arbeiten eng mit Tanner Consulting zusammen, die neben weiteren Gesellschaftern Anteilseigner von ISIS Tanner ist:

- Tanner Consulting (Robert Schäflein-Armbruster, Jürgen Muthig, Tanner Dokuments),
- Thomas Träger (Dipl.-Kaufmann, Volkswirt, Bankkaufmann; Geschäftsführer ISIS Tanner),
- Rainer Witschel (Pädagoge, Mediendidaktiker; Leiter der Realisation Multimedia),
- Dr. Matthias Boldin (Dipl.-Ingenieur; Leiter der Technischen Redaktion),
- THU Unternehmensbeteiligungsgesellschaft für Technologie und Handel mbH.

Erfolgsbasis unseres Unternehmens ist ein gewachsenes Know-how, wofür die Gesellschafter, ein erfahrener Mitarbeiterstamm und der Tanner-Leistungsverbund stehen.



Das  
ISIS Tanner-Team

## ISIS Tanner – wir stellen uns vor

Unsere Firma gliedert sich in die Bereiche Geschäftsführung, Technische Redaktion, Mediendidaktik, Programmierung, Grafik und Sekretariat.

**Technische Redaktion:** Dr. Matthias Boldin, ihr Leiter, arbeitet eng mit der Tanner Con-



Robert Schäflein-  
Armbruster,  
Dr. Matthias Boldin

sulting zusammen. Wir führen primär die bewährten und erfolgreichen Instrumente und Methoden der Tanner Consulting ein und setzen diese firmenspezifisch um (modulare Strukturplanung, Funktionsdesign, Problemtypologie, Redaktions-Leitfäden...). Zusammen mit allen Leistungsverbund-Partnern bieten wir einen Fullservice für technische Dokumentation.

**Mediendidaktik:** Unsere pädagogisch geschulten Mediendidaktiker sind Projektleiter bei multimedialen Anwendungen. Sie bilden die Schnittstelle zwischen Kunden und Produktion, denn gerade sie wissen, wie man interaktive Lern- und Informationsprogramme didaktisch und optisch sinnvoll auf den Bildschirm bringt. Immer unter der Maxime



Barbara Seidler,  
André Neubert,  
Rainer Witschel

einer effektiven Informationsvermittlung für Präsentations-, Informations- und Lernsysteme. Wir haben Lern- und Informationsprogramme in den Branchen Elektrotechnik, Telekommunikation, Chemie, Maschinenbau, öffentlicher Verkehr und Umweltschutz realisiert.

Ihr Leiter, Rainer Witschel, wird von Barbara Seidler und André Neubert unterstützt.

**Programmierung:** Ihr Leiter, Dr. Marek Missala, ist seit 1985 in der Branche tätig und auf Autorensysteme spezialisiert. Drei eigene Autorensysteme hat ISIS Tanner bereits entwickelt. Diese werden ständig an die Projektanforderungen angepaßt, um so optimale Ergebnisse für unsere Kunden zu erzielen. Standard-Autorensysteme wie z. B. Authorware, Toolbook, TP Author oder TenCore setzen wir bei Bedarf natürlich auch ein. Große Erfahrung haben wir mit Datenbanken, der Simulations- und Windows-Programmierung.

In dieser Abteilung arbeiten Dr. Marek Missala, Dr. Thomas Kornack und Markus Müller.



Markus Müller

**Grafik:** Unsere Grafiker sind Spezialisten im Erstellen von Grafiken mit 16 und 256 Farben für Lern- und Informations-Programme. Wir sind autorisierter AutoDesk-Vertreter. Robert Herzog ist der Spezialist für 2D- und 3D-Simulationen mit Autodesk-Programmen auf dem PC.

Diese Abteilung bilden Carola Tharmann, Robert Herzog und Jörg Morzynski.



Robert Herzog,  
Jörg Morzynski,  
Carola Tharmann

**Sekretariat:** Felicitas Köhler und Axel Weigert halten den ganzen Betrieb „am laufen“. Neben Sekretariatsaufgaben testen sie die Programme in der Entwicklung, wickeln den Verkauf der Standardprogramme ab und betreuen die Verkaufsförderung.



Felicitas Köhler,  
Axel Weigert

## Ihr Vorteil

Als Produzent können Sie nun ein stimmiges, synergetisches Gesamtkonzept für Information und Kommunikation nutzen. Zum Wohle Ihres Anwenders, der die Art der Informationsaufbereitung in allen Medien wiederfindet und sich so „schnell zu Hause fühlt“.

ISIS Tanner & Co. GmbH  
Moosdorfstraße 7-9  
12435 Berlin  
Tel. 0 30 / 61 73 96 - 0  
Fax 0 30 / 61 73 96 - 38

Ihr Ansprechpartner:  
Thomas Träger

**Tanner**<sup>®</sup>  
Dokuments  
macht Technik  
verständlich



# Vertrauen in das Markenzeichen.



Wenn Sie einen Auftrag von mehreren Tausend bis mehreren Hunderttausend DM extern vergeben müssen, brauchen Sie die Sicherheit, daß Sie genau die Leistung bekommen, die Sie auch bezahlen. Das Markenzeichen steht für diese Sicherheit.

Die Dienstleister mit dem gelben Markenzeichen nehmen zu.

Wir verhandeln ständig mit neuen Dienstleistungsunternehmen, so daß Ihnen bald ein flächendeckendes Netzwerk von Dienstleistern zur Verfügung steht.

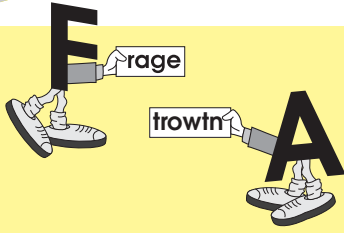
## Schon jetzt können Sie über folgende Dienstleister verfügen:

<p><b>Robert Schäflein-Armbruster</b> <b>Jürgen Muthig</b> Zwehrenbühlstr. 62 D-72070 Tübingen Tel. 0 70 71 / 4 39 17 Fax 0 70 71 / 4 44 09</p> <p>Die Spezialisten für fachredaktionelle Beratung und Training. Sie analysieren und testen Dokumentationen, entwickeln maßgeschneiderte Dokumentationskonzepte, unterstützen bei qualitätsorientierter Standardisierung und schulen Ihre Technischen Redakteure.</p>	<p><b>TRIMM.DOK</b> <b>Dokumentationsbüro GmbH</b> Krämerstr. 13 D-72764 Reutlingen Tel. 0 71 21 / 33 04 45 Fax 0 71 21 / 33 04 47</p> <p>Hochgradig spezialisiert auf alle Arten technischer Dokumentation im Bereich Meßtechnik und Meßsoftware.</p>	<p><b>CaderaDesign</b> Winterleitenweg 80 D-97204 Höchberg Tel. 09 31 / 40 84 20 Fax 09 31 / 40 84 48</p> <p>Spezialist für Konzeption und Gestaltung anwenderfreundlicher Produkte – Maschinen, Geräte, Software.</p>
<p><b>TDI GmbH</b> Hofkamp 86 D-42103 Wuppertal Tel. 02 02 / 4 59 80 68 Fax 02 02 / 45 66 93</p> <p>Fullservice-Dienstleister für Maschinenbau und technische Software. Spezialist für die Mehrfachnutzung von Informationen für Papier- und Online-Dokumentationen sowie elektronische Kataloge. Hochqualitative Produktionsmöglichkeiten für Print- und Präsentationsmedien.</p>	<p><b>Graphics Huw Williams</b> Paradiesstraße 74 D-88348 Saulgau Tel. 0 75 81 / 5 15 96 Fax 0 75 81 / 21 51</p> <p>Spezialfirma für technische Illustrationen in den Branchen Elektrotechnik und Maschinenbau. Die Schwerpunkte liegen bei Explosionszeichnungen, Farbillustrationen, Schnittzeichnungen und Digitaler Bildbearbeitung.</p>	<p><b>ISIS Tanner &amp; Co. GmbH</b> Moosdorfstraße 7 - 9 12435 Berlin Tel. 0 30 / 61 73 96 - 0 Fax 0 30 / 61 73 96 - 38</p> <p>Aus einer Hand für Sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Multimediale Lern- und Informationsprogramme für technische Anwendungen</li> <li>- Einführung und Umsetzung der Instrumente und Methoden der Tanner Consulting</li> <li>- Fullservice rund um die Technische Dokumentation</li> </ul>
<p><b>TDS Karl Saile</b> Neckarstraße 26 D-78628 Rottweil Tel. 07 41 / 1 52 27 Fax 07 41 / 1 52 28</p> <p>Der Partner für kleine und mittelständische Unternehmen. Spezialist für maßgeschneiderte technische Dokumentationen, wo es in erster Linie auf Sicherheit, Vollständigkeit und Richtigkeit ankommt. Für Maschinen und Geräte in kleiner Stückzahl.</p>	<p><b>Baas Film GmbH</b> Roßhimmel 17 D-88138 Hergensweiler Tel. 0 83 88 / 7 13 Fax 0 83 88 / 7 17</p> <p>Videofilme, die Technik verständlich machen – in den Bereichen Schulung, Präsentation und Technische Dokumentation. Fullservice auch bei Verpackungsgestaltung, Vervielfältigung und Versand.</p>	<p><b>GSS – GRAFIK-SYSTEM-SERVICE</b> Hangstr. 31 D-52076 Aachen Tel. 02 41 / 6 31 32 Fax 02 41 / 6 92 48</p> <p>Erstellt technische Dokumentationen aller Art für die grafische Industrie, Elektrotechnik/Elektronik und Maschinenbau.</p>
<p><b>Dipl.-Ing. Gottfried Hilscher</b> Oberfeld 25 D-82418 Murnau-Hechendorf Tel. 0 88 41 / 4 98 24 Fax 0 88 41 / 4 98 05</p> <p>Journalist mit vieljähriger Erfahrung in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit für die Bereiche Investitionsgüter und technische Dienstleistungen (z. B. Gestaltung von Imagebroschüren, Presstexten, Pressemitteilungen).</p>	<p><b>Tanner Dokuments GmbH+Co</b> Bregenzer Str. 11-13 D-88131 Lindau (B) Tel. 0 83 82 / 9 12 - 0 Fax 0 83 82 / 2 50 24</p> <p><b>Tanner Dokuments AG</b> Grütstraße 15 CH-8625 Gossau-Zürich Tel. (0041) 1-936 16 74 Fax (0041) 1-935 39 20</p>	<p>Fullservice-Unternehmen für Großkunden.</p> <p>Zuverlässige, souveräne Auftragsabwicklung auch bei großen Dokumentations- und Computergrafikprojekten in Farbe und SW.</p> <p>Zertifiziert nach ISO 9001.</p>

Sie wissen, das Markenzeichen „Tanner Dokuments macht Technik verständlich“ steht für Qualität.

Qualität bedeutet für uns, wenn Sie, Ihre Vorgesetzten, Ihre Rechtsabteilung und Ihre Kunden mit unserer Leistung zufrieden sind.

## Fordern Sie uns. Gemeinsam oder einzeln.



## Frage & Antwort

Ein Thema aus dem Bereich „Technik verständlich machen“ wird künftig in dieser Rubrik aufgegriffen und als Frage formuliert. Wir bitten Sie um Ihre Lösungen, Anregungen, Meinungen, Erfahrungen – kurz: um Ihre Antworten zum Thema. Schreiben Sie uns!

Die interessanteste(n) Zuschrift(en) drucken wir in dieser Rubrik (vielleicht etwas gekürzt) ab. Leserbriefe geben die Meinung der Verfasser, nicht die der Redaktion wieder.

**F** Können Sie Ihre Arbeit im voraus richtig einschätzen und bewerten?

**Beispiel:** Für das Erstellen eines Angebots fragt Ihr Chef Sie: Wie lange brauchen Sie für das Anfertigen dieser Grafik?

Wie gehen Sie dabei vor? Welche Hilfsmittel verwenden Sie?

### Mitarbeiterinnenporträt



Eva Briegel

Ich wollte mit **Formen und Farben** arbeiten. Persönliche Anliegen sichtbar zu machen, mir selbst Aufgaben zu stellen – als Künstlerin – erschien mir zu elitär. Per Bildsprache möchte ich mit möglichst vielen Menschen kommunizieren.

Nach meinem Grafikdesign-Studium lernte ich in Werbeagenturen die Sprache der Werbung und ihre Rolle im Konsumverhalten kennen. Dann beschäftigte mich ein Medium, das besonders im Dienst der Kommunikation steht – ich warb für eine Tageszeitung. Jetzt gestalte ich bei Tanner

Dokuments Bedienungsanleitungen so, daß man sie gerne in die Hand nimmt. Das gleiche gilt für Broschüren, Messetafeln etc. – sie funktionieren erst dann optimal, wenn auch die Optik stimmt. Ich denke, gerade die Welt der Technik kann durch eine visuelle Darstellung vielen Menschen zugänglicher gemacht werden.

### Maschinen: Liste der Gefährdungen

Die Liste der Gefährdungen (List of Hazards) nach EN 292 ist zu finden im Anhang A der EN 414 „Sicherheit von Maschinen: Regeln für die Abfassung und Gestaltung von Sicherheitsnormen“ (Bezug über den Beuth Verlag, DM 73,10).

Eine Tabelle, die Sie gleichzeitig als Checkliste gebrauchen können, enthält die Gefährdungsart sowie die Fundstelle innerhalb der EN 292. Obwohl eigentlich zum Zweck der Normung entwickelt, können Sie damit die Betriebsanleitung Ihrer Maschine auf eventuelle Sicherheitsmängel überprüfen.

### Termine

Cebit '95  
8. - 15.3.95  
Hannover  
Info: Tel. 05 11 / 89 - 3 37 69

PC & Mac Expo – Schweizer Messe für Anwender von PC und Macintosh  
22. - 25.3.95  
Zürich, Züspa-Hallen  
Info: Tel. (00 41) 1 / 7 15 24 54

print & media Congress 95  
23. - 24.3.95  
Düsseldorf, Congress Center  
Info: Tel. 06 11 / 80 31 - 90

Qualitätssicherung technischer Dokumentation durch Anwendertests - tekomp-Seminar  
27. - 29.3.95  
Hannover, Hanns-Lilje-Haus  
Info: Tel. 07 11 / 65 42 35

Seybold Boston '95  
28. - 31.3.95  
Boston, Hynes Convention Center  
Info: Tel. (0 01) 6 17 / 4 49 66 00

Hannover-Messe Industrie  
3. - 8.4.95  
Hannover, Messegelände  
Info: Tel. 05 11 / 89- 3 10 14

Hypertext-Information-Retrieval Multimedia '95 – Fachtagung  
5. - 7.4.95  
Konstanz  
Info: Tel. 0 75 31 / 88 35 95

### Neujahrsempfang '95 bei TRIMM.DOK

Die Information und die Sinne – sie ergänzen sich prächtig, wollen doch beide kein reiner Selbstzweck sein.

**Informatives** zur täglichen Praxis (z. B. zu Hypertext, Online-Dokumentation oder einem selbstentwickelten Meilensteinkonzept) und **Sinnliches** (Musikalisches, Fotografisches, Artistisches und Kulinarisches) bildeten den Rahmen für den Empfang unseres Verbundpartners. Geladene Gäste nutzten die ungezwungene Atmosphäre, um vor und hinter die Kulissen von TRIMM.DOK zu schauen, Kontakte zu knüpfen oder zu intensivieren.

Und auch folgendes ist kein Selbstzweck: Gunnar Beschle sagte zu Beginn seiner Einladung: „Je süßer man zu sich selbst ist, desto seltener ist man sauer auf sich und die anderen.“

Vielleicht auch Ihr Vorsatz für das neue Jahr?



### Impressum

Eine Publikation des Leistungsverbundes „Tanner Dokuments macht Technik verständlich“

**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

**Redaktion**  
Jürgen Gress

**Mitarbeit bei dieser Ausgabe**  
Gunnar Beschle, Eva Briegel, Thomas Mächler, Anton Rieser, Robert Schäfflein-Armbruster, Helmut Tanner, Thomas Träger

**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 monatlich und wird kostenlos an Interessenten verteilt. Ein Rechtsanspruch besteht nicht.



---

**Sonderangebot der Live-Mitschnitte:  
Die Vorträge der Lindauer DokuForen '93 + '94 auf Video**

**Nur solange Vorrat reicht!**

**Lindauer DokuForum '93 – pro Vortrag 1 Videokassette!**

- Wirtschaftliche Bedeutung von QS-Systemen nach ISO 9000 sowie die Möglichkeiten und Voraussetzungen einer Zertifizierung durch den TÜV Bayern Sachsen – Referent: Dr.-Ing. Wolfgang Schmitz, TÜV Bayern Sachsen
- Rationeller Kundendienst durch elektronisches Service-Informationssystem (SISy) – Referent: Anton Rieser, Tanner Dokuments
- Neue Trends auf dem Grafiksektor – Referent: Harald Litz, Tanner Dokuments
- Produkte anwenderorientiert gestalten oder: „Die Sprache der Dinge“ – Referent: Tom Cadera, CaderaDesign, Tanner-Leistungsverbund
- Lindauer DokuForum '94 – 1 Videokassette mit den folgenden Vorträgen:**

10 Jahre Tanner Dokuments – Referenten: Edda und Helmut Tanner, Tanner Dokuments • Systematische Entwicklung eines Redaktions-Leitfadens aus Know-how-Bausteinen – Referenten: Robert Schäflein-Armbruster, Jürgen Muthig, Tanner-Leistungsverbund • Effizienter Einsatz von Bilddatenbanken in der Technischen Dokumentation – Referentin: Monika Keßler, Tanner Dokuments • Datenmanagement – Von der Entstehung einer Datei bis zur Archivierung auf CD-ROM – Referent: Anton Rieser, Tanner Dokuments • Ein Blick in die Zukunft – Die automatische Generierung mehrsprachiger Handbuchtexe – Referent: Dr. Dietmar Rösner, Forschungsinstitut für anwendungsorientierte Wissensverarbeitung • Outsourcing – Ein Jahr danach – Referenten: Hansjörg Handel, Wandel & Goltermann; Gunnar Beschle, Rudolf Böhles, TRIMM.DOK, Tanner-Leistungsverbund

Kopieren Sie einfach diese Seite, füllen die Kopie aus (Wunschvorträge ankreuzen nicht vergessen), in ein Fensterkuvert und ab zur Post!

---

**Ja, bitte senden Sie mir das angekreuzte Video / die angekreuzten Videos (VHS) zum Sonderpreis zu:**

Lindauer DokuForum '93 je DM 35,- + MWST + Versandkosten  
Lindauer DokuForum '94 je DM 95,- + MWST + Versandkosten

Firma \_\_\_\_\_

Abteilung \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_

Tel.-Nr. \_\_\_\_\_ Fax-Nr. \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

Tanner Dokuments GmbH+Co  
Bregenzer Str. 11-13

D-88131 Lindau (B)