

SGML per produrre contemporaneamente documentazione stampata su carta e in formato HTML

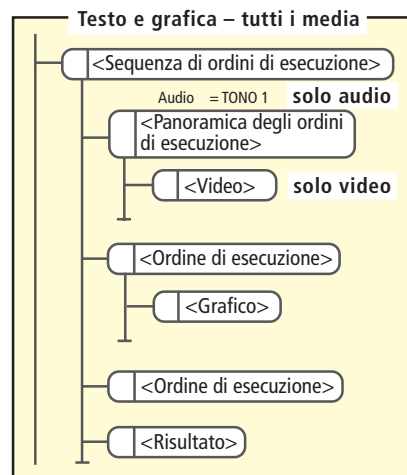
I mezzi elettronici offrono, rispetto alla convenzionale documentazione stampata su carta, la possibilità di realizzare con la massima facilità informazione perfettamente adeguata al destinatario e alle sue esigenze. Anche per questo motivo la SIEMENS AG – Trasmissione e Distribuzione di Energia, Area Media Tensione – ha deciso di rendere disponibile in futuro la documentazione tecnica dei suoi prodotti anche su supporto elettronico. L'obiettivo è quello di pubblicare documentazione di diversi tipi a partire da un solo documento matrice, con limitato dispendio di tempo e denaro e senza rinunciare ad un'elevata qualità.

La SIEMENS AG – Settore Trasmissione e Distribuzione di Energia, Area Media Tensione di Francoforte – dispone già di una accurata documentazione su supporto cartaceo per i propri impianti elettrici. Oltre a testi e a grafici sono disponibili anche video, sino ad oggi utilizzati separatamente per corsi di formazione.

Le richieste della SIEMENS sono state le seguenti:

- Integrazione in una documentazione online di tutto il materiale informativo esistente in forma di testi, video, audio e grafici.
- Realizzazione di una struttura per l'inserimento delle informazioni.
- Sviluppo della struttura di navigazione per la documentazione online.
- Accesso alla documentazione online tramite diversi sistemi operativi, ad esempio anche quello di un impianto elettrico.
- Elevata qualità della documentazione, sia su supporto cartaceo, sia online.
- Inserimento di sezioni audio e video nella versione online.
- Possibilità, per l'utilizzatore della documentazione, di produrre direttamente dalla versione online documentazione stampata su carta di elevata qualità.

Mentre un determinato prodotto è ancora in fase di sviluppo, deve essere



La struttura SGML contiene elementi sia per la documentazione su carta, sia per quella online che include audio e video.

possibile inserire nella documentazione grafici ed animazioni realizzati in precedenza con sistemi CAD I-DEAS.

SIEMENS e TANNER hanno deciso di adottare FrameMaker+SGML per la produzione di documentazione da un unico documento matrice. Il redattore ha in questo modo a disposizione, oltre alle pratiche funzioni dell'SGML, tutte le funzioni con cui egli è abituato a lavorare con sistemi DTP. Per la rappresentazione online si è ricorsi alla tecnologia www.

In questo modo, si è reso possibile usare gli Internet Browser standard – il Netscape Navigator e il Microsoft Internet Explorer – per accedere alla documentazione online.



Care lettrici, cari lettori di ABZ, forse vi domanderete se alla TANNER ci occupiamo di altri argomenti oltre a SGML, HTML o XML. Certamente ne esistono altri e, naturalmente, continueremo ad occuparci di essi.

Ma un grosso spazio in ABZ sarà riservato all'SGML e agli sviluppi e alle innovazioni relativi a questo strumento standard.

Per quale motivo? Semplicemente perchè attualmente SGML è il tema più importante per la maggior parte dei nostri clienti. Per molti è senza alcun dubbio il tema. Sembra proprio che SGML cambierà sostanzialmente il mondo della documentazione e ancora più radicalmente di quanto sia avvenuto con l'introduzione dei DTP.

Continua a pagina 2

Indice

Produce automaticamente documenti online con SGML	1
Video digitali nella documentazione tecnica	3
Presentazione: Tanner Translations .	4
TANNER alla MessComp	4
Un nuovo procedimento per programmi di formazione interattivi plurilingue e manuali elettronici ...	4
SGML – una breve introduzione ...	5
Brevissime dalla TANNER	5
Reti Windows presso la TANNER .	6

Continua da pagina 1

L'SGML assume per i nostri clienti e per noi un ruolo centrale soprattutto perchè combinando la nostra tecnica per strutturare le informazioni, il „Funktionsdesign“, con l'SGML noi siamo in grado di produrre documentazione tecnica in modo razionale ed efficiente.

Il Funktionsdesign e l'SGML sono la nostra soluzione per il futuro perchè:

- una volta che una documentazione sia stata prodotta, l'interessato è poi in grado di riutilizzarla sempre di nuovo.
- è possibile produrre automaticamente documentazione su diversi media a partire da un unico pool di dati.
- L'SGML rende indipendenti dai

produttori di hardware e software.

- con l'SGML, i dati hanno una grande stabilità.
- l'utilizzo dell'SGML rende i nostri clienti veloci sul mercato, efficienti e convincenti.

Il lavoro di presentazione e strutturazione dell'informazione non è più necessario. I redattori che lavorano con SGML possono concentrarsi sul contenuto delle informazioni che trasmettono e sull'ottimizzazione dell'utilizzo dei diversi media. Quale effetto finale anche il lavoro dei redattori diventa „multimediale“, più interessante e gratificante.

Helmut Tanner

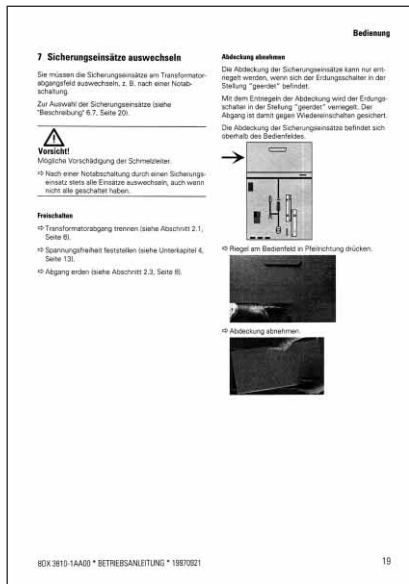
La TANNER ha sviluppato per SIEMENS una soluzione tramite la quale tutte le informazioni, indipendentemente dal fatto di essere in forma di testi, di figure, audio e animazioni, vengono scritte in un unico file con FrameMaker+SGML.

Durante l'elaborazione del documento, il FrameMaker mostra contemporaneamente il layout della documentazione su supporto cartaceo (WYSIWYG) e la struttura SGML con tutte le informazioni.

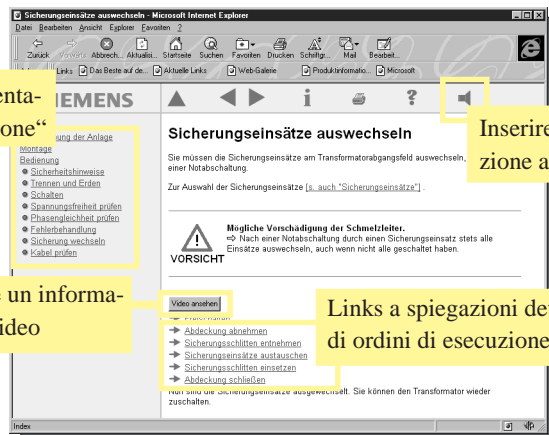
Uno strumento di conversione messo a punto dalla TANNER (filtro SGML) produce automaticamente, partendo dalla struttura SGML, un completo sito HTML con l'intera documentazione in una forma perfettamente gestibile, cioè con indice, links, collegamenti con sequenze audio e video.

Documentazione per SIEMENS su carta ed online generata da una sola matrice

Documento in formato cartaceo



Documento online convertito automaticamente



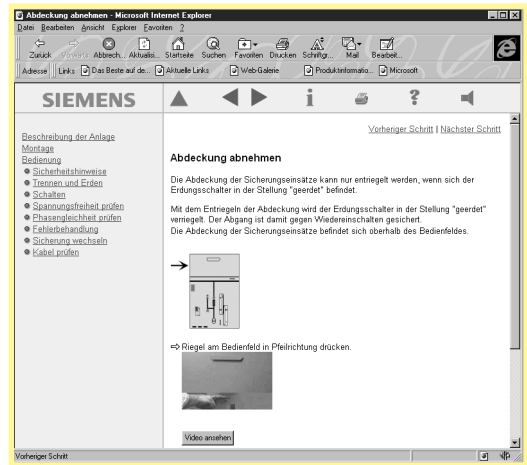
Struttura della documentazione per la „Navigazione“

Inserire un'informazione audio

Inserire un'informazione video

Links a spiegazioni dettagliate di ordini di esecuzione

Pagina con la spiegazione dettagliata di un ordine di esecuzione



Il sito HTML è costituito, indipendentemente dalla quantità e dalla struttura dell'informazione, da molte centinaia di documenti HTML generati dal filtro in pochi minuti a partire dai file SGML.

Requisito fondamentale per generare automaticamente l'informazione in formato elettronico dal documento FrameMaker è la strutturazione funzionale dei testi, conformemente al „Funktionsdesign“ e l'inserimento del „Funktionsdesign“ in una DTD (Document Type Definition) di SGML. Solo così il filtro è in grado, ad esempio, di riconoscere un'informazione strutturata e di creare automaticamente per la versione online un link nella struttura di navigazione.

Strutturare e produrre informazione

La TANNER ha sviluppato un filtro SGML che trasforma le strutture SGML della documentazione in documenti in formato HTML. Questo filtro può essere usato come una „black box“: entra un documento SGML e ne esce l'informazione HTML. Naturalmente, filtri di questo tipo possono essere sviluppati non solo per la conversione da SGML a HTML.

La TANNER ha assistito SIEMENS in questo compito e in particolare nella realizzazione delle informazioni multimediali nel richiesto formato HTML. La Baas Film ha trasformato i video già esistenti nel formato MPEG1 per l'inserimento nella struttura HTML. In pratica, la produzione della documentazione si articola secondo i seguenti punti:

1. Produzione della documentazione con FrameMaker+SGML. In questo modo, il FrameMaker mostra sullo schermo sia il Layout della versione su carta, che la struttura SGML.
2. Inserimento di riferimenti a dati multimediali e grafici.
3. Archiviazione dei dati in forma di documento FrameMaker e di file SGML.
4. Applicazione dello strumento di conversione (filtro SGML) e realizzazione della versione HTML del documento.

La versione su carta viene stampata direttamente dal documento FrameMaker. Abbiamo inoltre prodotto un documento PDF che l'utente stesso può stampare dalla versione online direttamente sul posto.

Risultato e commento finale

La documentazione online per SIEMENS può essere collocata sia in Internet che in Intranet, e può anche essere fornita ai clienti su un CD-ROM. Il cliente trova sul CD-ROM anche un browser e deve pertanto semplicemente inserire il CD nel lettore di CD-ROM per avere immediatamente accesso alle informazioni.

In questo progetto si possono chiaramente apprezzare tutti i vantaggi offerti da SGML. SGML definisce esclusivamente la struttura dell'informazione e descrive quali elementi possono

o devono essere contenuti in un'informazione, la loro sequenza logica e come essi debbano essere nidificati. Quello che SGML **non** definisce è la rappresentazione dell'informazione e proprio questa caratteristica rende SGML di così grande valore per pubblicare da un unico documento matrice. I diversi media editoriali possono essere scelti a piacimento perché in ogni punto della struttura SGML è possibile inserire senza problemi una sequenza video o audio. L'informazione per tutti i media editoriali è tuttavia sempre contenuta in una singola struttura SGML.

Multimedia

Video digitali nella documentazione tecnica

Un film dice più di 1000 immagini. Infatti la trasmissione dell'informazione tramite video e animazioni al computer rende procedimenti tecnici e connessioni logiche velocemente comprensibili. Istruzioni impartite con video ed animazioni fanno sì che lavori di montaggio e manutenzione vengano realizzati in modo più rapido ed efficiente. L'utente risparmia quindi tempo e denaro.

Negli USA e in molti stati asiatici, manuali di istruzioni multimediali sono già oggi un significativo fattore concorrenziale. Tuttavia, noi qui in Europa, ci poniamo la seguente domanda: „Nella documentazione tecnica, un video professionale è uno strumento dal prezzo accessibile? La risposta è “Sì – se le priorità sono le quelle giuste“.

Cosa significa questo in concreto? Semplicemente che molti studi cinematografici cercano di assecondare contemporaneamente ed in modo indifferenziato tutte le richieste, dalle complesse produzioni per la TV ai filmati d'istruzione tecnica. Questo approccio non può chiaramente funzionare.

Filmati con finalità didattica richiedono un know-how della documentazione e comunicazione tecnica mentre per le produzioni televisive l'elemento decisivo è una

presentazione accurata.

Per far sì che video per la spiegazione di procedimenti tecnici diventino uno strumento dal prezzo accessibile, noi della Baas Film abbiamo costituito una seconda linea di produzione indipendente. Le nostre priorità per la realizzazione di video per la diffusione di informazione tecnica:

- in primo piano vi è una fondata conoscenza tecnica dei legami intercorrenti fra i vari elementi e la capacità di descriverli correttamente – non complesse e costose tecniche di produzione.
- un cameraman con una piccola lampada realizza efficientemente sino a 30 videoclips illustrativi al giorno – una sola persona dunque, e non un intero team.
- la scelta della tecnica digitale nell'acquisizione ed elaborazione delle immagini. Ciò comporta un grosso guadagno di efficienza, con la stessa qualità.
- testi audio professionali e design audio sono forniti da uno studio esterno.

Conclusioni

Il rapporto fra i costi e i vantaggi del video diventa vantaggioso e i costi di produzione non devono temere il confronto con altri media.

La risposta di TANNER alle crescenti richieste di traduzioni per la documentazione tecnica: Tanner Translations



Gabriele Krullmann

Le traduzioni di testi tecnici richiedono una cura particolare e il relativo know-how. In questo settore Tanner Dokuments ha, già da molti anni, due competenti

partner: Gabriele Krullmann e Kerstin Haberstroh. Pertanto non mancava molto al passo successivo, quello di fondare una ditta comune: la Tanner Translations GmbH+Co.

Per i nostri clienti ciò significa che le traduzioni tecniche alla TANNER seguiranno ora vie ancora più corte, più dirette e più veloci. La ricetta del



Kerstin Haberstroh

successo di Gabriele Krullmann e Kerstin Haberstroh è la stessa della Tanner Dokuments: clienti soddisfatti e quindi fedeli.

La Tanner Translations è responsabile, nell'ambito del gruppo di imprese TANNER, della realizzazione di competenti traduzioni di testi tecnici in tutte le lingue. Le prestazioni offerte comprendono anche il Layout, spesso molto impegnativo, della documentazione in lingue straniere. I tempi di evasione degli ordini sono brevi e i termini di consegna richiesti sono

scrupolosamente rispettati. Le due amministratrici sono attive nel settore delle traduzioni da più di 15 anni. Negli ultimi 6 anni esse hanno guidato congiuntamente la ditta da loro fondata, venendo da precedenti impieghi in posizioni dirigenziali.

Tanner Translations lavora in stretta collaborazione con circa 60 traduttori altamente qualificati in tutto il mondo. I dati vengono trasferiti nel modo più veloce, tramite Modem o ISDN.

Per il 1998, è intenzione della Tanner Translations installare un nuovo software per le traduzioni. Attualmente, è in corso una fase di test con software di diverse case produttrici.

Tanner Translations GmbH
Kerstin Haberstroh
Gabriele Krullmann
Markenstr. 7
D-40227 Düsseldorf
Tel. 0049 (0) 2 11 / 99 20 30 0
Fax 0049 (0) 2 11 / 78 02 05 5

Un nuovo procedimento per programmi di formazione interattivi plurilingue e manuali elettronici

La società berlinese ISIS GmbH ha sviluppato una soluzione che permette di realizzare in più lingue e in modo molto pratico programmi interattivi di formazione e manuali elettronici.

Secondo questa soluzione, i programmi di formazione sono prodotti con Authorware.

Gli autori archiviano i testi in file separati, successivamente tramite un operatore sonoro è possibile scegliere quale testo Authorware deve associare alle singole pagine sullo schermo.

Ai programmi di formazione possono essere così assegnati testi in tutte le lingue desiderate.

Un elemento particolarmente vantaggioso di questa soluzione: traduzioni successive possono essere inserite in modo veloce, affidabile e con bassi costi.

Ciò rappresenta un vantaggio soprattutto per ditte con clientela internazionale che, per un certo prodotto, hanno trovato un nuovo mercato e desiderano rendere disponibile

programmi di formazione e manuali elettronici nella lingua del paese.

Questo procedimento ISIS è stato recentemente utilizzato per i software dei corsi di formazione per le macchine per imballaggio Bosch.

Gli interessati a questa pratica soluzione per la realizzare in più lingue di programmi di formazione e di manuali elettronici potranno rivolgersi direttamente a:

ISIS Innovative Software für
Information und Schulung GmbH
Moosdorfstraße 7-9
D-12435 Berlin
Tel. 0049-(0)30 / 53 63 66 - 0
Fax 0049-(0)30/ 53 63 66 - 38
e-mail: isis@tanner.de

A questo indirizzo potete inoltre richiedere gratuitamente gli studi ISIS riguardanti le „Informazioni per chi deve decidere“ sui temi „Nuovi media“ e „CBT (Computer Based Training)“.

Tanner rende la tecnica comprensibile –

anche nelle traduzioni tecniche

Incontro sulla documentazione presso la TANNER alla MessComp 97

A settembre si è svolta a Wiesbaden la fiera congressuale MessComp, incontro di settore per la metrologia. Quest'anno, per la prima volta, è stato possibile informarsi alla MessComp su tendenze e innovazioni nel campo della documentazione tecnica.

Il gruppo di società TANNER è stato rappresentato alla MessComp dalla Tanner Dokuments Reutlingen. Il direttore amministrativo Gunnar Beschle e il suo collega Martin Moselage non hanno lasciato alcuna questione insoluta. La maggior parte delle domande e discussioni si sono concentrate attorno ai seguenti temi:

- Manuali di istruzioni d'uso in Internet e Intranet
- Aiuti online per prodotti software per le misurazioni basati su finestre.
- Metodi per strutturare e standardizzare la produzione di manuali di istruzioni.

SGML - una breve introduzione

Questo articolo è diretto a quei lettori che fino ad ora con la sigla „SGML“ hanno avuto poco o nulla a che fare.

Le pubblicazioni sul tema SGML, che nel frattempo sono diventate numerose e purtroppo per la maggior parte in lingua inglese, hanno uno svantaggio: descrivono SGML quasi sempre dal punto di vista dell'informatico che ha trovato un nuovo affascinante giocattolo. Per potenziali „normali“ utilizzatori, tuttavia, una grossa parte dell'informazione è spesso eccessivamente specialistica e pertanto non più interessante.

Per cominciare, alcune informazioni che fanno luce sul tema SGML. L'SGML è uno standard ISO, e precisamente l'ISO 8879. Questo standard esiste già dal 1986 e, quindi, non è così nuovo. La risposta alla domanda perchè solo adesso si parli così tanto di SGML, è che solo da poco tempo esistono strumenti software con cui i redattori possono lavorare in modo veramente pratico con SGML.

L'essenza di SGML si lascia riassumere in questo punto: SGML permette di descrivere la struttura dell'informazione. Quindi SGML non ha niente a che vedere con il layout di documenti (e quindi con formati di stampa) e con il contenuto dei documenti stessi. Come è stato chiaramente formulato durante il Dokuforum: „L'SGML da solo non è niente!“

L'uso di SGML è ragionevole solo quando le informazioni hanno una ben definita struttura. Devono esistere elementi con chiare caratteristiche e funzioni. La presenza di questi elementi, obbligatoria o facoltativa, la loro frequenza e le loro connessioni devono inoltre essere definite. Questo avviene nei vocabolari, nelle guide telefoniche ma anche in moduli, lettere etc. Sicuramente questo è anche il caso della documentazione tecnica.

Strutture di ordine superiore nella documentazione tecnica sono ad esempio manuali, capitoli, sottocapitoli e paragrafi. Nei paragrafi si trovano di nuovo strutture come sequenze che chiarificano le modalità di esecuzione, che sono costituite da titoli, messaggi di attenzione, ordini di esecuzione e possibilità di controllo.

In questo articolo noi parliamo volutamente di informazioni strutturate e non di documenti strutturati perchè SGML non è destinato specificatamente alla documentazione stampata su supporto cartaceo. Le modalità con cui alla fine si rende disponibile l'informazione dipendono solo dallo strumento editoriale utilizzato per rendere visibile l'informazione.

A questo strumento editoriale deve essere „spiegato“ come si devono rappresentare i singoli elementi. Naturalmente l'informazione destinata alla consultazione sullo schermo di un computer sarà presentata in maniera diversa da quella destinata alla stampa su carta. Particolarmente importante è il fatto che il formato di presentazione dell'informa-

zione, cioè il formato di stampa, risulta separato dalla struttura dell'informazione, che è stata definita una volta per tutte tramite SGML. Questo fa sì che la pura informazione potrà essere utilizzata in svariate applicazioni. Ed inoltre permette di assegnare all'informazione strutturata sempre nuove e diverse forme di presentazione. I passi da intraprendere per realizzare una struttura SGML per la vostra documentazione:

1. stabilire quali elementi usate nella vostra documentazione.
2. definire in quali parti della documentazione questi elementi possono o devono comparire.
3. stabilire le specifiche caratteristiche di alcuni elementi. Queste caratteristiche potrebbero essere ad esempio contenuti predefiniti, che voi ora dovete solo scegliere.
4. riempire gli elementi SGML con le vostre informazioni, usando uno speciale editor.
5. indicare agli strumenti di produzione e gestione dell'informazione sotto quale forma l'informazione stessa verrà presentata.

Una volta definita la struttura SGML, potete utilizzarla sempre, anche su piattaforme diverse, o con nuovi strumenti software. Avrete così a disposizione uno strumento che durante la realizzazione della documentazione vi aiuterà a combinare le informazioni sempre in maniera strutturalmente coerente.

Ulteriori informazioni sono ottenibili dalla nostra Homepage: www.tanner.de.

TANNER  **Leistungsverbund**

Editore

TANNER Dokuments GmbH+Co
Bregenzer Str. 11-13
D-88131 Lindau (B)
Telefon 0049 (0) 83 82 / 9 12 - 0
Telefax 0049 (0) 83 82 / 2 50 24
e-mail info@tanner.de
<http://www.tanner.de>



Comitato di redazione di questa edizione

Thomas Abele, Claudia Kratschmer,
Harald Litz, Helmut Tanner e Andreas Schlenkhoff

Stampa

Kling - Im Heidach 9, D-88079 Kressbronn

Riproduzione - anche parziale - consentita solo tramite autorizzazione scritta preventiva dell'editore. La Tanner Dokuments GmbH+Co non si assume nessuna responsabilità per manoscritti e fotografie non richiesti. L'ABZ viene pubblicata ogni 6 settimane ed è distribuita gratuitamente agli interessati. Pertanto, non sussiste nessun diritto a ricevere la rivista.

++ Brevissime dalla TANNER ++ Brevissime dalla TANNER ++

CaderaDesign idea e realizza un'intera famiglia di macchine per testare circuiti stampati per atg-Test-systems +++ Tanner Dokuments Reutlingen sviluppa per l'Istituto Dr.Friedrich Förster (costruzione di macchine e dispositivi per prova, monitoraggio e collaudo) la documentazione modulare per i moduli di corrente parassita ECM +++ Tanner Translations traduce in lingua inglese e realizza il layout

(QuarkXPress) della documentazione OptiCat in 7 volumi per Hirschmann +++Tanner DMS realizza un sistema di gestione di documenti per Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH +++ Tanner Dokuments München sta effettuando corsi di formazione per tecnologi dell'informazione presso il Training Center della Siemens Nixdorf +++ Tanner Dokuments Lindau produce ulteriori moduli per il manuale di istruzioni d'uso della Dornier GmbH di Lindau.

Reti Windows presso la TANNER

Dopo la Tanner Dokuments di Reutlingen anche la Tanner Dokuments di Lindau, la Tanner DMS, la Tanner Parts e la Baas Film hanno adottato per la gestione della loro rete il server con Windows NT. Le altre società del gruppo TANNER si equipaggeranno in breve tempo con lo stesso standard.

La compatibilità con l'hardware standard dei nostri clienti, la sicurezza e affidabilità dei dati e la qualità delle prestazioni sono stati alcuni dei motivi

che ci hanno spinto ad adottare l'infrastruttura Windows NT.

Il server centrale in Lindau è un Compaq Server con Raid 5, il che significa la massima sicurezza possibile per i dati che inviate alla Tanner Dokuments.

Anche per quanto riguarda i computer presso le singole stazioni di lavoro, la Tanner Dokuments ha messo in atto modifiche radicali. Mentre pochi anni fa tutti i lavori venivano essenzial-

mente eseguiti con computer Apple Macintosh, oggi sulla maggior parte delle scrivanie c'è un computer Pentium (quasi sempre un 166 MHz). I sistemi operativi standard sono nel frattempo diventati il Windows NT e il Windows 95.

Tuttavia, oggi come ieri, è indispensabile eliminare dal settore della grafica e della elaborazione di immagini i computer Apple Macintosh ed essi svolgeranno anche nei prossimi anni un ruolo importante alla TANNER.

Cerchiamo
collaboratrici e collaboratori
www.tanner.de

I vostri Partner nel TANNER **Leistungsverbund**

TANNER rende la tecnica comprensibile

CBT e la documentazione tecnica

TANNER **ISIS**

ISIS Innovative Software für Information und Schulung GmbH
Dr. M. Boldin, R. Witschel
Moosdorfstraße 7-9
12435 Berlin
Tel. 0049 (0) 30 / 53 63 66 - 0
Fax 0049 (0) 30 / 53 63 66 - 38
e-mail: isis@tanner.de

Design industriale

TANNER **CaderaDesign**

CaderaDesign
Tom Cadera
Sedanstr. 27
97082 Würzburg
Tel. 0049 (0) 9 31 / 41 94 - 195
Fax 0049 (0) 9 31 / 41 94 - 196
e-mail: caderadesign@tanner.de

Documentazione tecnica

TANNER **Dokuments**

Tanner Dokuments GmbH+Co
Thomas Abele,
Karl-Ludwig Blocher
Bregenzer Str. 11-13
D-88131 Lindau (B)
Tel. 0049 (0) 83 82 / 9 12 - 0
Fax 0049 (0) 83 82 / 2 50 24
e-mail: info@tanner.de

Tanner Dokuments AG
Hans-Rudolf Hartmann
Grütstraße 15
CH-8625 Gossau-Zürich
Tel. 0041 (0) 1-936 16 74
Fax 0041 (0) 1-935 39 20
e-mail: tanner-ch@tanner.de

Tanner Dokuments München GmbH+Co
Christa Mesnaric
Helmholtzstr. 12
D-88636 München
Tel. 0049 (0) 89 / 12 39 15 08
Fax 0049 (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. 0049 (0) 84 22 / 98 80 11
Fax 0049 (0) 84 22 / 98 80 12
e-mail: nuernberg@tanner.de

Tanner Dokuments Reutlingen GmbH+Co
Gunnar Beschle
Krämerstr. 13
D-72764 Reutlingen
Tel. 0049 (0) 71 21 / 33 04 45
Fax 0049 (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. 0049 (0) 83 82 / 9 12 - 0
Fax 0049 (0) 83 82 / 2 50 24
e-mail: consulting@tanner.de

Film e Video

TANNER **Baas Film**

Baas Film GmbH
Michael Baas
Bregenzer Straße 11-13
D-88131 Lindau (B)
Tel. 0049 (0) 83 82 / 9 12 - 1 70
Fax 0049 (0) 83 82 / 9 44 - 1 84
e-mail: baasfilm@tanner.de

Cataloghi elettronici di pezzi di ricambio

TANNER **Parts**

Tanner Parts GmbH+Co i.Gr.
Wilfried Sompek
Bregenzer Str. 11-13
D-88131 Lindau (B)
Tel. 0049 (0) 83 82 / 9 12 - 1 75
Fax 0049 (0) 83 82 / 2 50 24
e-mail: parts@tanner.de

Traduzioni tecniche

TANNER **Translations**

Tanner Translations GmbH+Co
Kerstin Haberstroh,
Gabriele Krullmann
Markenstr. 7
D-40227 Düsseldorf
Tel. 0049 (0) 2 11 / 99 20 30 0
Fax 0049 (0) 2 11 / 78 02 05 5

Sistemi di gestione di documenti

TANNER **DMS**

Tanner DMS GmbH+Co
Karsten Schrempp
Bregenzer Str. 11-13
D-88131 Lindau (B)
Tel. 0049 (0) 83 82 / 9 12 - 2 91
Fax 0049 (0) 83 82 / 2 50 24
e-mail: dms@tanner.de