

20. Jahrgang 4/2007 - August 2007



Seit dem 15. Juni sind Unternehmen, die ihre technischen Produkte über Printoder Online-Kataloge vertreiben, dazu aufgerufen, ihre Marketing-Flaggschiffe zu "INKA – Der Wettbewerb" einzureichen. Bereits in den ersten acht Wochen sind über 120 Beiträge eingegangen. Derweil gehen auch die Vorbereitungen zu "INKA – Das Katalog-Forum" am 15./16. November ihrer heißen Phase entgegen.

"Die bisherige Anlaufphase der Initiative zeigt uns, dass wir damit den Nerv des Marktes getroffen haben", sagt Michael Stocker, der das INKA-Projekt auf Seiten der INDUKOM leitet. Da eine ganze Reihe von Unternehmen wegen der Neuauflage ihrer Kataloge nicht bis zum ursprünglichen Einsendeschluss teilnehmen konnte, sind die Veranstalter der hohen Nachfrage mit

einer Verlängerung der Teilnahmefrist nachgekommen: Bis zum 12. September 2007 haben Unternehmen jetzt noch die Gelegenheit, sich am Rennen um die "INKAs 2007" zu beteiligen.

Lesen Sie weiter auf Seite 2

OASIS gibt DITA Version 1.1 frei



Das DITA Technical Committee von OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information) hat die Freigabe der DITA-Version 1.1 bekannt gegeben. Nach der Veröffentlichung der 1. Version des DITA-Standards in 2005 hatte das Technische Komitee diesen weiterentwickelt, die Version 1.1 erarbeitet und zuletzt einer öffentlichen Prüfung unterzogen.

Jetzt haben die OASIS-Mitglieder über die neue Version des Standards abgestimmt und ihn als OASIS-Standard freigegeben. Version 1.1 besteht aus vier verschiedenen Einheiten: Architektur-Spezifikation, Sprach-Spezifikation, Schema- und DTD-Implementierungen. Gegenüber der Version 1 gibt es im Wesentlichen eine verbesserte Unterstützung zur Bucherstellung und eine verbesserte Erweiterbarkeit von Daten:

- Bookmap-Spezialisierung, die buchspezifische Informationen berücksichtigt (Strukturen für bibliographische und Titel-Informationen)
- Glossentry-Spezialisierung für

Glossareinträge in Büchern

- Indexing-Spezialisierungen: Elemente für Indexeinträge in Büchern (z. B. siehe, siehe auch), für Seitenbereiche und Sortierung
- Verbesserungen für die Skalierung von Grafiken
- neues Element "abstract" für Zusammenfassungen
- Spezialisierungsunterstützung für neue globale Attribute und bedingte Verarbeitungen
- Element "foreign" für die Einbeziehung DITA-fremder XML-Strukturen
- Elemente "data" und "unknown" für die Integration neuer und unbekannter Inhalte

EDITORIAL



"Drehen Sie die zwei Schrauben an der Spannbuchse gegen den Uhrzeigersinn. Drücken Sie den Haltearm nach unten, wäh-

rend Sie gleichzeitig das Füllrohr aus der Maschine..."

In vielen Bereichen der Produktdokumentation, vor allem aber im Service-Umfeld, dürften komplexe Handlungsanweisungen wie diese künftig der Vergangenheit angehören. Nonverbale Anleitungen wie 3-D-Animationen werden an vielen Stellen die hohen Ansprüche an Qualität und Effizienz effektiver erfüllen können.

Dieses Thema haben wir aufgegriffen und gemeinsam mit einem prominenten Partner zur Marktreife gebracht. Die Grundlagen dieser Partnerschaft stellen wir in diesem ABZ erstmals vor: Mit der Star Engineering GmbH, einem einstigen Tochterunternehmen der DaimlerChrysler AG, haben wir ein Unternehmen an unserer Seite, das auf ein breites Technikwissen und -verständnis zurückgreifen kann.

Auf der DMS Expo haben Sie die Gelegenheit, einen ersten Eindruck von Kundenprojekten im Bereich 3-D-Animationen zu gewinnen. Wir laden Sie herzlich zu einem Besuch unseres Standes ein.

Ihr Georg-Friedrich Blocher

INHALT

Großanlagen-Dokumentation fordert immer schneller Resultate
TANNER erneut als Special Expertise Partner
für SAP NetWeaver MDM bestätigt
Jetzt kommt Bewegung in die CAD-Daten
Termine 2007



KATALOG-INITIATIVE

Fortsetzung von Seite 1

Neben den guten Teilnehmerzahlen beim Wettbewerb freuen sich die Initiatoren auch über prominenten Zuwachs auf Sponsorenseite. So konnte man sich unlängst unter anderem mit der SAP Deutschland über ein umfassendes Engagement verständigen. Die Walldorfer werden demnach sowohl im Rahmen von "INKA – Der Wettbewerb" als auch von "INKA – Das Katalog-Forum" die geplanten Maßnahmen rund um das Thema Print- und Online-Kataloge unterstützen.

Druckqualität und -verarbeitung als neues Kriterium

Auch auf der inhaltlichen Seite konnten die Initiatoren ein weiteres Highlight für "INKA – Der Wettbewerb" generieren: Die insgesamt 131 Einzelkriterien der TANNER AG zur Bewertung der Kataloge in der Kategorie "Print" werden ab sofort um zusätzliche Faktoren zur Druckqualität und -verarbeitung ergänzt.

Zur Durchführung der erforderlichen Bewertungen konnte mit Dipl.-Ing. Peter Stadler vom Beratungsunternehmen InfoStar ein anerkannter Experte aus diesem Bereich gewonnen werden. Der gelernte Buchbinder und Absolvent der Verfahrenstechnik war jahrelang als Leiter der Abteilung Druckpapier, Druckweiterverarbeitung und id-Karte in der fogra Forschungsgesellschaft Druck e.V. tätig. Er hat zahlreiche Publikationen zum Thema veröffentlicht und kann auf umfangreiche Erfahrungen als Gutachter zurückgreifen.

"INKA - Das Katalog-Forum"

"In Zukunft ist jeder Katalog ein persönliches Exemplar" lautete das viel diskutierte Thema des Katalog-Forums 2006. Aus den Diskussionen zwischen Fachbesuchern der Bereiche Marketing, Produktmanagement und IT wurde dann auch das Thema dieses Jahres geboren: "Katalog-Projekte zwischen Design und Automatisierung".

Denn immer mehr Unternehmen haben inzwischen erkannt, dass sie die zielgruppenspezifische Segmentierung ihrer Produkte und Märkte auch in der Produktkommunikation abbilden müssen. Hierzu verwenden sie Systeme und Prozesse, die eine weitgehend automatisierte Erstellung ihrer Kataloge ermöglichen. Allerdings ist die automatisierte Produktion von zugleich schönen

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme:

INKA – Der Wettbewerb.

Einsendeschluss am 12. September 2007

INKA – Das Katalog-Forum.

15./16. November 2007, TANNER-Denkfabrik, Lindau

INKA – Die Preisverleihung.

15. November 2007

Melden Sie sich einfach im Internet an: www.inka2007.de

Produktkatalogen immer noch die Ausnahme. Dabei fordert Individualisierung gerade auch die zielgruppengerechte, individuell ansprechende Gestaltung der Marketingmedien. Doch um BMEcat und Designerkatalog aus einem einzigen medienneutralen Datenbestand realisieren zu können, sind neue Ansätze und Methoden gefordert, die von allen Beteiligten gelernt werden müssen. Dazu will die Veranstaltung einen Beitrag leisten.

"INKA – Das Katalog-Forum" wird am 15./16. November 2007 solche Methoden diskutieren und anhand von Praxisberichten zeigen, wo der Brückenschlag zwischen Automatisierung und Design gelungen und was von industrialisierter Schönheit zu erwarten ist.

"INKA - DER WETTBEWERB": DIE JURY



Frank Beinhold Geschäftsführer Serviceplan Agenturgruppe für innovative Kommunikation GmbH & Co. KG



Prof. Dr. Klaus Frank Professur für Marketing, Produktund Projektmanagement HS Albstadt-Sigmaringen



Peter Goossens Werbeleiter Dr. Johannes Heidenhain GmbH



Roland Jürgens Leiter Produktmanagement/ Kommunikation Grömo GmbH & Co KG



Lorenz Mayer-Kaupp Projektleiter Kataloge Zumtobel lighting GmbH



Martin Schnaufer Leiter Marketing/PR Witzenmann GmbH



Michaela Schwandt Teamleitung Marketing und Dienstleistungen Einkaufsbüro deutscher Eisenhändler GmbH



Walter Sexauer Marketingleiter Heidelberger Druckmaschinen Vertrieb Deutschland GmbH



Hans Simonyi Support Media Communication SICK AG



Werner Spengler Leiter Bereich Produktkataloge TANNER AG



Angelika Wesselkamp Leitung Werbung DORMA Holding GmbH + Co. KGaA

INKA wird unterstützt von





Großanlagen-Dokumentation fordert immer schneller Resultate

Von der Tendenz zu immer kürzeren Fertigstellungszeiträumen ist auch der Bereich des Großanlagenbaus betroffen. Investitionen in eine Großanlage sollen sich möglichst schnell bezahlt machen. Durch die knappen Zeit- und oft auch Budgetvorgaben entstehen zusätzliche Abhängigkeiten. Verzögerungen können dabei dramatische Auswirkungen haben. Denn zum geplanten Fertigstellungszeitpunkt wird Personal eingestellt und geschult, werden Rohmaterialien beschafft und sonstige infrastrukturelle Maßnahmen eingeleitet. Deshalb ist es enorm wichtig, dass alle Projektschritte sorgfältig geplant und ständig überwacht werden. Das gilt in gleichem Maße für die Erstellung der Dokumentation.



Die Arbeitsgemeinschaft Großanlagenbau (AGAB) im VDMA meldete für das Jahr 2006 einen Rekord beim Auftragseingang. Mit einem Volumen von 26,3

Marktanteile im Großanlagenbau 2006	
Westeuropa (ohne Deutschland)	25%
USA	22%
Deutschland	20%
Japan	15%
China	5%
Übrige Welt	13%

Quelle: AGAB

Mrd. Euro wurde das höchste Bestellvolumen seit Gründung der Organisation im Jahre 1969 erzielt. Auch für 2007 erwartet der VDMA eine anhaltend positive Entwicklung.

Im Bereich des internationalen Großanlagenbaus holt vor allem China rasch
auf. Den derzeit noch relativ geringen
Marktanteil von fünf Prozent wollen die
Chinesen durch eine überaus aggressive
Preispolitik rasch vergrößern. Unterstützt auch durch politische Privilegien
können sie teilweise zwischen 30 und
50 Prozent unter dem Preisniveau der
Europäer anbieten.

Die klassischen Kriterien Qualität und Termintreue bekommen daher für deutsche Großanlagenbauer in Europa und auf dem Weltmarkt ein noch höheres Gewicht.

Engpass Anlagen-Dokumentation

Bei der Dokumentation im Großanlagenbau besteht die Planungsphase aus

mehreren Abschnitten. Am Beginn steht meist eine Dokumentation für verschiedene Genehmigungsverfahren. Nach einem oder mehreren Korrekturläufen mit Kunden und Behörden erfolgt dann erst die Feinplanung der verschiedenen Anlagen-Komponenten. Die Dokumentation dieser Komponenten betrifft nicht nur die eigentliche Anlage selbst, sondern auch umgebende Gebäude, Büround Lagerflächen, Verkabelungen und Rohrleitungen für die Energieversorgung und Speisung mit Rohstoffen etc.

Die Dokumententypen sind dabei sehr unterschiedlich: Neben der Erstellung der klassischen Technischen Dokumentation müssen Schaltpläne, Wartungstabellen und -pläne sowie zahlreiche Zuliefererdokumente integriert werden.

Anforderungen verändern sich im Projektzeitraum laufend

Während der gesamten Projektlaufzeit, die sich oft über mehrere Jahre erstreckt, ist der Aufwand für die Dokumentation der verschiedenen Projektabschnitte unterschiedlich ausgeprägt. Ständige Herausforderung an die Planung ist es, auf Personalveränderungen, neue und veränderte Vorschriften, Erweiterungen der Anlage und sonstige unvorhersehbare Anforderungen und Konflikte angemessen reagieren zu können.

Ein Dokumentationsprojekt wird vor allem dann plangemäß verlaufen, wenn die Beteiligten frühzeitig über das notwendige Know-how im Zusammenhang



Parallel zur Anlagenentstehung – von der Planungsphase bis zur Betriebsbereitschaft – vergehen auch für die begleitende Dokumentation oft einige Jahre. (Bild: VOITH Turbo)



Fortsetzung von Seite 3

mit den Anforderungen wie Gesetze, Normen und Formvorschriften verfügen und den Umgang mit den geeigneten Werkzeugen und Hilfsmitteln beherr-

Ein weiterer Schwerpunkt muss auf die Bereiche Controlling und Qualitätsmanagement gelegt werden. Durch eine ständige Statusüberwachung und ein entsprechendes Berichtswesen können im Fall von Verzögerungen frühzeitig

geeignete Schritte eingeleitet werden. Qualitätsanforderungen können durch einen möglichst hohen Automatisierungsgrad bei der Erstellung der Dokumente erfüllt werden. So sollten zum Beispiel Verweise, Indizes, Verzeichnisse, Inhaltsangaben etc. stets systemunterstützt generiert werden, um Fehlerquellen auszuschließen. Aufwändige Korrekturschleifen können so minimiert werden.

Während der Bau- und Konstruktionsphase durchgeführte Änderungen und Erweiterungen der Anlage müssen sich in der Anlagendokumentation wiederfinden. Auch hier gilt es, frühzeitig Prozesse und Mechanismen einzuplanen.

Ressourcenfresser Übersetzungen

Bei der grenzüberschreitenden Planung und Errichtung der Großanlage muss zusätzlich der Übersetzungsprozess in die Abläufe integriert werden. Denn neben der Quellsprache muss die Gesamtdokumentation auch in der jeweiligen Landessprache vorliegen. Insbesondere der Umgang mit Zuliefererdokumenten, Plänen und landesspezifischen Anforderungen an die Dokumente muss hier berücksichtigt werden.

TANNER erneut als Special **Expertise Partner für SAP** NetWeaver MDM bestätigt

SAP Deutschland hat TANNER als "Special Expertise Partner" im Bereich SAP NetWeaver Master Data Management (MDM) bestätigt. Diesen Status vergibt SAP an Partner, die über besondere Kompetenz in und Erfahrung mit SAP NetWeaver MDM verfügen und in erfolgreichen Projekten unter Beweis gestellt haben. Die Auszeichnung ist ein zusätzlicher Beleg für die enge Zusammenarbeit zwischen SAP und TANNER.

Special Expertise Partner SAP NetWeaver MDM

Im vergangenen Jahr hat TANNER den Status als "Special Expertise Partner"

im Bereich SAP NetWeaver MDM



Verantwortlich: Dr. Sven Bergert

Redaktion und Mitarbeit bei dieser Ausgabe Anil Biswal, Georg-Friedrich Blocher, Martin Hauk, Melanie Meyer

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit schrift-licher Genehmigung erlaubt. Für unverlangt einge-sandte 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

erstmals erhalten. Mit der jetzt erfolgten Bestätigung der Auszeichnung erkennt SAP das Expertenwissen und die Beratungskompetenz von TANNER für die gesamte offene Integrations- und Applikationsplattform an.

Schwerpunkte der Kooperation sind gemeinsame Angebote im Umfeld von Product Information Management für die industrielle Erstellung von Technischen Dokumentationen und Produktkatalogen.

Special Expertise Partnerschaften werden von der SAP jeweils nur für ein Jahr vergeben. In einem jährlich wiederkehrenden Verfahren werden die SAP-Partner auf ihre Leistungsfähigkeit hin überprüft. Insgesamt wurden in diesem Jahr im Bereich MDM eine Reihe von Partnern neu ernannt. Dazu gehören neben TANNER unter anderem die

T-Systems und Unternehmensberatungen wie Accenture, BearingPoint oder Steria Mummert Consulting.

"Produktkataloge und vermehrt auch Technische Dokumentationen werden heute direkt aus dem führenden ERP-System generiert und publiziert", sagt Georg-Friedrich Blocher. "Die TANNER AG verbindet hier die notwendige Fach-Expertise im Zusammenspiel von Markenkommunikation, Prozess-Know-how und Systemkenntnis in hoch integrierten IT-Szenarien", zeigt sich der Vorstand der TANNER AG selbstbewusst.

Unter www.sap.de/mdm stellt der Walldorfer Softwareanbieter gebündelt alle Informationen rund um das Thema Master Data Management sowie einen Überblick zu sämtlichen Partnern zur Verfügung.



Jetzt kommt Bewegung in die CAD-Daten

In vielen Bereichen der Produktdokumentation, vor allem aber im Service-Umfeld, dürfte die Zukunft den nonverbalen Anleitungen gehören. Im Vergleich zur klassischen Service-Literatur in Wort und Bild vermögen sie die hohen Ansprüche an Qualität und Effizienz effektiver zu erfüllen. Das Schlüsselwort hierfür lautet 3-D-Animationen. Jetzt haben sich die Star Engineering GmbH und die TANNER AG zusammengeschlossen, um gemeinsam ihren Kunden diesen Weg zu öffnen.

Gute Service-Literatur muss eine Reihe von Herausforderungen meistern: Für unterschiedlichste Zielgruppen muss sie gleichermaßen verständlich, der Inhalt eindeutig und zugleich überschaubar gegliedert sein. Darüber hinaus spielt die jederzeit aktuelle Verfügbarkeit eine wichtige Rolle und schließlich dürfen auch keine Sprachbarrieren entstehen. Denn ein Facharbeiter in Mexiko oder China muss ebenso wie ein deutschsprachiger Service-Mitarbeiter unmittelbar und ohne Zeitverlust mit seiner Arbeit beginnen können, wenn er ein High-End-Produkt "Made in Germany" wartet. Der zweidimensionalen Darstellung in Text und Bild sind dabei sozusagen natürliche Grenzen gesetzt.

Chancen des 3-D-Publishings nutzen

Heute, im Zeitalter des 3-D-Publishings, steht den Autoren zusätzlich eine Vielzahl von Daten zur Verfügung, die nur darauf warten, richtig in Szene gesetzt zu werden. Die Kunst besteht allerdings darin, diese Vielzahl zugunsten der einfachen Informationsvermittlung zu kanalisieren und zu reduzieren.

Auf diese Maxime baut die Zusammenarbeit zwischen Star Engineering und TANNER. Gemeinsam nutzen die beiden Unternehmen alle zur Verfügung stehenden 3-D-CAD-Daten, allerdings in unterschiedlichen Anwendungsbereichen. Durch die Trennung von wissens- und systembasierten Tätigkeiten können beide Parteien ihre spezifischen Kompetenzen einbringen. Die Star Engineering GmbH als einstiges Tochterunternehmen der DaimlerChrysler AG mit ihrem breiten Technikwissen und -verständnis als Partner auf der einen Seite trifft auf die

TANNER AG, die mit ihrem Prozess- und Industrialisierungsgedanken Vorreiter in der Technischen Dokumentation ist. Kurz gefasst besteht die Kooperation darin, dass die Star Engineering ein Drehbuch liefert, das TANNER als Animation umsetzt. Diese animierten Service-Anleitungen ergänzen die unterschiedlichen Kompetenzen zu einem Endprodukt, das im besten Wortsinn innovativ ist.

Wiederverwendung von Bewegungsabläufen

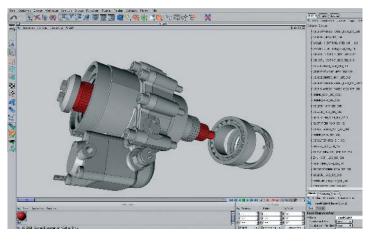
Grundlage des Prozesses zur Animationserstellung ist die Idee des "adaptierten MTM-Gedankens". MTM (Methods-Time-Management) ist eine Methode zur planerischen Ermittlung der Dauer von Arbeitsabläufen. Übertragen bedeutet das, dass alle darzustellenden Bewegungen auf bestimmte Grundbewegungen zurückgeführt werden können. Diese Grundbewegungen wie "schrauben", "pressen", "abziehen" sind als vordefinierte Module im System hinterlegt und müssen bei Bedarf nur aufgerufen und parametriert werden. Vorteile bei der Erstellung



ergeben sich aus der Möglichkeit zur Wiederverwendung der Bewegungsabläufe. Das heißt, erneut vorkommende Bewegungsabläufe werden stets identisch dargestellt.

Im Mittelpunkt animierter Service-Anleitungen steht die natürliche Schlichtheit, die den Grundgedanken der Technischen Dokumentation – die einfache und eindeutige Informationsvermittlung – aufgreift. Das Konzept ist inzwischen über die Testphase hinaus und wird bereits für eine Reihe von Kunden erfolgreich umgesetzt.

Die Star-TANNER-Philosophie unterscheidet sich wesentlich von anderen Ansätzen am Markt und verschafft den Kunden viele Vorteile. Neben den oben beschriebenen Vorzügen für den Anwender bringt diese Methode auch deutliche Kostenvorteile mit sich. Durch die Wiederverwendung und hohe Automatisierung der Bewegungsmodule kann die aus 3-D-Daten animierte Service-Literatur bereits für einen Minutenpreis ab ca. 1.000 Euro angeboten werden.



Screenshot
"Ausschnitt
eines
Getriebes" aus
animierter
Montageanleitung



TERMINE

TREFFEN SIE UNS AUF DIESEN VERANSTALTUNGEN

DMS EXPO 25. – 27.09.2007 Köln

In diesem Jahr ist die TANNER AG zum ersten Mal auf der DMS EXPO vertreten. Auf Europas führender Fachmesse für Informations-, Content- und Dokumentenmanagement werden die Star Engineering GmbH und TANNER erstmals ihr gemeinsames Konzept für die Erstellung von 3-D-Animationen im Service-Umfeld vorstellen. Der Besuch der DMS EXPO inklusive des Rahmenprogramms ist nach vorheriger Registrierung unter www.dms-expo.de kostenfrei.

Standinformationen: Halle 07, Stand G070

VDMA-Infotag 23.10.2007 Flörsheim

"Technische Produktdokumentation – Von der Erstellung bis zur Übersetzung" lautet der Titel der Informationsveranstaltung des VDMA in Flörsheim. In Vorträgen unter dem Motto "Kostengünstige Produktdokumentation für unsere Industrie – Hohe Qualität für originale Produkte" werden Mitarbeiter aus Unternehmen des Maschinenbaus ihre Erfahrungen mit optimierten Abläufen in der Dokumentation vom Erstellungsprozess bis zum Übersetzungsmanagement vorstellen. Die TANNER AG wird dort mit einem Stand auf der begleitenden Ausstellung vertreten sein.

Standinformationen: Stand 04

tekom-Jahrestagung 2007 07. – 09.11.2007 Wiesbaden

Auf der diesjährigen tekom-Jahrestagung wird TANNER mit einem Messestand sowie mit drei Fachvorträgen vertreten sein:

- Peter Ebenhoch / Alexander Witzigmann:
 DITA voranbringen optimale Nutzung des menschlichen und technischen
 Potenzials (Do., 12:15 Uhr, Raum 12 B)
- Margot Poschner:
 Mit Redaktions-Know-How und CMS zum effizienten Übersetzungsprozess
 (Mi., 16:15 18:00 Uhr, Raum 1 A/4; Do., 08:45 10:30 Uhr, Raum 1 A/2)
- Werner Spengler: Industrialisierte Informationsbereitstellung als Basis für kundenoptimierte Produktkommunikation (Mi., 13:45 Uhr, Raum 2/2)

Detaillierte Informationen zu den Referenten und Vorträgen stehen im Online-Tagungsportal unter www.tekom.de/tagung bereit.

Standinformationen: Halle 9, Stand 949

ADRESSEN

TANNER AG

Kemptener Straße 99, D-88131 Lindau (B) Tel. +49 8382 272 -119

Fax +49 8382 272-900 E-Mail: info@tanner.de

Niederlassung Braunschweig

Carl-Miele-Straße 4, D-38112 Braunschweig Tel. +49 531 2157858

Fax +49 531 2317531 E-Mail: lars.riebesell@tanner.de

Niederlassung Duisburg

Bismarckstraße 142, D-47057 Duisburg Tel. +49 203 2988668 Fax +49 203 3466443

E-Mail: norbert.kuehn@tanner.de

Niederlassung Erlangen

Nürnberger Straße 24-26, D-91052 Erlangen Tel. +49 9131 4010280 Fax +49 9131 4011250 E-Mail: klaus.krieg@tanner.de

Niederlassung Frankfurt-Eschborn Mergenthalerallee 77, D-65760 Eschborn

Tel. +49 6196 7793395
E-Mail: norbert.kuehn@tanner.de

Niederlassung Hamburg

Lübecker Straße 1, D-22087 Hamburg Tel. +49 40 702918-75 Fax +49 40 702918-83 E-Mail: rolf.beitz@tanner.de

Niederlassung München

Freisinger Landstraße 74, D-80939 München Tel. +49 89 321957-37 Fax +49 89 321957-34 E-Mail: klaus.busch@tanner.de

Niederlassung Nürnberg

Regensburger Str. 334 a, D-90480 Nürnberg Tel. +49 911 21450-0 Fax +49 911 21450-11 E-Mail: norbert.winter@tanner.de

Niederlassung Reutlingen

Am Heilbrunnen 47, D-72766 Reutlingen Tel. +49 7121 144934-0 Fax +49 7121 144934-20 E-Mail: gunnar.beschle@tanner.de

TANNER Vietnam Ltd.

House 43D/8 Ho Van Hue St. Ward 9, Phu Nhuan District, VN-70999 Ho Chi Minh City Tel. +84 8 8477809 Fax +84 8477809 E-Mail: michael.schmid@tanner.de

L-Mail. Illichael.Schillia@taillel.u

Tanner Translations GmbH+Co Markenstr. 7, D-40227 Düsseldorf Tel. +49 211 179665-0 Fax +49 211 179665-29 E-Mail: info@translations.tanner.de



www.tanner.de