

T.D.T. Ihr Partner für sichere Telekommunikation

Die Globalisierung des Welthandels und der Wandel zur intelligenten Informationsgesellschaft stellen in immer kürzer werden Zyklen neue Herausforderungen an Datennetze. Dabei kommt der digitalen Informationskommunikation für Text, Bild und Sprache größte Bedeutung zu. T.D.T stellt mit seinen Telekommunikations-Geräten und Software-Entwicklungen eine zukunftssichere Plattform bereit, um alle gegenwärtigen und künftigen Standards effektiv nutzen zu können.

T.D.T. ist kompetenter Partner und Problemlöser für Telekommunikationsanwendungen in über 70 Ländern der Erde. Modular aufgebaute und zuverlässige Geräte mit firmeneigener Software tragen dazu bei, dass komplexe Kommunikationssysteme zur täglichen Wertschöpfung sicher arbeiten und komfortabel zu bedienen sind.

Immer mehr T.D.T.-Anwendungen vereinfachen den Kommunikationsprozess: Lösungen für EC-Karten und IP-Anwendungen wie „Virtuelle private Netze“ (VPNs) stehen als Synonym für den effizienten Einsatz von T.D.T. Know-how.

T.D.T. Your partner for secure telecommunication

The globalization of world trade and the change into an intelligent information society impose new challenges on data networks in cycles that are becoming shorter and shorter. In this connection, utmost significance is attached to digital information communication for text, images and voice. With its telecommunications equipment and software, T.D.T. offers you a platform with a guaranteed future to enable you to efficiently utilize all present and coming standards.

T.D.T. is a competent partner and problem solver for telecommunications applications in more than 70 countries of the world. Modular and reliable devices using corporate software are a contribution to making complex telecommunications systems work reliably and easy to operate to ensure

your daily added value.

More and more T.D.T. applications simplify the communication process. Solutions for EC cards and IP applications such as „virtual private networks (VPNs)“ are synonyms for the efficient use of T.D.T. know-how.



*Michael Pickhardt
Managing Director*

*Botschafter für Niederbayern
Ambassador of Lower Bavarian*

T.D.T.-Leistungsspektrum

T.D.T. entwickelt und produziert seit 1978 Telekommunikationstechnik für alle wichtigen Übertragungsprotokolle. Verstärkt setzt das Unternehmen in seinen Geräten neue Standards wie IPSec und VPN ein.

Mit T.D.T.-Vermittlungsrechnern können Unternehmen und Behörden auf weltweit verfügbaren Netzen ihre Daten schnell, sicher und kostengünstig transportieren.

T.D.T.-Komponenten ermöglichen den zukunftsicheren Aufbau von privaten oder öffentlichen Weitverkehrsnetzen (WANs) und die Anbindung von Datentechnik aller Art (LANs) an Weitverkehrsnetzen.

Sie garantieren den Zugang zu neuen Netztechniken und damit die uneingeschränkten Nutzung aller Datenhighways.

- k VPN/IPSec-Lösungen
- k IP Router
- k GPRS/GSM Router
- k EDGE-Router
- k UMTS-Router
- k Multiprotocol Access und Switching Nodes
- k Frame Relay Switching Nodes
- k Frame Relay Access Nodes
- k Einwahlpool
- k OEM-Lösungen, z. B. zur ISDN-Anbindung von Maschinen- und Anlagensteuerungen
- k ISDN Access Nodes
- k Voice Switching
- k Synchrone Multipoint-Anbindung via GSM
- k Backup-Lösungen via GSM, GRPS
- k X.25/X.75 Switching Nodes
- k X.25/X.75 Access Nodes
- k Spezial-Protokolle für POS-Terminals (Banken, Warenhäuser, Handelsketten)
- k Spezial-Protokolle zur Fernwirktechnik, z.B. DIN 1703
- k Kundenspezifische Protokolle, z. B. für Tankstellen-Anwendungen
- k Protokollkonverter (PADs) für alle wichtigen Protokolle, wie z. B.
 - s asynchron X.3/X.28/X.29
 - s HDLC
 - s TCP/IP
 - s Frame Relay
 - s PPP/MLPPP
 - s X.75
 - s synchron Xot/ToX

The T.D.T. product and performance spectrum

The T.D.T. product and performance spectrum Since 1978, T.D.T. has been designing and producing telecommunications equipment for all important communications protocols. To a growing extent, our company is employing new standards in its devices, such as IPSec and VPN.

With the aid of T.D.T switching computers, companies and authorities can transport their data fast, securely and at low costs through networks that are available all over the world.

T.D.T. components facilitate the future-oriented establishment of private or public wide-area networks (WANs) and the connection of any kind of data systems (LANs) to wide-area networks. They guarantee access to new network technologies, thus facilitating unrestricted use of all data highways.

- k VPN/IPSec solutions
- k IP routers
- k GPRS/GSM routers
- k EDGE routers
- k UMTS routers
- k Multiprotocol access and switching nodes
- k FrameRelay switching nodes
- k FrameRelay access nodes
- k Dial-in pools
- k OEM solutions, for example, to integrate machine and plant control systems into ISDN
- k SDN access nodes
- k Voice switching
- k Synchronous multipoint integration via GSM
- k Backup solutions via GSM, GRPS
- k X.25/X.75 switching nodes
- k X.25/X.75 access nodes
- k Special protocols for POS terminals (banks, department stores, chains of retail shops)
- k Special protocols for telecontrol, e. g. DIN 1703
- k Customer-specific protocols, for example, for petrol station applications
- k Protocol converters (PADs) for all important protocols such as
 - s asynchronous X.3/X.28/X.29
 - s HDLC
 - s TCP/IP
 - s FrameRelay
 - s PPP/MLPPP
 - s X.75
 - s synchronous Xot/ToX

T.D.T.-Router-Lösungen für sichere IPSec-Verbindungen

Die überragende Bedeutung der Internetdienste hat T.D.T. rechtzeitig erkannt und die Entwicklung eigener Router konsequent mit Partnern vorangetrieben.

T.D.T.-Router ersetzen mit geringem Aufwand teure Standleitungen durch zukunftssichere, virtuelle Private Netzwerke (VPN).

IPSec-gestützte VPNs lassen sich kostengünstig betreiben, da sie öffentliche IP-Netze als Verkehrsweg nutzen. IPSec kristallisiert sich als neuer De-facto-Standard mit höchstem Sicherheitsstandard für VPNs heraus. Die Authentifizierung erfolgt über Pre Shared Keys oder „hinterlegten“ Zertifikaten. Als Verschlüsselungsverfahren unterstützen alle T.D.T.-VPN-Router die Standards DES, 3DES und AES.

Die Modelle der **G5000**-Serie stellen zusätzlich unabhängige Verwaltungsfunktionen über eine sichere Webbasierte Schnittstelle (SSL) bereit. Darüber hinaus sind eine Vielzahl von erweiterten Verwaltungs- und Berichtsfunktionen integriert. Das System arbeitet auf Basis eines Linux OS und bietet alle damit gebundenen Features, einschließlich eines leistungsfähigen Firewallings mit Netfilter.

Die R-Router Serie

T.D.T.-Geräte ermöglichen eine sichere, kostengünstige und flexible Anbindung verschiedenster Datenendgeräte, zum Beispiel mit Datenübertragung via ADSL und Back up über GPRS. Die hohe Leistungsbandbreite und flexible Betriebssysteme erleichtern die zügige Realisierung neuer Applikationen in Bereichen wie Telemetrie und Telematik.

Mit integrierten BASIC-Interpreter erstellt der Nutzer in kürzester Zeit und in einer komfortablen Entwicklungsumgebung eigene Anwendungen, z. B. Messwerterfassung und Schwellwert-Abfragen.

Hohe Benutzerfreundlichkeit und Zuverlässigkeit sind typische Ausstattungsmerkmale aller T.D.T.-Geräte, die in der Regel via integriertem Web-Browser oder Telnet betriebssystemunabhängig konfiguriert werden können. Ebenso ist die Implementierung eigener Software, um schnelle und einfache Anpassung an spezielle Anforderungen optional möglich.



T. D. T. router solutions for secure IPSec connections

T.D.T. has recognized the outstanding significance of the internet services in time and, together with certain partners, has consistently enforced the development of its own routers.

With little efforts, T.D.T routers can substitute expensive leased lines by future-oriented virtual private networks (VPNs).

IPSec-assisted VPNs can be run at low costs, for they use public IP networks as traffic routes. IPSec is crystallizing out as new *de facto* standard offering the highest security standard for VPNs. Authentication is made via pre-shared keys or „deposited“ certificates. All T. D. T. router support the DES, 3DES and AES standards as encryption methods.

The G5000 series

The models of the **G5000** series additionally provide independent management functions via a secure, web-based interface (SSL). Moreover, a large number of enhanced management and report functions has been integrated.

The system works on the basis of a Linux OS, thus offering all features related to it, including efficient firewalling with network filters.

The R-router series

T. D. T. devices facilitate secure, low-cost and flexible integration of various data processing terminals using, for example, data transfer via ADSL and backup via GPRS. The high performance bandwidth and versatile operating systems make easier the rapid realization of new applications in fields such as telemetry and telematics.

With integrated BASIC interpreters, the users can create their own applications such as data logging and threshold polling within the shortest time and in a convenient development environment.

High user-friendliness and dependability are typical features of all *T. D. T.* devices which can normally be configured via an integrated web browser or via Telnet, no matter what operating system is used. Also, you can optionally implement your own software for quick and easy adaptation to specific requirements.

Je nach Baureihe beherrschen T.D.T.-Router alle ‚State-of-the-art‘ WAN-Technologien wie ISDN, ADSL, GPRS/GSM, PSTN und Least Line. Jede dieser Verbindungen kann als Primary Route oder als automatische Back up Route verwendet werden.

Verschlüsselungsverfahren wie AES, DES oder 3DES und Authentifizierung mittels Pre Shared Key oder Zertifikaten garantieren systemübergreifende Kompatibilität und schützen sensiblen Daten vor Zugriff unbefugter Dritter.

T.D.T.-Router bedienen hunderte von Tunnels gleichzeitig (der R625 UDS zum Beispiel 400) und sind somit prädestiniert für den Einsatz auf der Zentraleite eines VPN-Netzes. Leistungsfähige Firewalls, detaillierte Monitoring-, Accounting- und Content-Filter-Funktion kennzeichnen die sicherheitsorientierte Ausrichtung.

DCC System 3

Die modulare Hard- und Software-Struktur sowie hochintelligente Functional Groups im DCC System 3 ermöglichen komplexe und umfangreiche Corporate Networks aufzubauen, die Daten im Weitverkehrsbereich mit Geschwindigkeiten bis zu 2 Mbit/s übertragen. Das aus dieser Produktphilosophie entstandene Systemkonzept zeigt seine Stärken im Integrieren neuer Netzwerk- und Switching-Technologien (Frame Relay, ISDN, IP, etc.). Entwickler können neue Systemkomponenten implementieren und die schnelle Anpassung an eine dynamische Anwenderumgebung garantieren. Die „Develop-to-market-Zeit“ reduziert sich auf ein Minimum.

Die TA-Reihe

deckt das gesamte Spektrum der ISDN-Datenübermittlung ab. Neben den üblichen Anforderungen sind in den Geräten bewährte T.D.T.-Standards wie Backup-Funktionen, Software-Download und Netzwerkmanagement implementiert. T.D.T. bietet mit dieser Produktfamilie vielen Anwendern maßgeschneiderte und vor allem kostengünstige Lösungen für die Telekommunikation an.

Das Spektrum der Sonderlösungen reicht von kundenspezifischen Schnittstellen oder Dual-ISDN-Ports bis zu GSM/GPRS-Backup-Anwendungen. Die Netzwerkmanagement-Funktion wird von allen Geräten unterstützt.

Depending on the respective series, T.D.T. routers master all state-of-the-art WAN technologies such as ISDN, ADSL, GPRS/GSM, PSTN and Least Line. Each of such connections can be used as a primary route or as an automatic backup route.

Encryption methods such as AES, DES or 3DES and authentication by means of pre-shared keys or certificates guarantee inter-system compatibility and protect sensitive data against unauthorized third-party access.

T.D.T. routers serve up to hundreds of tunnels at the same time (the R625 UDS does 400, for example) and are thus predestined for being used at the central side of a VPN. Efficient firewalls, detailed monitoring, accounting and content filter functions outline security-oriented design.

The DCC System 3

The modular hardware and software structures as well as highly intelligent functional groups in the DCC System 3 facilitate the establishment of complex and comprehensive corporate networks that transfer data in the long-distance traffic range at rates of up to 2 Mbps. The system concept originating from this product philosophy shows its strong sides in the integration of new network and switching technologies (Frame Relay, ISDN, IP, etc.). Designers can implement new system components and guarantee quick matching to a

dynamic user environment. Thus, the „develop-to-market“ time reduces down to a minimum.

The TA series

It covers the entire spectrum of ISDN data transfer. In addition to the usual requirements, approved T.D.T. standards such as backup functions, software download and network management have been implemented. With this product family, T.D.T. offers many users tailor-made and, above all, low-cost telecommunications solutions.

The spectrum of such special solutions ranks from customized interfaces or dual ISDN ports up to GSM/GPRS backup applications. The network management function is supported by all devices.



Lotto-Verbände setzen auf T.D.T.-Know-how

Lotto Hamburg und Lotto Rheinland-Pfalz übermitteln den Großteil aller Daten mit T.D.T.-Equipment.

Die T.D.T.-Router übernehmen die X.25-Daten der Endgeräte in den 2.500 Außenstellen, verpacken sie in IP-Pakete und routen sie zur Zentrale. Hinter dieser einfachen Beschreibung steckt ein Bündel komplexer Aufgaben. Das angeschlossene Terminal schickt einen Verbindungswunsch zu den „Lotto-Router“. Der Router hält diesen Verbindungsaufbau aufrecht und sucht sich einen Transportweg zum XoT-Gateway des Rechenzentrum aus. Ist der Call erfolgreich, reicht die Software den X.25-Call durch. Da der Router bei jeder Anwahl eine andere IP-Adresse erhält, bauen IPSec-Anwendungen einen Tunnel auf. Die Zentrale „sieht“ dadurch statische, fest an den Router vergebene IP-Adressen, und IPSec akzeptiert die dynamischen Adressen. Durch die auf den Routern hinterlegten Zertifikaten erfolgt eine Anbindung der Außenstelle.

Nicht auf die Kunden warten, sondern auf sie zugehen, heißt das neue Erfolgsrezept Lotterietreuhandgesellschaft mbH Hessen. Für diese Strategie setzt sie mobile, temporäre Außenstellen T.D.T.-GPRS-Router ein. Sie sind kinderleicht zu bedienen und ermöglichen den Verbindungsaufbau für die Weiterleitung der Tippdaten zum „Backbone Wiesbaden“ per ISDN, DSL und GPRS in ungeahnt kurzer Zeit. Mit der Anschaffung der T.D.T.-Router konnte Hessens Lotterietreuhandgesellschaft mehrere Puzzleteile ihrer EDV-Struktur kostengünstig hinzufügen: Sichere Backup-Möglichkeiten ohne Achillesferse einer physikalischen Leitungsunterbrechung und neu gewonnene Mobilität für temporäre Verkaufsstellen. Erfreulicher Nebeneffekt: Bei einem Verbindungsaufbau über GPRS bleibt die Vermittlung stehen, ohne dass der Online-Zustand Kosten verursacht. Relativ kleine Beträge für die Volumenübertragungen entlasten die Kommunikationskostenstellen spürbar. Den beinahe schon legendären Ruf der T.D.T.-Partnerschaft in den Bereichen Kundenbetreuung und Support bestätigt auch Lotto Hessen. Prompt und unkompliziert in der Vorgehensweise sind die Test- und Feldinstallationen der VPN-Router erfolgt.

Networks of lottery agencies trust in T. D. T. know-how

Lotto Hamburg and Lotto Rheinland-Pfalz (lottery networks in the Free Hanseatic City of Hamburg and in the state of Rhineland-Palatinate in Germany) transfer the majority of their data by means of T. D. T. equipment.

The T.D.T routers take over the X.25 data from the terminals in the 2,500 lottery coupon acceptance points, turn them into IP packets and route them to the central stations. There is a whole set of complex tasks behind this simple description. The terminal connected sends a connection request to the „lottery routers“. The router keeps up such call establishment and looks for a transfer route to the XoT gateway of the computing centre. If the connection is successful the software will pass forward this X.25 call. As the router is given a different IP address whenever it is dialled IPSec applications set up a tunnel. The central stations thus „sees“ static IP addresses firmly assigned to the router, and IPSec accepts such dynamic addresses. By the certificates deposited on the routers, the lottery coupon acceptance points are connected.

Approaching the customers instead of waiting for them is the new recipe for success of the Lotterietreuhandgesellschaft mbH Hessen (a lottery trust company in the state of Hesse). For this strategy, it uses mobile, temporary lottery coupon acceptance points in the form of T.D.T GPRS routers. They are childishly simple to use and facilitate the setup of connections to forward the lottery coupon data to the „Wiesbaden backbone“ via ISDN, DSL and GPRS within an unexpectedly short time.

By the purchase of the T.D.T. routers, Hessen's lottery trust company has been enabled to add several jigsaw pieces to its EDP structure at low costs: secure backup options without the vulnerable point of physical line interruptions and newly gained mobility for temporary lottery coupon acceptance points. A pleasant side effect: When a connection is established via GPRS it will be kept, without any cost being caused by such online status. Relative small amounts for bulk transmission distinctly relieve the strain on the communication cost centres. The almost legendary reputation of partnership with T.D.T. in the fields of after-sales service and support is now also confirmed by Lotto Hessen. The test and field installations of the VPN routers have been established in a prompt and uncomplicated procedure.

OEM-Produkte

Der Trend ist irreversibel: Automatisierungs- und Maschinensteuerungen werden immer mehr weltweit vernetzt und benötigen so zuverlässige Datenverbindungen. Hat bis vor kurzem die Branche hier noch auf ISDN und herkömmliche Netze gesetzt, so wird die Datenübertragung über IP immer häufiger eingesetzt werden. In Zusammenarbeit mit leistungsfähigen Partnern entwickelt T.D.T. innerhalb kürzester Zeit beinahe jedes gewünschte Produkt und vor allem auch in kleinen Stückzahlen. Die Kosten für Prozess- und Gerätesteuerung per ISDN oder IP sind durch eine verbindliche Kalkulation fixiert.

Netzwerk-Management

Durch die Partnerschaft mit der französischen Firma LUTEUS bietet T.D.T. ein SNMP-fähiges Netzwerk-Management-System. Die Netzwerk-Management-Software „LoriotPro“ verfügt über ein Plugin Interface für T.D.T.-Produkte und kann jederzeit speziellen Kundenwünschen angepasst werden. T.D.T. bietet damit eine erweiterte Management-Lösung für die eigene Produktpalette und erlaubt die Einbindung beliebiger SNMP-fähiger Endgeräte.

Service und Support

Für T.D.T.-Kunden zahlt sich Service aus!

Die IT-Infrastruktur ändert sich permanent - eines ist jedoch gleich geblieben: Auf Dauer lohnt sich die langfristige Perspektive. Neben den Investitionen für die Geräte entscheiden vor allem die Inbetriebnahme- und die laufenden Kosten über eine schnelle und sichere Amortisation der Firmennetze. T.D.T. achtet bei der Planung der Netze auf geringe Installationszeiten und auf kürzeste Entwürfszeiten im Fehlerfall. Durch die permanente Auswertung der Statistiken werden präventiv möglicherweise auftretende Fehlerquellen erkannt und die Ursache meist schon vor dem Eintritt der Störung behoben. In der „Servicewüste Deutschland“ stellt T.D.T. eine erfolgreiche Oase dar.



After-sales service and support

Service pays off for T.D.T. customers.

Although the IT infrastructure is permanently changing, one thing has been the same: In the long run, this long-term point of view will be profitable. In addition to the investments for the

OEM products

The trend is irreversible: Automation and machine control systems are being networked all over the world to a growing extent, thus needing reliable data links. Although the industry has still been using ISDN and conventional networks until recently, data transfer via IP will be used more and more frequently. In cooperation with efficient partners, T.D.T. is designing almost any desired product within the shortest time, and, above all, also in small quantities. The costs for process or equipment control via ISDN or IP are determined by binding calculation.

Network management

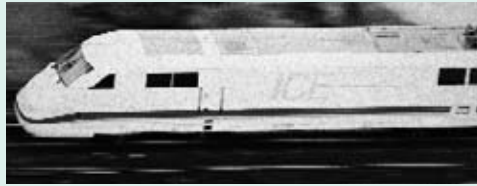
Owing to its partnership with the French company of LUTEUS, T.D.T. offers a network management system suitable for the SNMP. The „LoriotPro“ network management software has a plug-in interface for T.D.T. products and can be specifically custom-tailored any time. Thus, T.D.T. offers an enhanced management solution for its own product range and allows the integration of any terminals which are suitable for the SNMP.

devices, the costs for putting them into operation and the current costs are decisive for how quickly and securely the equipment will pay for itself. When planning networks, T.D.T. will ensure short installation periods and minimum debugging times in the event of problems. Due to permanent evaluation of statistics, any potential error sources will be preventatively recognized and their causes mainly eliminated before the trouble occurs. In the „service desert of Germany“, T.D.T. represents a successful oasis.

Fernwirktechnik bei der Deutschen Bahn AG

Die Fernwirktechnik via X.25 erfüllt unter anderem folgende Aufgaben: Die Stromspeisung in die Oberleitungen, das Überwachen der Stromversorgung für die Züge, die Stromzufuhr zu den Bahnhöfen und das permanente Kontrollieren der Leitungen. Das Abschalten des Stroms bei Wartungsarbeiten und das Überprüfen der Netzbelastung.

Da X.25 auf Grund seiner Struktur nicht alle sicherheitsrelevanten Vorgaben der Deutschen Bahn AG erfüllt, (so läßt das Protokoll z. B. das Überholen bei der paketorientierten Datenübermittlung zu) entwickelte T.D.T. zusätzlich von der Deutschen Bahn AG definierte Sicherheitsprotokolle. Geforderte Übertragungsanforderungen zur Fernwirktechnik sind u. a. der kontrollierte Datenverlust bei Leitungsstörungen. Die von T.D.T. entwickelte Software überprüft im Unterbrechungsfall, welche der abgeschickten Daten angekommen sind und veranlaßt das „Nachsenden“ der restlichen Daten. Zusätzlich werden die Pakete in Echtzeit



transportiert, um zum Beispiel die Stromversorgung der Züge mit höchstmöglicher Zuverlässigkeit sicherzustellen. Alle „Telegramme“ erhalten einen Zeitstempel, damit die Verweildauer der Daten exakt kontrolliert werden kann.

T.D.T.-Software und der DCC übermitteln spezielle Fernwirkprotokolle über das X.25-Netz an die zentralen Steuerstellen. Frontend-DCCs ermöglichen die Anbindung von bis zu 1000 Leitungen.

Sämtliche erforderlichen Protokolle, von synchron über asynchron bis zu bahnspezifischen Sicherheitsprotokollen, sind im T.D.T.-Equipment eingebaut.

DCC und SinglePAD sorgen somit für die von der Deutschen Bahn AG geforderte Betriebssicherheit im X.25-Netz.

Telemetric data transfer within the Deutschen Bahn AG

others controlling the loss of data in a line breakdown situation. The software developed by T.D.T. checks which sent data are received and causes the forwarding of remaining data in a breakdown case. In addition to this feature the packets are sent in real time to guarantee the power supply of trains with the highest reliability. All telegrams are given a time stamp in order to control the exact data transmission time. Special telemetry protocols can be conveyed via the X.25 network to the central control unit implying T.D.T. software and the DCC. The frontend DCC enables the connection of up to 1000 lines. DCC and SinglePAD provide the operational security in the X.25 net demanded by the Deutsche Bahn AG. All necessary protocols, from synchronous, asynchronous and rail-specific security protocols are implied in T.D.T. equipment. The adjustment of interfaces are optimized by T.D.T. developers according to existent demands.

The employment of telemetry via X.25 realizes the following duties: the power switching of the overhead lines and the control of the train's power supply, the power supply of the train stations and the permanent control of the power lines. The power disconnection during maintenance work and the control of the net load.

Because the structure of the X.25 protocol did not offer all necessary security relevant features needed by the Deutsche Bahn AG (German Rail), it allowed packet-oriented data to overtake previous packets. T.D.T. developed an additional security protocol for the Deutsche Bahn AG. The demands on data transmission for telemetry are among

Teamwork und Fachkompetenz

Teamorientiert strukturiert bedeutet ständiger, unkonventioneller Dialog zwischen Management und Mitarbeitern. Projektgruppen erarbeiten die Lösungsansätze, Techniker, Fertigung und Vertrieb realisieren deren Umsetzung. Das Resultat ist ein Maximum an Flexibilität und Reduzierung der Entwicklungszeit.



Teamwork and special competence

Structured in a team-oriented way means permanent, unconventional exchange between the management and the personnel. Project design groups work out approaches to solutions, while technicians as well as the manufacturing and distribution departments ensure their implementation. A maximum of flexibility and versatility as well as reduction in designing time is the result.

Kundenorientierung

Der „direkte Draht zum Kunden“ ist Programm und Firmenphilosophie zugleich. Die Leistungen orientieren sich strikt nach den Bedürfnissen des Marktes. Aktuelle Probleme werden sofort analysiert und in Lösungen umgesetzt. Hier liegt der große Vorteil des kundenorientierten mittelständischen Unternehmens.

Höchste Fertigungsqualität

T.D.T.-Produkte sind nach EN ISO 9001:2000 zertifiziert. Die Gewissheit, weltweit anerkannte Produkte zu entwickeln und zu produzieren, ist in allen Unternehmensbereichen Motivation, eigenständig und perfekt zu arbeiten. Die Qualitätskriterien werden bereits bei der Selektion der Partnerbetriebe genau definiert.

Umweltschutz

Ökologie und Ökonomie sind für T.D.T. untrennbar miteinander verbunden. Schon bei der Gerätekonzeption wird der ressourcenschonenden und recyclinggerechten Produktion höchste Priorität eingeräumt. So verzichtet das Unternehmen bei der Produktion auf umweltfeindliche chromatierte Bauteile und cadmiumlegierte Verbindungsstecker. Verzinnete Bauteile und aufwendige Lötarbeiten sind die Alternativen für umweltfreundliche Produktion. Es werden für die PVC-Isolierungen im Kabelbereich nur umweltgerechte Materialien eingesetzt und die Verpackung der Produkte erfolgt ebenso umweltfreundlich.

T.D.T. hält sich strikt an die EU-Richtlinien RoHS 2002/95/EC zur Beschränkung des Einsatzes bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten. Darüber hinaus verpflichtet sich T.D.T., registrierte Altgeräte zurückzunehmen.

Nachwuchsförderung

Informatikstudenten als Praktikanten und freie Mitarbeiter wird nicht nur Wissen von erfahrenen T.D.T.-Entwicklern vermittelt, es kommt auch zu dem gewünschten Feed-back. Die Einbindung in das T.D.T.-Team sichert die für die Telekommunikationsbranche unerlässliche Dynamik. Die kontinuierliche Bereitstellung von Ausbildungsplätzen zum IT-Systemelektroniker(in) oder zur Industriekaufrauerunden das T.D.T.-Engagement für die Jugend ab.

Customer orientation

Having a „direct line to the customer“ is our programme and, at the same time, our company's philosophy. Our services are strictly oriented towards the requirements of the market. Current problems are immediately analyzed and turned into solutions. This is where the great advantage of a customer-oriented medium-sized enterprise lies.

Maximum manufacturing quality

T.D.T. products have been certified in accordance with EN ISO 9001:2000. *The certainty to design and manufacture products that are appreciated all over the world is the motivation in all sectors of the company to do independent and perfect work. The quality criteria are already being precisely defined when we are selecting our partner companies.*

Environmental protection

For T.D.T. ecology and economy are inseparably linked up with each other. A production based on conserving resources and on improved recycling is given utmost priority, even at the early stage of designing devices. So, our company's production renounces the use of ecologically undesirable chromated components and cadmium-alloyed connectors. Tinned components and costly soldering work are our alternatives for environment-friendly production. For PVC cable insulation, only economically desirable materials are used, and the same applies to how the products are packed. T.D.T. strictly keeps the RoHS 2002/95/EC directives to restrict the use of certain hazardous substances in electric and electronic equipment. Moreover, T.D.T. undertakes to take back registered old devices.

Promoting new recruits

Both computer science students working as trainees and freelancers do not only obtain knowledge from experienced T.D.T. designers, but they *also* provide the desired *feedback*. Integration into the T.D.T. team ensures the dynamics indispensable for the telecommunications industry. Our *continuous provision* of trainee posts for IT systems electronics engineers, IT specialist computer scientists or for industrial clerks rounds off T.D.T.'s commitment for the young.



T.D.T. und ITM erfolgreich Partner bei der Integration verschiedener Datenprotokolle

Der Markt für Sprach- und Datenkommunikation verlangt komplexe Lösungen, vorwiegend aus einer Hand. So hat sich die ITM GmbH als Systemanbieter und Distributor die besten Systemintegratoren ausgesucht und setzt unter anderem auf T.D.T.

Die Aufgabe: Eine intelligente und effiziente Datenübermittlung aus dezentral verteilten Automaten mit Card Readern und Ticketausgabe an ein Clearing-Center oder eine zentrale Buchungsstelle. Immer mehr standardisiert sich das IP-Netz als kostengünstige Lösung für die Datenübertragung. Häufig sind jedoch bestehende Kartenautomaten zum Beispiel mit X.25-Schnittstellen ausgerüstet - ebenso die Hosts von Clearing-Centern. Diese DFÜ-Struktur findet man zum Beispiel bei Schienenverkehrsunternehmen und Eisenbahngesellschaften. Sie verfügen in der Regel zwar über eigene Netze entlang der Schienen, deren Erweiterung und Wartung ist jedoch um ein Vielfaches teurer, als die Übertragung per IP.

Die Card-Reader-Lösung ist ebenso interessant für Tankstellenautomaten wie für Parkhäuser. Als OEM-Produkt läßt sich der T.D.T. MICRO Router in allen gängigen Automaten installieren. Einzige Voraussetzung: eine 5-Volt-Stromversorgung. Von den Kartenausgabegeräten werden die Daten von einem MICRO Router in IP-Pakete verpackt und an die entsprechende Zentrale geroutet. Die eingehenden Daten wiederum nimmt folgerichtig ein T.D.T.-Equipment in Empfang, wandelt die IP-Daten in das ursprüngliche Übertragungsformat um oder vermittelt diese z.B. via X.25 zum Host. Je nach Anforderung setzen die Unternehmen auf den G5000, R-Router oder auf die kundenspezifischen OEM-Module.

Der Vorteil der Komplettlösung liegt im hardware- als auch softwareseitig modularen Aufbau. Die exakt auf die Schnittstellenübergabe konzipierten Geräte erfüllen somit bis in „das letzte Bit“ die definierten Anforderungen des Kunden. Bestehende Software-Anwendungen und EDV-Strukturen können auch weiterhin genutzt und eingesetzt werden. Durch den RFC-Standard 1693 (XoT) sprechen die T.D.T.-Geräte nahezu alle auf dem Markt befindlichen Router an.



T. D. T. and ITM as successful partners in the integration of different data protocols.

The market for voice and data communication demands complex solutions, mainly from one hand. So, ITM GmbH as a system provider and distributor has selected the best system integrators and, among other ones, puts its trust in T.D.T.

The task: intelligent and efficient data transfer from decentrally distributed machines including card readers and ticket dispensers to a clearing centre or a centralized booking office. The IP network is standardizing to a growing extent as a low-cost data transmission solution. However, existing ticket machines are often provided with X.25 interfaces, for example, and the same applies to the hosts of clearing centres. Such remote data transmission structures can, for example, be found in rail traffic enterprises and railway companies. Although they normally have their own networks along the rails, the extension and maintenance of them is many times as expensive as transmission via IP.

This card reader solution is interesting for both automatic petrol filling systems and multi-storey car parks. The T.D.T. MICRO router can be installed as an OEM product in any conventional automatic machines. The sole prerequisite: 5 V power supply. From the card output devices, the data is converted into IP packets by a MICRO router and routed to the corresponding central station. In turn, the incoming data is logically received by a T.D.T. device where the IP data is re-converted into its original transmission format, or where it is transferred to the host, for example, via X.25. Depending on the requirement, enterprises trust in the G5000, the R-router, or in custom-built OEM modules. The advantage of a complete solution is in the modular hardware and software design. Thus, the device designed for exact transfer through the interface meets the requirements defined by the customer „down to the last bit“. Any existing software applications and EDP structures can still be utilized. Owing to RFC standard 1693 (XoT), the T.D.T. devices are suitable for almost any router available in the market.

Firmenhistorie

1978

Gründung durch Antherm Pickhardt.

1979

stellte T.D.T. einen Protokollkonverter vor und konnte damit funktionsfähige Systeme für das öffentliche X.25-Netz anbieten.

1982

Mit der Entwicklung des Remote-Diagnose-Service können weltweit Datennetze und deren Komponenten herstellerunabhängig überwacht, Fehlerquellen diagnostiziert und beseitigt werden.

1984

Der SinglePAD und verschiedene PC-Karten für die Anbindung von PCs an das X.25-Netz ermöglichen einfachen Endgeräten den weltweiten Zugang zu Datenbanken und Großrechnersystemen.

1988

Der DCC Data Communication Computer erlaubt den Aufbau von X.25-Datennetzen. DCC und SinglePAD unterstützen alle gängigen Protokolle.

1989

Entwicklung des Netzwerkmanagementsystems „NetMACS“, das dem Anwender die Administration und Fehlererkennung in WANs ermöglicht.

1990

Aufbau der ersten X.25-Satellitenverbindung in Zusammenarbeit mit Telekom, Deutsche Post, Dornier, Robotron und Gricon.

1991

Entwicklung eines Crypto-Moduls für den verschlüsselten Datentransfer in X.25-Netzen.

1992

Anbindung von LAN-Netzen an das X.25-Netz.

1993

Michael Pickhardt leitet T.D.T. in zweiter Generation.

1995

Vorstellung des SinglePAD TA und Anbindung von ISDN an das X.25-Netz. Als erster Hersteller erhält T.D.T. die erforderliche Zulassung vom Bundesamt für Zulassungen in der Telekommunikation (BZT).

Company history

1978

Foundation by Antherm Pickhardt.

1979

T.D.T. presented a protocol converter, thus being in a position to offer functional systems for the public X.25 network.

1982

By the development of the Remote Diagnostic Service, data networks and their components can be monitored as well as trouble sources diagnosed and eliminated all over the world, no matter what their manufacturers are.

1984

The SinglePAD and various PC cards for the connection of PCs to the X.25 network grant simple terminals worldwide access to databases and mainframe computer systems.

1988

The DCC Data Communication Computer allows the establishment of X.25 data networks. DCC and SinglePAD support all common protocols.

1989

Development of the „NetMACS“ network management system which makes possible for the user administration and error detection in WANs.

1990

Set-up of the first X.25 satellite connection in cooperation with the Telekom, Deutsche Post, Dornier, Robotron and Gricon.

1991

Development of a crypto module for encrypted data transfer in X.25 networks.

1992

Connection of LANs to the X.25 network.

1993

Michael Pickhardt manages T.D.T. in the second generation.

1995

Presentation of the SinglePAD terminal adapter and connection of the ISDN to the X.25 network. T.D.T. is granted the required permit by the Bundesamt für Zulassungen in der Telekommunikation (BZT) (Federal Department of Telecommunication Permits) as the first manufacturer.



POS-Anwendungen

Nahezu alle führenden POS-Hersteller setzen auf T.D.T.

Verbraucher- und Baumärkte haben Hochkonjunktur. Hohe Kundenfrequenz führen in den Stoßzeiten besonders im Kassensbereich immer wieder zu unliebsamen Wartezeiten. Um den Kunden einen schnelleren Ablauf an den Kassen zu ermöglichen, werden neben Scannerkassen immer mehr Kartenlesegeräte installiert. Große Handelsunternehmen und Banken vertrauen bei der Vernetzung von Kartenlesegeräten auf T.D.T. Mit einem einzigen Cluster können bis zu einunddreißig Geräte miteinander verbunden, und die Zahlungen online über ein entsprechendes Betreiber-netz zu den Banken geroutet werden.

Durch die POS-Anwendungen haben sich im Laufe der Zeit in allen Rechenzentren die Telefonmodems zu Türmen gestapelt und seit Einführung des ISDN-Dienstes gesellten sich ISDN-Terminaladapter aller Couleur hinzu. Der Einwahlpool ersetzt diese Geräte und reduziert die Anzahl der Leitungen zu den Rechnern in drastischer Weise. Bis zu 30 analoge oder digitale Terminalanwendungen erfaßt ein einziges Gerät und stellt die Anbindung an Host- und Serversysteme her. Dabei können alle üblichen Protokolle wie Frame Relay, TCP/IP, AMP, X.25, X.75 oder HDSL genutzt werden.

ALDI Süd rüstete seine Filialen mit POS-Terminals und Routern von T.D.T. für die Übertragung der hoch sensitiven Kartendaten auf. Dabei nutzt ALDI geschickt die vorhandene Infrastruktur seiner Filialen aus und setzt bei der EC-Cash-Implementierung auf ISDN/X.31. Für die Übertragung wird der D-Kanal mit X.25 genutzt. Der Vorteil liegt dabei darin, dass die Terminals 24 Stunden online sind, bei gleichzeitiger Verfügbarkeit beider B-Kanäle für Telefonie, Fax-Dienst oder für das Backup bei Ausfall des X.31-Dienstes. Das Inhouse-Netz basiert auf TCP/IP. Alle Anwahlnummern sind im R420-Router hinterlegt und mit dem entsprechenden Dienst bzw. Port verlinkt.

Sicherheit wird bei ALDI Süd groß geschrieben

Die Konfiguration der Router: Jeder Router hat eine eigene MSN und ist von außen nicht erreichbar. Der Wartungsanruf kann manuell am Terminal ausgelöst und/oder durch einen Zeitplan beim Clearer hinterlegt werden. In diesem Fall tauschen Clearer und Terminal bei der nächsten Kartenzahlung ein exaktes Datum und die Uhrzeit aus, um eventuelle Wartungsarbeiten am Terminal durchführen zu können.



POS applications

Almost all leading POS manufacturers trust in T. D. T.

Consumer markets and DIY superstores are booming. During peak periods, high customer visit rates often lead to unpleasant waiting time, particularly in the till areas. In addition to scanner tills, more and more card readers are being installed to facilitate quicker service for the customers queuing up at the tills. When networking card readers, large chains of retail shops and banks trust in T.D.T. By one single cluster terminal adapter, up to 31 devices can be interconnected and the payments be routed online to the banks via a corresponding carrier network.

Owing to the POS applications, telephone modems have piled up in the course of time, and ISDN terminal adapters of any kind have joined them since the introduction of the ISDN service. The dial-in pool replaces such devices and drastically reduces the number of lines to the computers. One single device can handle up to 30 analog or digital terminal applications and sets up the connection to host and server systems. In this connection, all common protocols such as FrameRelay, TCP/IP, AMP, X.25, X.75 or HDSL can be used.

ALDI Süd is retrofitting POS terminals and routers from T. D. T. in its shops for the transmission of the highly sensitive card data. In this connection, ALDI is cleverly utilizing the existing infrastructure in its shops and places its trust in ISDN/X.31 for EC-Cash implementation. For transmission, the D-channel with the X.25 protocol is used. The advantage is that the terminals are online 24 hours a day and the two B-channels are available at the same time for telephony, fax service, or for backup in case the X.31 service should fail. The in-house network is based on the TCP/IP. All call numbers are stored in the R420 router and linked up with the corresponding service or port, respectively.

ALDI Süd attaches great importance to security. The configuration of the routers: Each router has its own MSN and is not accessible from outside. The maintenance call can be manually initiated at the terminal and/or stored at the clearer in the form of a schedule. In this case, the clearer and the terminal exchange an exact date and the time when the next card payment is taking place to be able to do any possible maintenance work at the terminal.



1996

Die Neuentwicklung des DCC System 3 bedeutet die konsequente Weiterentwicklung des DCC für die künftigen Anforderungen der Telekommunikationstechnik

1997

Neuentwicklung des SinglePAD System 3, SingleFRAD und einer TA-SinglePAD-Reihe.

1998

Markteinführung des Einwahlpools und Ergänzung der TA-Reihe durch TA-BETA und TA-OMEGA. Neue richtungsweisende Features für den DCC System 3. Das aktive ISDN-OEM-Modul TA6, der SinglePAD/GSM runden die Produktpalette hochwertiger High-tech-Geräte von T.D.T. ab.

1999

Entwicklung des Sprach-Daten-Multiplexer und Einführung von NetMACS 3.

2000

Reorganisation des Shell-Netzes für den Mineralstoffhandel und Ausbau der OEM-Produktpalette.

2001

Entwicklung von Kommunikationssystemen für Aufzüge mit Remotesteuerung und Fernwirkfunktionalität.



2002

Mit der Vorstellung des Routers R1650 und VPN-Lösungen auf Basis von IPSec setzt T.D.T. Akzente im Routerbereich.

2003

Neuentwicklung einer VPN ISDN / ADSL Router-Serie R5xx. Realisierung eines VPN-Netzes der Lotto Filialen NRW mit 1600 Stück R1650 VPN Router.

2004

Entwicklung des VPN GPRS Router R51 und des VPN Konzentrators R625 UDS. Markteinführung des VPN Gateways G5000. Ausstattung des Lottostellen Hessen und Hamburg mit R525UDS VPN Router und GPRS Routern.

2005

Entwicklung des ISDN / X.25 Router R420 Realisierung einer POS Lösung für ALDI SÜD .

2006

Januar- März: Entwicklung des R64SX und R52e. Weitere Entwicklungen:

1996

The development of the new DCC System 3 stands for the consistent enhancement of the DCC for the future telecommunications equipment requirements.

1997

Development of the new SinglePAD System 3, the SingleFRAD and of a SinglePAD terminal adapter series.

1998

Introduction of the dial-in pool into the market and completion of the terminal adapter series by the TA-BETA and TA-OMEGA. New trend-setting features for the DCC System 3. The active TA6 ISDN OEM module and the SinglePAD/GSM complete the product range of high-quality T.D.T. high-tech devices.

1999

Development of the voice-data multiplexer and introduction of the NetMACS 3.

2000

Reorganization of the Shell mineral products trade network and extension of the OEM product range.

2001

Development of communication systems for lifts with remote control and telecontrol functionality.

2002

By the presentation of the R1650 router and of IPSec-based VPN solutions, T.D.T. is setting new directions in the fields of routers.

2003

Development of a new VPN ISDN / ADSL router series R5xx. Implementation of a VPN network of the lottery agencies in North Rhine-Westphalia using 1600 pcs. of R1650 VPN routers.

2004

Development of the R51 model VPN GPRS router and of the R625 UDS type concentrator. Introduction of the G5000 VPN gateway into the market. Furnishing the lottery agencies in Hesse and Hamburg with R525UDS VPN and GPRS routers.

2005

Development of the R420 ISDN/X.25 router. Implementation of a POS solution for ALDI SÜD. Development of various OEM modules (Bluetooth-to-serial, WiFi-to-serial RS232/485).

2006

Development of the R 64SX series. Further development of the R51e into the R52e. Development of the M3000 series.

T.D.T.-Equipment in Rechenzentren

Rechenzentren sind das Rückgrat für Unternehmen mit vielen Außenstellen, die permanent auf wichtige Daten zugreifen müssen. Ein Ausfall hätte erhebliche wirtschaftliche und organisatorische Folgen. Dynamische Ersatzwegschaltungen und redundante Datenfernübertragungssysteme von T.D.T. minimieren einen „Supergau“ gegen Null. In T.D.T.-Geräten kontrollieren sich die wichtigen Einheiten permanent gegenseitig und übernehmen im Fehlerfall unterbrechungsfrei ihre jeweilige Funktion. Zusätzlich wird ein Alarm an das Netzwerkmanagement übermittelt.

Die Datenübertragung und -sicherheit ist somit mit größtmöglicher Sicherheit gewährleistet.

T.D.T.-Equipment at host sites

Host sites are the backbone of companies with many branch offices, which constantly have to access important data.

A breakdown would cause considerable economic and organizational consequences. Dynamic optional path switching and redundant data transfer systems from T.D.T. minimize the possibility of a crash to near zero. In T.D.T. equipment, the most important units control each other constantly and take over the function of the defective part without interruption. In addition to this, an alert is sent to the network management.

This means that data transfer and security are ensured with utmost certainty.

Im Mineralölhandel

diktiert der Markt die Preise.

Ein bundesweites Netz mit zahlreichen Außenstellen muss funktionieren, um Umsätze, Lagerbestand und Verfügbarkeit von der Zentrale jederzeit abrufen zu können. Mit Computern, T.D.T.-Netzwerkrechnern und -geräten tauschen die Niederlassungen alle wichtigen Planungs- und Dispositionsdaten sowie logistische Informationen mit der Zentrale aus.

Banken

setzen auf Geldausgabeautomaten und elektronischen Zahlungsverkehr. Dieses Angebot verlangt einen absolut sicheren Datentransport. Möglich wird er mit T.D.T.-Produkten! Sie sorgen für die schnelle und wirtschaftliche Anbindung und der sichere Datentransport erfolgt äußerst preiswert.

The mineral oil business

the market dictates prices.

A national network with numerous branches must function properly to be able to retrieve from the central station turnover, stock and availability data any time. Via PCs, T.D.T. network computers and devices, those branches exchange with the central station all important planning and disposition figures as well as logistic information.

Banks

place their trust in cash dispensers and electronic fund transfer systems. Such offer calls for absolutely secure data transport. This becomes possible with T.D.T. products. They ensure quick and economic integration, with secure data transport being extremely inexpensive.

Weltweit und in allen Branchen zu Hause

Die Produkte von T.D.T. werden in jeder Branche und in jeder Unternehmensgröße eingesetzt. Dadurch können die Anwender an internationalen Standards – weltweit und im Nahbereich – partizipieren.

Die Referenzliste

von T.D.T. liest sich wie das "Who's who" der deutschen und internationalen Wirtschaft. Unternehmen, die flexible und sichere Telekommunikations-Übertragungen nutzen, vertrauen immer mehr auf zukunftsorientierte T.D.T.Lösungen.

Von „A“ wie: ALDI Süd über BMW AG, ESSO AG, METRO und Renault Bank AG bis „Z“ wie Zapsibcombank, befinden sich weit mehr als 300 kleine, mittelständische und große Unternehmen auf der Referenzliste von T.D.T.

Der Anteil der ausländischen Firmen und Behörden nimmt dabei einen beachtlichen Teil ein. Besonders die osteuropäischen Länder schätzen den schnellen und unkomplizierten Service. Jeder einzelne Kunde wird dabei mit der gleichen Sorgfalt beraten und betreut – unabhängig davon, ob ein, zwei oder einige hundert T.D.T.-Produkte benötigt werden.

Auf allen Kontinenten kommt T.D.T.-Equipment Tag für Tag zum Einsatz, unter anderem in:

Ägypten, Argentinien, Australien, Belgien, Brasilien, Chile, China, Dänemark, Ecuador, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Hongkong, Indien, Indonesien, Irland, Italien, Japan, Kanada, Kasachstan, Kolumbien, Korea, Lettland, Luxemburg, Malaysia, Marokko, Mexiko, Niederlande, Neuseeland, Norwegen, Österreich, Pakistan, Peru, Philippinen, Polen, Portugal, Rumänien, Russische Föderation, Saudi-Arabien, Schweden, Schweiz, Singapur, Slowakische Republik, Spanien, Südafrika, Taiwan, Thailand, Tschechische Republik, Türkei, Ukraine, Ungarn, Uruguay, USA, Venezuela, Vereinigte Arabische Emirate, Zypern.

At home worldwide and in all branches

The products of T.D.T. are used in all aspects and in every size business. This allows users to take part in the international standards either worldwide or locally.

The reference list

T.D.T.'s references read like the "Who's Who" of German and international business. More and more companies employing flexible and secure telecommunication trust in future-oriented solutions from T.D.T.

From "A" as ALDI Süd and via BMW AG, ESSO AG, METRO and Renault Bank AG to "Z" as Zapsibcombank, more than 300 small, mid-size and large companies are on the T.D.T. reference list.

The number of foreign companies and authorities makes up a prominent part. The eastern European countries especially value most of all the uncomplicated and quick service. Every customer is attended with the same care, regardless if they use one, two or hundreds of T.D.T. products.

On all continents T.D.T. equipment is used day in day out, for example in:

Argentina, Austria, Australia, Belgium, Brazil, Canada, Chile, China, Colombia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Ecuador, Egypt, Finland, France, Greece, Great Britain, Netherlands, Hong Kong, Hungary, India, Indonesia, Ireland, Italy, Japan, Kazakhstan, Korea, Latvia, Luxembourg, Malaysia, Mexico, Morocco, New Zealand, Norway, Pakistan, Peru, Philippines, Poland, Portugal, Rumania, Russia, Saudi Arabia, Singapore, Slovakian Republic, Spain, South Africa, Sweden, Switzerland, Taiwan, Thailand, Turkey, Ukraine, Uruguay, United Arab Emirates, USA and Venezuela.



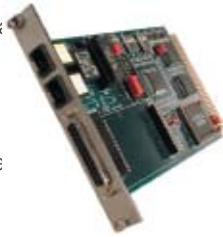
Referenzliste

- Aareal Bank AG
- ABK-Systeme GmbH
- AFC Rechenzentrum GmbH
- Administration of the President of Russian Federation
- AK - NORD EDV Vertriebsges. mbH
- Alcatel SEL AG
- Alcanet International Deutschland GmbH
- ALDI Süd
- Alec Sicherheitssysteme GmbH
- AO „NETWORK SYSTEMS GROUP“ (NSG)
- ARAL GmbH & Co. KG
- ARCOR AG & Co.
- Astrachan Central Bank
- Astrakhan Savings Bank of Russia
- A.T. Kearney GmbH
- Scientific Games Racing GmbH
- BANCO EXTERIOR DE ESPANA S. A.
- Bank "Etalonbank"
- Bank "GARANTIYA" Nizhny Novgorod region
- Bank "Imperial"
- Bank "InterTEKbank"
- Bank "KreditImpexBank"
- Bank "Rossijski credit"
- Bayerisches Landeskriminalamt
- Biefinger Berger AG
- B+S Card Service GmbH
- Internationale Spedition Willi Betz GmbH & Co. KGt
- BMW AG
- Boart Ceramics GmbH
- Boehringer Ingelheim
- Boehringer-Ingelheim Austria GmbH
- Andreas Bonifer Spedition und Verkehrsunternehmen GmbH & Co. KG
- Bosch Sicherheitssysteme GmbH
- BP Oil Deutschland GmbH
- Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
- Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
- Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
- Bundesanstalt für Fleischforschung
- Bundesaufsichtsamt für das Kreditwesen
- Bundesrat
- CardTech CARD & POS SERVICE GmbH
- Cerberus Ristow GmbH & Co.
- Cegelec Anlagen- und Automatisierungstechnik GmbH&CoKG
- Central Bank of Russian Federation Nizhny Novgorod region
- COMMERZBANK AG
- COMPAREX Deutschland GmbH
- COMPAREX Services GmbH
- COMplus digital GmbH
- CompuNet Computer AG&Co.OHG
- Compuserv GmbH
- C Q G International LTD.
- Danet GmbH
- Dataport
- DBV Winterthur Versicherungen
- DEA Mineralöl AG
- DEERE & COMPANY
- Degussa AG
- Deutsche Bahn AG
- Deutsche Bank AG
- Deutsche Bundesbank
- Deutsche Renault AG in Verbindung mit Renault-Autohäusern
- Deutsche Shell AG



- Deutsche Telekom AG
- DETECON International GmbH
- DeTeSAT Deutsche Telekom Gesellschaft für Satellitenkommunikation
- DVB Bank AG
- Deutsches Zentrum für Luft und Raumfahrt (DLR)
- Dräger Synematic GmbH
- Dresdner Bank AG
- DSF Deutsche SportFernsehen GmbH
- easycash GmbH
- EDEKA
- EDS Informationstechnologie und Service (Deutschland) GmbH
- ESSO AG
- Evangelisches Johanneswerk e. V.
- Federal Agency of Governmental
- FIDUCIA AG
- GAD Gesellschaft für automatische Datenverarbeitung eG
- GE Transportation Systems GmbH & Co. KG
- E.ON IS
- Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH
- GfD Gesellschaft für Datenverarbeitung mbH
- Europe TRAXON
- GPP AG
- GREENPEACE e. V.
- GZS Gesellschaft für Zahlungssysteme mbH
- Hectronic GmbH Tank- und Parksysteeme
- Hughes Network Systems Europe
- Hutchison Telecom GmbH
- Huth Elektronik Systeme GmbH
- IBM Informationssysteme Deutschland GmbH
- IBS AG
- ICP Gesellschaft für International Cards Processing mbH
- ICP Internet - Communication - Payment AG
- INFO AG
- Infodata GmbH
- Infoserv-Riga Ltd.
- Ingenico GmbH
- INKOMBANK Branch Ulianovsk
- Interflex Datensysteme GmbH
- IS Information Service GmbH
- I.T.E.N.O.S. International Telecom Network Operation Services GmbH
- ITM Informationstransport und -management GmbH
- Joint-stock company "Aviatehmas"
- juris GmbH
- JSC KAZINFORMTELECOM
- KarstadtQuelle AG
- KAUFHALLE AG
- Kieback & Peter GmbH & Co. KG
- Koch, Neff & Volckmar & Co. GmbH
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften Institut für Transurane
- KOMSERVIS Ltd.
- POLYSIUS AG
- Kunert AG
- Kurgan Central Bank
- LATTELEKOM
- Latvian Railway
- Latvian University
- LDS Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen

- LINDE AG
- Lotto-Toto GmbH Sachsen-Anhalt
- LUK GmbH & Co.
- Main Computer Center of Russian Civil Aircraft
- Materna GmbH
- MDT Computer Vertriebsgesellschaft mbH
- METRO
- Microsoft GmbH
- Ministry of Foreign Businesses of Russian Federation
- Hermann Mint GmbH & Co.
- Mobilcom GmbH & Co. KG
- Moscow Bank of Savings Bank of Russia
- Motorola Electronic GmbH
- MS Mikroprozessor Systeme AG
- MTU Aero Engines
- National Bank of Chuvash Republic
- National Bank of Udmurt Republic
- Neue Dialog-Systeme 2000 GmbH
- Novell GmbH
- NTC Corporation (Riga)
- NTC "LINE" (Kazan)
- NUCLEAR CARGO + SERVICE GmbH
- OBI Bau- und Heimwerkermärkte
- Océ-Deutschland GmbH
- Österreichische Bundesbahn
- Dr. August Oetker Nahrungsmittel KG
- Telekurs Card Solutions AG
- Perm Central Bank
- PMSmicado SoftwareConsult GmbH
- Porsche Informatik Ges.m.b.H.
- Preussag AG
- PRO 7 Television GmbH
- ProEda AG
- PROMSTROIBANK Nizhny Novgorod region
- Provinzial Versicherungen
- psb GmbH Förderanlagen + Lagertechnik
- REA Elektronik GmbH
- Rechenzentrum der Bundesfinanzverwaltung bei der Oberfinanzdirektion Frankfurt in Verbindung mit den Zollämtern
- Rechenzentrum Nordelbien-Berlin
- H. F. & Ph. F. Reemtsma GmbH
- Renault Bank
- Rhenus-Weichelt AG
- RWE / DEA Informationstechnik-Systeme
- REWE-Markt Lebensmittel-Handels- u. Beteiligungs-GmbH & Co.KG
- Saacke GmbH & Co. KG
- Sauer-Sundstrand Svenska AB
- SAULES BANKA
- Sauter-Cumulus GmbH
- Sberbank of Russian Federation Nizhny Novgorod region
- Schering AG
- Schindler Aufzüge
- Schweitzer Sortiment
- Shell direct GmbH in Verbindung mit Shell Mineralölhandel und Heizungs-Dienst GmbH
- Schoeller Network Control Datenverarbeitung GmbH
- SeeTec Communications GmbH & Co. KG
- Siemens AG
- Siemens Business Services GmbH & Co. OHG
- Siemens Building Technologies GmbH & Co. OHG



- Slowakisches Staatliches Energieunternehmen
- Software House Riga
- Sparkassenakademie Bayern
- Lotto-Rheinland-Pfalz GmbH
- Staatliche Lotterieverwaltung (München)
- Stadt Kaufbeuren
- State Administration of Railway (UKRSALSZNITZA)
- State UKREXIMBANK
- STN System-Technik Nord
- Stuttgarter Volksbank AG
- Sverdlovsk Central Bank
- Sverdlovsk Region Federal Treasury
- Sverdsotsbank
- SWISSCOM AG
- TAS Telefonbau Arthur Schwabe GmbH & Co. KG
- Technochemie GmbH & Co.KG
- TeleCash Kommunikationsservice GmbH
- Telenet AG Rhein-Main
- THALES e-TRANSACTIONS GmbH
- T-Mobile Deutschland GmbH
- Toto-Lotto Niedersachsen GmbH
- T-Systems International GmbH
- Tschechische Eisenbahnen
- Tumen Central Bank
- Uralpromstroibank
- Urals Bank of Reconstruction and Development
- Uraltransbank
- Uralvneshtorgbank
- Unisys Deutschland GmbH
- VA TECH SAT GmbH
- VDO Kienzle Automotive GmbH
- Victor Software GmbH
- Westd. Wach- und Schutzdienst Fritz Kötter GmbH & Co. KG
- Westermann Spedition GmbH & Co.
- WGZ-Bank Westdeutsche Genossenschafts-Zentralbank eG
- Würfel GmbH & Co.
- Zapsibcombank



T.D.T.® - 3/2006
 Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten
 Print errors or technical alterations are subject to change
 T.D.T.®, DCC®, SinglePAD®,
 HP OpenView® NetView®, IBM® sind eingetragene Marken



Transfer Data Test GmbH

Siemensstraße 18
Gewerbegebiet Altheim
84051 Essenbach

Tel. +49 (0) 8703 9 29-00
Fax +49 (0) 8703 9 29-201
E-Mail info@tdt.de
Web www.tdt.de



Die Adressen unserer Auslands-
vertretungen
erfahren Sie von der Hauptver-
waltung in Essenbach

Please contact the head office in
Essenbach for the addresses of
our agencies