TDT
Experts in data communication

AUSGABE
1/2016

SWITCHED

Die Zukunft beginnt jetzt:
TDT VR2020 Router

TDT-Lösungen für unsere Kunden:

- MARCHÉ INTERNATIONAL
  Massive Kosteneinsparung und höhere Sicherheit
- NDR
  Sichere Leitungen, zufriedene Hörer

TDT-Entwicklungsleiter Quirin Hofstätter

Editorial von Quirin Hofstätter

Technikseite
HF-Stecker im IT-Alltag

NEUES TDT-Produkt
dualBEAM PRO2

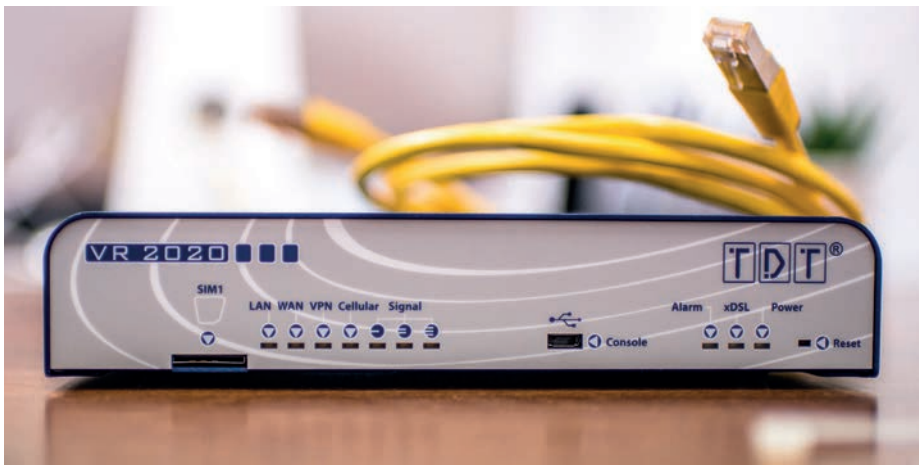
TDT-NEWS
- Goodbye Harry Böhm
- Thorsten Skotnica neuer Vertriebsmann
- TDT in Cinemascope
- AZUBIs bei TDT

Latest News: TDT-Chef Michael Pickhardt in Brüssel beim Europäischen Parlament der Unternehmer

Die neue TDT VR2020 Router-Serie

SICHERHEIT NEU DEFINIERT

Gibt es einen Router, der keine Wünsche offen lässt und nahezu alles kann? Der sich den Anforderungen anpasst und flexibel einsetzbar ist? Der den europäischen Vorstellungen von Datensicherheit genügt - ohne Hintertür und doppelten Boden? Mit üppiger Ausstattung zu einem wettbewerbsfähigen Preis? Die Antwort lautet zweifelsfrei: Ja.



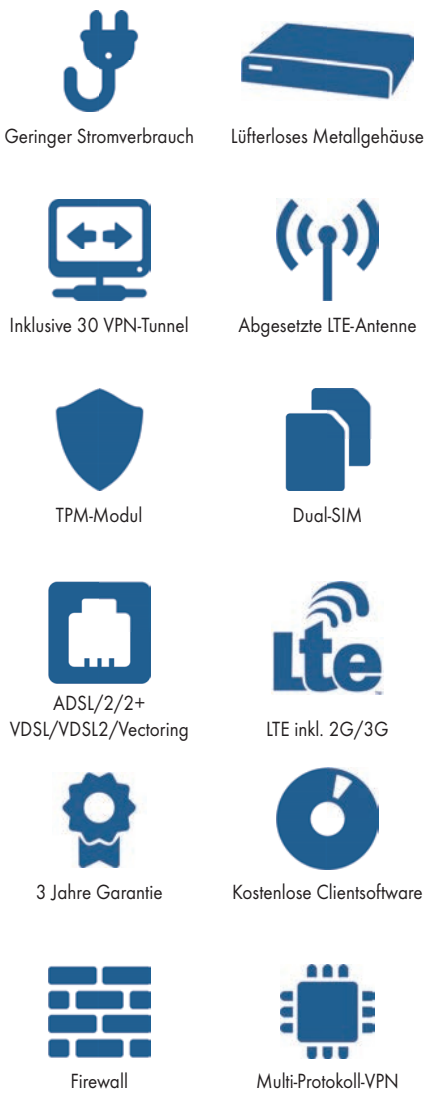
TDT hat mit dem VR2020 einen solchen Router entwickelt und darin das Know-how von mehr als 35 Jahren Erfahrung in Datenkommunikation einfließen lassen. Firmenchef Michael Pickhardt: *„Wir wissen, was unsere Kunden benötigen und setzen diese Vorstellungen in hochwertige Produkte um"*. Bei der Entwicklung der neuen Routergeneration VR2020 hat TDT größten Wert auf die Implementierung der neuesten Sicherheitsfeatures gelegt. Die Anforderungen an Router im professionellen Bereich sind unabhängig vom Einsatzgebiet – vom Bankautomaten über die Filialvernetzung bis hin zur rauen Industrieanwendung – immer gleich: Höchste Sicherheit, maximale Verfügbarkeit, unterbrechungsfreie Übertragung. TDT-Business-Router stehen für Leistungsfähigkeit und Qualität, entwickelt und produziert in Deutschland.

Qualität ohne Kompromisse
Weil die Anwendungs- und Einsatzszenarien für diesen High-End-Router extrem unterschiedlich sind, hat der VR2020 alle notwendigen Schnittstellen, Anschlüsse, Netzwerkoptionen und Features in einem robusten Gehäuse so vereint, dass keine Wünsche offen bleiben. Bei der Konfiguration, Authentifizierung und dem Netzwerkmanagement bietet der TDT VR2020 anwenderfreundliche Oberflächen und Zugänge, damit sich der Router an Ihre Erfordernisse anpassen lässt. Anwenderfreundlichkeit, Flexibilität und Zuverlässigkeit sind die Prinzipien bei TDT.

Sicherheit für Ihr Netzwerk
Der im VR2020 eingesetzte TPM-Chip bildet die Basis für eine sichere Verschlüsselung Ihrer Daten. Der TPM-Chip ermöglicht die Generierung von Zufallszahlen sowie die absolut sichere Speicherung des Schlüssels für eine VPN-Verbindung oder ein Zertifikat. Zusammen mit einer Firewall und den VPN-Suites IPSec und OpenVPN liefert der TDT-Router ein Sicherheitspaket, das höchsten Anforderungen genügt.

Hohe Verfügbarkeit durch redundante Netze
TDT bietet im VR2020 gleich mehrere SIM-Kartenslots, die jeweils mit einer Providerkarte bestückt werden können. Fällt ein Netz aus, wird automatisch umgeschaltet. Alle gängigen DSL-Anschlüsse (ADSL/2/2+, VDSL/VDSL2), einschließlich Vectoring sind verfügbar. Ein Funkmodem neuester Generation SoC (System on Chip) kann alle europäische Frequenzbänder im 2/3/4 G Bereich abdecken. Optional stehen weitere Funkmodems mit länderspezifischen Frequenzen zur Verfügung. Glasfaser- oder Kabelmodems können über den WAN-Port angebunden werden. Wird der Router zum Beispiel über Solarenergie versorgt und kommuniziert ausschließlich über LTE, so kann per Konfiguration das DSL-Modul abgeschaltet werden und reduziert somit deutlich die Leistungsaufnahme.

Konfiguration und Netzwerkmanagement
Ein hochverfügbares Netzwerk benötigt ein ausgeklügeltes Netzwerkmanagement-System, das Engpässe frühzeitig erkennt und Störungen noch vor deren Auftreten identifiziert und behebt. Statistiken, Analysen und Auswertungen ermöglichen einen umfassenden Blick auf das Netzwerk. Der TDT-Expert Support bietet zusätzliche Sicherheit.



Marché® International
the food lovers' company

Marché® International setzt in seinen Restaurants auf absolute Frische, Qualität und Innovation. In allen Lokalen wird Just in Time gekocht. Als eines von vier selbständigen Unternehmen der Schweizer Mövenpick-Gruppe bietet Marché® International hochwertige, frische Speisen und Getränke in sympathischem Ambiente an. Keine TK-Waren, sondern handgemachte Spezialitäten aus der Region prägen die Gerichte. Marché® International repräsentiert ein facettenreiches Marken- und Konzept-Portfolio an überraschend vielfältigen Gastro-Lösungen für hochfrequentierte Orte wie Autobahnen, Flughäfen und Zoos. Mit innovativen Neukonzepten wie das urbane Palavrion Grill und das „White Monkey Pizza Lab & Bar" verköstigt Marché® International auch seine Gäste in den Innenstädten. Bei der Suche nach einem neuen, geeigneten IT-Partner sind die Entscheider auf TDT gestoßen. Das niederbayerische Unternehmen konnte alle relevanten IT-Anforderungen erfüllen: Reibungslose Ablösung des bisherigen Subunternehmers, Verbesserung der Stabilität aller Leitungen, Aufbau einer Redundanz, ein zuverlässiger Rollout der Hardware und die Verbesserung des Services, vor allem bei Restaurant-Neueröffnungen und Leitungsstörungen. Eine Vergleichsrechnung nach einem halben Jahr zeigte, dass die Kosten für die Netzwerkinfrastruktur um ca. 35 Prozent gesenkt werden konnten.

Marco Simschek: „Bei TDT ist alles unkompliziert: Keine Warteschleifen und vor allem kompetente Gesprächspartner. „Ich hatte immer sehr kurze Wege bei meinen Anliegen und konnte das auch immer sehr direkt und schnell klären."

Dynamisch zeigt sich Marché® International bei der Konzeption der Speisen. So weit wie möglich werden die regionalen Lieferanten eingebunden, insbesondere bei Gemüse und Fleisch. Für Produkte, die in Deutschland nicht verfügbar sind, wie zum Beispiel Kaffee, sucht die Schweizer Zentrale nach zuverlässigen und qualitätsorientierten Partnern und kreiert eigene Mischungen, die nur in Marché® International Restaurants erhältlich sind.

Das Unternehmen setzt auf eine sehr schlanke Logistik. Die internetbasierende E-Procurement-Plattform von FutureLog wird ständig weiterentwickelt. Anstatt sich durch Bestelllisten oder Kataloge zu arbeiten, können die Filialen im WebShop auf die Sortimente ihrer Lieferanten zugreifen und die gewünschten Produkte per Mausklick bestellen. Alle nutzen dieselbe Plattform, sparen Zeit und minimieren Übermittlungsfehler. Sie können auf frühere Bestellungen zurückgreifen und diese für den erneuten Einkauf in den aktuellen Warenkorb übernehmen. Der WebShop warnt frühzeitig, wenn der Lagervorrat knapp wird, hinterlegt Einkaufslisten und unterstützt die Kalkulation.

Marco Simschek, verantwortlich für die IT, beschreibt das Zusammenspiel der Marché® Restaurants mit dem Support-Office in Leinfelden-Echterdingen bei Stuttgart so: „Wir sind im Endspurt eines zentralen Bestellsystems. Im WebShop-System sind alle Produkte, ob zentral oder regional verfügbar, gelistet. Die Lieferanten können ihre Produkte selber auf die Seite stellen und die Preisaktualisierung vornehmen. Bei den bekannten Kernprodukten gibt die Zentrale die Lieferanten vor. So weit wie möglich können die Geschäfte jedoch selbständig entscheiden, wo und was sie einkaufen. So entsteht eine gewisse Dynamik und Vielfalt auf den Speisekarten, sowohl regional als auch saisonal. Die Restaurants sind in drei Kategorien eingeteilt: Autobahnbetriebe, Flughafenbetriebe und Stadtrestaurants. Typisch für das Marché® Konzept ist, dass innerhalb dieser drei Gruppen ein reger Erfahrungsaustausch stattfindet und somit Synergieeffekte einsetzen.
Dezentrale „Produktentwicklungsprogramme" sind ein starker Anreiz, Innovationen auf der Ebene zu testen, die unmittelbar mit den Gästen arbeitet. Die Dokumentation dazu erfasst alle wesentlichen Schritte: Bestellung, Wareneingang, Kontrolllisten, Zubereitung, Präsentation, Kommunikation mit dem Gast.

Das Supportzentrum entlastet die Restaurants von administrativen Aufgaben wie Bestellwesen, Buchführung, Lohnabrechnung und Controlling. Die Daten dazu senden die Filialen dank der TDT-Router zuverlässig, schnell und vor allem kostengünstig. So großzügig wie die Produktauswahl getroffen werden kann, so detailliert ist der Betriebsablauf geplant. Da der Waren- und Personaleinsatz relativ hoch ist, müssen Umsatz und Gästezahlen genau berechnet werden können. Dank der hausintern entwickelten Software können historische Daten, wie Feiertage oder Streiktage bei Logistikunternehmen auf Umsatzerwartung, Warenbestellung und Personalplanung hinzugezogen werden. Kurzfristige Änderungen lassen sich einpflegen. Durch die laufend verfeinerten Auswertungen werden Fehlplanungen minimiert. Die Restaurants sind im Laufe der Jahre profitabler geworden.
Doch was nützen hochmotivierte Mitarbeiter und eine ausgeklügelte IT, wenn der Datentransfer nicht optimal läuft. Einbußen in der Verfügbarkeit und im Service veranlassten Marco Simschek, sich nach einem neuen Partner umzusehen. „Die TDT-Anzeigen in der „c't" und die Berichte in der „SWITCHED" über den Einsatz von TDT-Routern in Burkina Faso und Ghana und bei diversen Lottogesellschaften machten mich neugierig. Nach dem Test eines Routers war mir schnell klar, den richtigen Partner gefunden zu haben. Dem vorherigen IT-Partner wurde aufgekündigt, da das System zu unflexibel und LTE nicht möglich war. TDT ermöglicht uns die bestmögliche Verbindung aller Standorte. Dank der TDT-Router sind wir in der Lage, selber entscheiden zu können, welche Übertragungswege wir wählen. Das kann Kupfer, DSL, aber auch LTE sein. So konnten wir zu einem sehr guten Kosten-Nutzenverhältnis die gewählte Verbindung implementieren. Die Qualität der Verbindung und die Stabilität ist erheblich gestiegen und wir haben die Möglichkeit gehabt, eine Redundanz der Leitungen einbauen zu können."

Diese typischen TDT-Merkmale brachten Stabilität in die Betriebe, denn alle Kassen werden täglich durch die Masterdatenbank aktualisiert. Da darf es keine Leitungsausfälle geben. Zum Tagesabschluss senden sie ihre Reports zum Support-Service. TDT übernimmt die komplette Verantwortung für das Routing der Daten aller Filialen in Deutschland und Österreich. Sämtliche Leitungen der Restaurants werden physikalisch zum Gateway zu TDT geführt. TDT bündelt die Daten und sendet sie über eine sichere Verbindung in die Zentrale in die Schweiz. TDT übernimmt somit die Verantwortung für die Hardware und für die Leitungen von den Geschäften zu TDT und schließlich für das Routing über die Schweiz und zum Backup-Office Leinfelden-Echterdingen.
Marco Simschek: „TDT ging sehr flexibel auf unsere Wünsche ein. Wir hatten anfänglich einen zügigen Rollout gefordert, auf den sich TDT eingestellt hat – und als der Zeitplan von Marché® geändert worden ist, hat TDT absolut kulant darauf reagiert. Auf Grund der optimalen Vorbereitung der Hardware war es möglich, das letzte Drittel des Rollouts ohne TDT-Techniker durchzuführen und die Router per Fernwartung aktivieren zu lassen."

Künftige Projekte
Um international ebenso weiter wachsen zu können, wird erneut vermehrt auf Franchise gesetzt. Durch den Einsatz der TDT-Router sieht Marco Simschek die Möglichkeit, Auslandsgesellschaften, die bisher nicht im Firmennetz integriert waren, künftig zu sehr vertretbaren Kosten anzuschließen. Da bei den ersten gemeinsamen Produkten alle gesetzten Projektziele erreicht worden sind und zusätzlich eine deutliche Kostenreduzierung erzielt werden konnte, deutet alles auf eine langfristige Zusammenarbeit zwischen Marché® International und TDT hin.

Kontakt:
Marco Simschek, IT Administrator & Projekte
Marché Mövenpick Deutschland GmbH
Esslinger Str. 7
D-70771 Leinfelden-Echterdingen
E-Mail: Marco.Simschek@marche-int.com

Quirin Hofstätter
Die ideale Besetzung für den TDT-Entwicklungsleiter

Quirin Hofstätter studierte Elektrotechnik und Informationstechnik an der Technischen Universität München, wo er sich anschließend in Forschungsprojekten mit der Kommunikationsinfrastruktur der Zukunft umfassend auseinandersetzte. Anschließend sammelte er in der Entwicklungsabteilung eines großen Antennen- und Elektronikherstellers Erfahrungen in Industrieprojekten, bevor er zu TDT wechselte.
Schon in den ersten Wochen als Entwicklungsleiter wurde ihm bewusst, dass er in diesem Unternehmen sehr viele attraktive Möglichkeiten finden würde, Prozesse dynamisch und ohne großen innerbetrieblichen Bürokratieaufwand zu gestalten. Die sprichwörtliche große TDT-Familie beruht nicht auf Hierarchien, vielmehr steht das Arbeiten in kleinen, effizienten Teams im Vordergrund. Dank seiner fundierten Kenntnisse hat sich der 36-Jährige parallel zum Tagesgeschäft auf die Entwicklung der neuen TDT-Routergeneration konzentrieren können und diese in erstaunlich kurzer Zeit zur Marktreife gebracht.

EDITORIAL

Im umkämpften Routermarkt zählen vor allem Qualität, Leistung und die zukunftsorientierte Ausrichtung der Geräte. TDT hat die Zeichen der Zeit frühzeitig erkannt und die neue Routerplattform von Grund auf und bedarfsnah neu entwickelt. Ein solcher Prozess bedarf der Feinjustierung zwischen allen beteiligten Entwicklern und Entscheidern um zum Erfolg zu führen. Unter der Prämisse „Immer den Markt im Blick" hat TDT konsequent zwei parallele Produktlinien aufgebaut: Die erste Linie beherrscht alle wichtigen und gängigen Schnittstellen, um der TDT-Maxime „Hohe Qualität und Zuverlässigkeit zu einem kostengünstigen Preis" gerecht zu werden. In der erweiterten Ausführung werden mit zusätzlichen Schnittstellen, unter anderem für Glasfaseranbindung, zweimal Mobilfunk und Wireless LAN, auch umfangreichere Kommunikationsbedürfnisse abgedeckt.
Auf typische TDT-Merkmale, wie Hochverfügbarkeit und kundenspezifische Anpassungsmöglichkeiten wurde dabei immer ein besonderes Augenmerk gelegt. So können TDT-Kunden ab sofort die neue Routergeneration ganz nach ihren Bedürfnissen bestellen und einsetzen.

Ihr Quirin Hofstätter
Entwicklungsleiter

TDT IMPRESSUM

Herausgeber:
TDT GmbH
Michael Pickhardt
Geschäftsführer

Siemensstraße 18
84051 Essenbach
Tel. 08703 929-00
Fax 08703 929-201
web: www.tdt.de

Verantwortlich für den Inhalt: H. J. Büttner
Leiter Vertrieb/ Marketing
Auflage 58.500

Gesamtproduktion:
MCW GbR
Ulmenstraße 21
84051 Essenbach

HF-STECKER IM IT-ALLTAG

Die Schwierigkeit der Identifizierbarkeit von HF-Steckern im Bereich WLAN, 3G, 4G, die den Anwender immer wieder herausfordern, hat unseren Auszubildenden Mathias Maresch dazu veranlasst, eine Zusammenstellung der wichtigsten Stecker zu erstellen.

Norddeutscher Rundfunk: Sichere Leitungen – zufriedene Hörer

Bei der Ausstattung der Datennetze marschiert der NDR mit seinen TDT-LTE-Routern vorne weg

Der NDR mit seinen vier Landesfunkhäusern sendet acht unterschiedliche Hörfunkprogramme. Zusätzlich werden Berichte aus den Regionen für die Landesprogramme zugeliefert. Eine zuverlässige Übertragung aus den Gebieten Niedersachsen, Hamburg, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern übernehmen Übertragungswagen und bauen eine feste Hörerverbindung auf. In allen Hörfunkübertragungswagen mit mindestens einem TDT-Router wird dem Reporter auf dem Ü-Wagen ein komfortabler Arbeitsplatz geboten.

Durch den Umstieg von SNG (Satellite News Gathering) auf LTE hat sich die Übertragunsqualität erheblich verbessert. Dort wo es keine theoretische Sichtverbindung zum Satelliten gab, war SNG an ihren Grenzen. Dies hat sich mit LTE geändert. Jetzt können die Reportagen via LTE von allen Städten übertragen werden. Bei Live-Ereignissen wie Konzerten, wurde früher immer eine zusätzliche ISDN-Leitung als Havariestrecke angemietet. Mit den LTE-Routern ist dieses Kapitel Vergangenheit. Zwei TDT–1550 Router, die miteinander kommunizieren und speziell programmiert wurden, bauen nach dem Start immer Verbindungen zu unterschiedlichen Providern auf. Ein Audio-Encoder überträgt die Audiodateien im Dual-Stream mit zwei LAN-Schnittstellen an die TDT-Router. Die beiden Geräte senden über unterschiedliche Provider zum Audio-Decoder im Funkhaus Hannover. So ist das Risiko eines Ausfalles gegen null gefahren worden.

Ernst Bostelmann: „Mit den TDT-Routern steht uns das optimale Werkzeug zur Verfügung. Sie sind robust und die Hotline spricht deutsch. Mit LTE und der Möglichkeit einer VPN Anbindung sind die Router ein Quantensprung in der Außenübertragungstechnik.

Ein Connection-Checker in den TDT-Routern prüft beim „Hochfahren", welcher der zwei Provider den besten Datendurchsatz hat. Das Programm baut dazu eine kurze Teststrecke auf und stellt anschließend die Verbindung zum ausgewählten Provider her. Das andere Routing geht zwangsläufig zum zweiten Provider. Der von den hausinternen IT-Spezialisten aufgebaute Tunnel ermöglicht den Datenverkehr ins Funkhaus-Intranet. Der Reporter im Ü-Wagen findet dadurch eine ähnliche Performanz am Arbeitsplatz wie im Funkhaus vor. Angenehmer Nebeneffekt für das Technikteam: es kann der Übertragungsweg vom Ü-Wagen bis zum Funkhaus durchgehend kontrolliert werden, ob die Daten korrekt ankommen und verarbeitet werden. Die Gerätekontrolle via LTE hat sich so bewährt, dass sie auch bei Satellitenübertragung eingesetzt wird und Geräte im Schaltraum bei Bedarf umkonfiguriert werden. Das Konzept Dual-Stream überzeugt und so wird Ernst Bostelmann Zug um Zug die Fahrzeugflotte (ca. 20 Fahrzeuge) mit zwei TDT-Routern aufrüsten.

Im Feldeinsatz:

Je nach Entfernung zum Ü-Wagen verwenden Reporter Funkmikrofone oder Mikrofone mit Aufnahmemöglichkeiten. Im zweiten Fall mit einem USB-Stick oder einer eingebauten Speicherkarte. Der Techniker im Übertragungswagen schneidet die Daten an einer Audioworkstation, speichert die Beiträge oder sendet sie an das Funkhaus. Umgekehrt kann er auf Audio-Files im Funkhaus zugreifen. Fertige Beiträge erhält der NDR aber auch von anderen Funkhäuser.

Welches Audio-Format verwendet wird, hängt von der jeweiligen Anforderung ab. Das Team legt vor der Übertragung fest, die Balance zwischen bestmöglicher Audioqualität und kleiner Datenmenge zu erzielen. Sehr unterschiedlich sind zum Beispiel die Anforderungen bei einen Interview vor Ort oder einer Konzertaufnahme. Während beim Interview der Codec sehr schnell arbeiten muss, damit sich Reporter und Moderator im Studio flüssig unterhalten können, wird bei einer Konzertaufnahme das Format gewählt, das die Musik optimal überträgt.

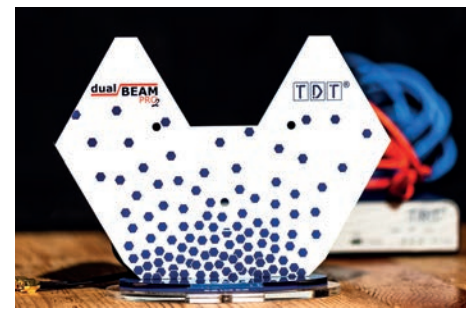
LTE-Router überwachen auch die Sendertechnik an den unbemannten Standorten. ISDN war ein sehr beschränktes Netz. Dies galt ebenso für die „Füllsender" in den entlegenen Landstrichen, die von den großen Sendern nicht erreicht werden. Kontrollen, Störmeldungen und Warnmeldungen können dank LTE erheblich besser gemanagt werden. Die Techniker greifen unter anderem auf Weboberflächen der Sender und Empfänger zu. Um Leitungsausfälle kompensieren zu können, bauten die TDT-Techniker ein extra integriertes Feature in die LTE-Router ein. Sollte die LTE-Verbindung gestört werden oder unterbrochen sein, wählen sich die Geräte in das UMTS-Netz ein.

Randnotiz:

Eine fest installierte Leitung zur Übertragung eines Konzertes beim Schleswig-Holstein Musik Festival war ausgefallen und es mussten die TDT-LTE-Router für die Übertragung genutzt werden. Das Ergebnis war erstaunlich. Die am Audiocodec gewählte Bandbreite von 128 KBit/s- und die richtige Wahl des Audioformates reichte aus, um über LTE das volle Klangerlebnis vermitteln zu können.

Ernst Bostelmann bringt als Gruppenleiter Außenübertragung die Übertragungswagen auf den neuesten Stand und definiert die Standards bei Neuanschaffungen. Als Koordinator legt er die Anforderungen für die Netzwerkstruktur auf den Ü-Wagen fest, die von den IT-Experten des NDRs umgesetzt werden.

e.bostelmann@ndr.de
Tel: 0511 988 261, Fax: 0511 988 2615



TDT-Eigenentwicklung dualBEAM PRO2

Die LTE-Antenne dualBEAM PRO2 überzeugt mit stark verbesserten Leistungsdaten. Geeignet ist die Antenne für alle gängigen Frequenzbänder mit einem Gewinn von bis zu 5,2 dBi. Sie kann als Stand-up mit Sockel beliebig positioniert oder ohne Sockel mit den beiliegenden Saugnäpfen an eine glatte Oberfläche fixiert werden. Zudem ist sie ein Hingucker.

Datenblatt unter www.tdt.de/de/produkte/funk-dsl-isdn-vpn-router/vr2020ld

Thorsten Skotnica

ist der neue Mitarbeiter im TDT-Vertrieb. Er betreut die Distributoren, kümmert sich um den Aufbau des Channel-Vertriebs und um die Fachhandels-Partner. Mit seiner langjährigen Erfahrung im IT-Bereich bringt Thorsten Skotnica die besten Voraussetzung mit, seinen Ansprechpartnern die Einsatzmöglichkeiten und Vorzüge der TDT-Produkte aufzuzeigen.

TDT zeigt Profil bei der EU

Beim Europäischen Parlament der Unternehmen (EPdU), das vom 12. bis 13. Oktober in Brüssel stattfand, erläuterte TDT-Chef Michael Pickhardt im Gespräch mit EU-Kommissar für Digitale Wirtschaft, Günther Oettinger, die Notwendigkeit des weiteren Breitbandausbaus.

„Wenn die Datenautobahnen nicht ausreichend ausgebaut sind, nützt die beste Übertragungstechnologie nichts. Wir brauchen hochverfügbare Netze ebenso wie sichere Kommunikationstechnologie", so seine Forderung.

Michael Pickhardt war Teil der 96-köpfigen deutschen Delegation beim EPdU und nutzte die Gelegenheit, Einfluss auf die Entscheidungen in Brüssel zu nehmen. 750 europäische Unternehmer diskutierten bei dieser Tagung in Brüssel mit Entscheidungsträgern der Europäischen Institutionen und gestalten damit die Handels- und Wirtschaftspolitik der EU mit. Die hochkarätig besetzte Veranstaltung stellt eine wichtige Informationsplattform der kleinen und mittleren Unternehmen in der EU dar. „Ich finde es enorm wichtig, dass nicht nur Großunternehmen und multinationale Konzerne Gehör bei der EU finden, sondern auch Mittelständler aus allen Branchen", so das Fazit von Pickhardt.

Michael Pickhardt und EU-Kommissar Günther Oettinger

Harry Böhm:

Der Mann mit der Personalnummer 5 genießt seinen Ruhestand.

Seine Person ist eng verbunden mit TDT.

Firmengründer Antherm Pickhardt erkannte schnell die Fähigkeiten des Technikers und stellte Harry Böhm im Jahre 1982 ein. Bis 2015 begleitete er alle wichtigen Entwicklungen. Seine Fähigkeiten, komplizierte technische Vorgänge plausibel und bildhaft zu erklären, machten ihn zum idealen Gesprächspartner wichtiger deutscher Firmen. Man hörte ihm bei der Deutschen Shell ebenso aufmerksam zu wie bei BP und der Deutschen Bahn. Mit großem Sachverstand, Kollegialität und Intellekt begleitete er über 33 Jahre TDT durch eine dynamische Zeit. Das TDT-Team wünscht ihm einen abwechs-

TDT in Cinemascope

Die Filme zeigen die Geschichte von TDT, den mit der Unternehmensphilosophie eng verbundenen Servicegedanken und nicht zuletzt eine Kurzvorstellung des neuen Routers. Die Filme sind gewürzt mit einem Schuss Esprit. Also einfach mal hineinklicken und entspannen.

Sechs TDT–AZUBIs lernen ihren Job von der Pike auf

In drei Richtungen bildet TDT junge Menschen aus und setzt damit die Tradition fort, ihnen alle Möglichkeiten zu geben, den Start in ein erfolgreiches Berufsleben zu meistern. TDT bildet aus:

- Industriekaufmann/-frau
- Fachinformatiker Systemintegration
- Fertigungsmechaniker

< < < Magdalena Kammermeier

„Die Sorge zum Beginn meiner Ausbildung, dass ich bei so einem führenden Unternehmen den Aufgaben nicht gewachsen bin, ist schnell verflogen. Nicht nur die Kolleginnen helfen mir in meiner Ausbildung als Industriekauffrau, auch die Techniker erklären mir auf verständliche Weise die Geräte und die Technik. So kann ich bei meinen Freundinnen und Freunden oft mit Wissen über die Datenübertragungswege auf dem Smartphone punkten."