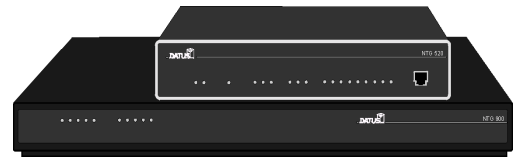


NTG 520 / NTG 900

Ersatzlösung für Wirktechnik bei Abschaltung analoger Festverbindungen



Einstellung des Betriebes des analogen Festverbindungsnetzes durch die Deutsche Telekom zum 30.09.2009!

Die Deutsche Telekom wird am 30.09.2009 den Betrieb ihres analogen Festverbindungsnetzes einstellen. Die laufenden Verträge sind bereits gekündigt worden. Viele Anwender von Fernwirktechnik stehen nun vor der Frage, wie die vorhandenen Systeme weiter genutzt werden können, obwohl die bisherigen Leitungsprodukte nicht mehr verfügbar sind.

Von der Einstellung dieses Dienstes sind u.a. Energie- und Wasserversorger betroffen, die bisher über diese Leitungen ihre Fernwirkssysteme angeschlossen haben. Mit der Lösung von DATUS kann eine sichere Substitutionslösung geschaffen werden. Diese Lösung wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Produktmanagement der Deutschen Telekom erstellt und steht ab sofort zur Verfügung.

Beschreibung der Ersatzlösung für analoge Fernwirkssysteme

Mit den Network Termination Gateways (NTGs) NTG 520 und NTG 900 der DATUS AG lassen sich analoge Modem-Signale, wie diese in der Fernwirktechnik eingesetzt werden, über IP/Ethernet-Netzwerke übertragen.

Damit können die NTGs z. B. für die Kopplung von Stellgliedern mit den Fernwirkzentralen eingesetzt werden. Hierbei werden die NTGs einfach zwischen den analogen Schnittstellen der Endgeräte und der Ethernet/IP-Festverbindung (z. B. DSL- oder EthernetConnect-Leitungen der Deutschen Telekom) eingeschleift. Aus Sicht der Fernwirkssysteme ändert sich trotz Wegfalls der analogen Festverbindung nichts, da die Fernwirkssysteme Ihre Kommunikation nach wie vor über die bestehenden analogen Schnittstellen abwickeln.

Zusätzlich besteht die Möglichkeit, an dem freien analogen Port eines NTGs ein Telefon anzuschalten und über das integrierte Telefonie-Gateway (SIP bzw. H.323) über die IP-Verbindung zur Zentrale zu vermitteln. Somit können die Remote-Standorte zusätzlich mit einem Servicetelefon ausgestattet werden.

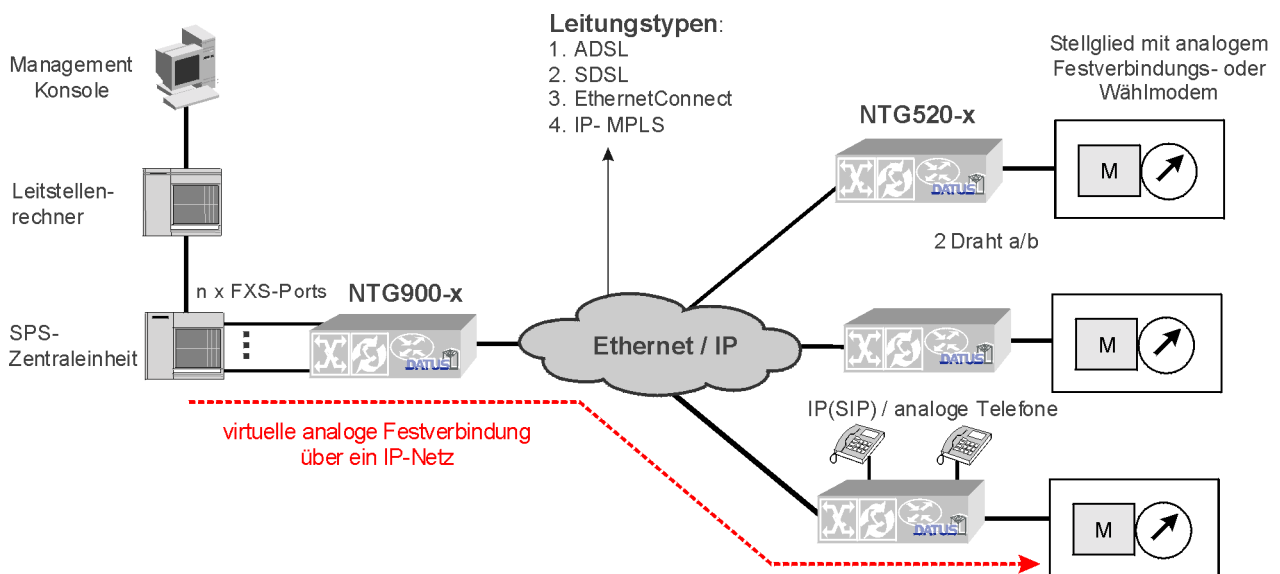


Abb 1: Einsatz-Szenario: Ersatzlösung für analoge Festverbindungen bei Nutzung analoger Modems in Fernwirkssystemen

Das leistungsstarke Traffic-Management der NTG-Systeme ermöglicht gemeinsam mit dem „DownStream-QoS™“-Feature ständig beste Übertragungsqualität auch über 'best-effort' Netzwerke.

Für die optimale Anpassung an die jeweiligen Endgeräte bieten die NTGs die Möglichkeit, die Übertragungseigenschaften der virtuellen analogen Festverbindung durch die Einstellungen verschiedener Gateway-Parameter (z. B. Jitterbuffer- sowie Paketgröße oder Codec-Profil) bedarfsgerecht anzupassen.

Die virtuellen analogen Festverbindungen zwischen den Endpunkten sind daueraktiv. Sie können mittels IPSec (preshared Keys bzw. IKE) sicher verschlüsselt werden. Optional stehen als Verschlüsselungsverfahren auch DES/3DES oder AES zur Verfügung.

Die Geräte der NTG-Produktfamilie bauen nach ihrer Installation eine virtuelle Festverbindung zwischen den analogen Ports auf.

Sollte die IP-Verbindung zwischen den NTGs aus irgendeinem Grund unterbrochen werden, stellen die NTGs diese automatisch wieder her, sobald der Grund für die Unterbrechung beseitigt ist. Ein manuelles Eingreifen ist dafür nicht erforderlich.

Die NTG-Produktserie bietet Betreibern von analogen Modem-Verbindungen, die in Fernwirknetzen eingesetzt werden eine ideale Ersatzlösung bei Abschaltung der analogen Festverbindungen durch die Deutsche Telekom AG.

Technische Spezifikationen

Anzahl der analogen Leitungen

- 2 – 8 x a/b (FXS) mit NTG 520 - xx
- 12 -32 x a/b (FXS) mit NTG 900 - xx

VoIP-Gateway

- SIPv2, H.323v4
- CODEC G.711 a/μ-law, G.723, G.726, G.729
- T.38 / Fax- und Modem-Bypass
- Loop-Start
- Erkennung von DTMF-, Besetzt- und Wähltönen
- Caller-ID, ITU V.23 und Bell 202
- DTMF- und Impulswählverfahren

Quality of Service (QoS)

- DownStreamQoS™
- Traffic Management inkl. TrafficShaping und TrafficPolicing
- TOS / DiffServ-Labeling
- VLAN-Tagging
- IEEE802.1p / IEEE802.1Q

Management

- WEB/HTTP, CLI über lokale Konsole und remote per TELNET-Access
- Laden von Konfiguration und Firmware per TFTP
- SNMP MIB II
- Integrierte Diagnose-Tools (Trace- und Debug-Tools)

Data Services

- 2 x 10 / 100 Ethernet-Ports
- PPPoE, IP-Routing
- DHCP-Client und Server
- DynDNS
- Paket-Fragmentierung
- Statische Firewall, ACL, DMZ-Port
- NAT / NAPT
- IPSec (preshared Keys und IKE), optional AES, DES/3DES

System

- CPU: Motorola MPC875 @66MHz
- Speicher: 32 MB SDRAM / 8 MB Flash
- Stromversorgung: 100 – 240 VAC (50/60Hz)
- Leistungsaufnahme: 4 – 8 Watt (NTG 520 - xx)
25 - 50 Watt (NTG 900)
- Redundant ausgelegte interne Stromversorgung 100 - 240 V AC (NTG 900 - xx)
- Betriebstemperaturbereich: 0° – 40° C
- Luftfeuchtigkeit: 5 – 80%, nicht kondensierend (NTG 520 - xx)
- Luftfeuchtigkeit: 5 – 90%, nicht kondensierend (NTG 900 - xx)

DATUS-Dokument Nr:
PINF-NTG-520-900-fw-deu-04

©2008 DATUS AG
Technische Änderungen vorbehalten
www.datus.com

DATUS AG
Tempelhoferstraße 4-6
D-52068 Aachen
Phone: +49 241 16802-0
Fax : +49 241 16802-80