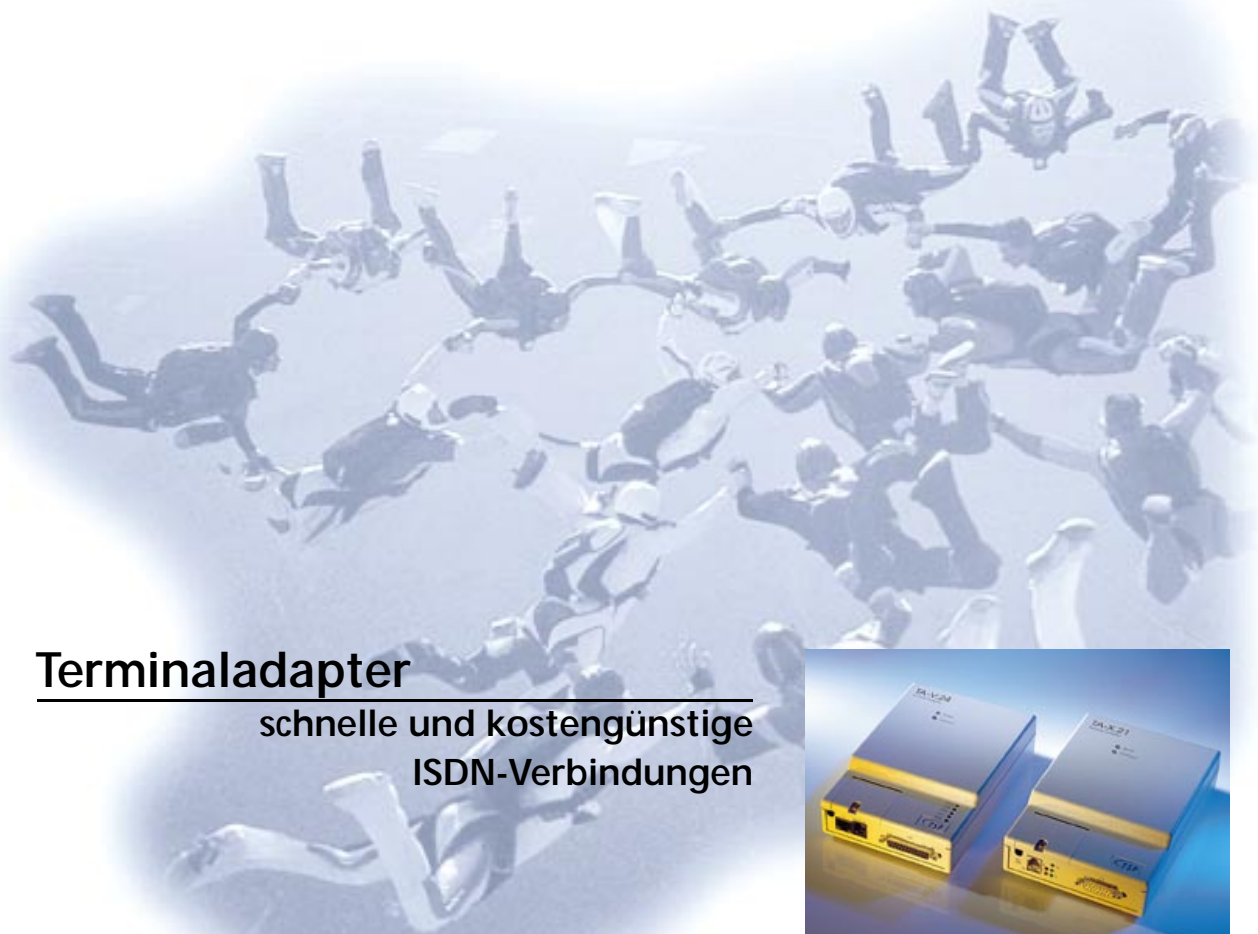




# Netzwerktechnik

---



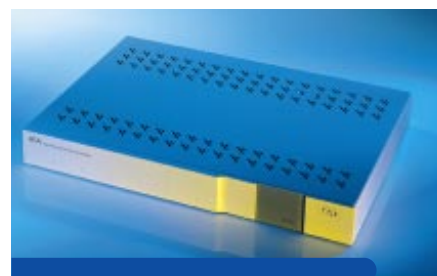
## Terminaladapter

schnelle und kostengünstige  
ISDN-Verbindungen



## High Performance

**Terminaladapter**  
Die sichere Backup-Lösung



# Effizienz und Sicherheit

Die rasante Weiterentwicklung im Bereich der Netzwerktechnik ist immer noch ungebrochen.

Für viele Anwender steht dabei im Vordergrund, neue Technologien mit vorhandenen Ressourcen möglichst wirtschaftlich zu nutzen.

## Einfacher Umstieg auf ISDN-Verbindungen

Beispielsweise können bestehende DDV-Leitungen zwischen Hostsystemen mit den Terminaladaptern (TA oder HTA) schnell und einfach auf das leistungsfähige und kostengünstige ISDN umgesetzt werden. Sowohl synchrone als auch asynchrone Daten-

leitungen werden einfach an die Terminaladapter angesteckt. Die Konfiguration und Diagnose erfolgt menügeführt an der RS 232-Schnittstelle.

## Terminaladapter - der erste Schritt in die digitale Datenkommunikation

Mit dem TA können Sie sofort alle Vorteile des digitalen Netzes nutzen. Neben der Rechner-Rechner-Verbindung ist auch die LAN-LAN-Kopplung im ISDN wirtschaftlich sinnvoll. Je nach Datenaufkommen, lassen sich durch die richtige Auswahl der Verbindungsart

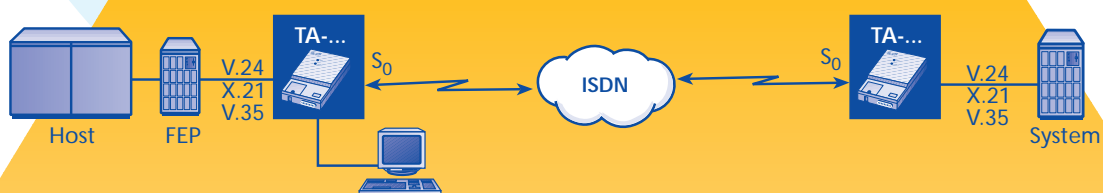
im ISDN (Wählverbindung, digitale Festverbindung) erhebliche Übertragungskosten einsparen.

Die jeweilige Schnittstelle des Rechners wird mit dem TA ohne weiteren Aufwand in die S<sub>0</sub>-Schnittstelle zum ISDN

umgesetzt und kann so weitergenutzt werden. Ebenso kann die Verbindung zum TA über eine Telefonnebenstellenanlage PABX geführt werden, wenn diese eine S<sub>0</sub>-Schnittstelle bietet.

## Geschützter Zugriff

Der Verbindungsaufbau im ISDN beträgt lediglich einen Bruchteil der Zeit, die bei Modemverbindungen benötigt wird. Verschiedene Sicherheitsmechanismen im ISDN, wie Paßwortschutz, Rufnummernüberprüfung und Call-Back-Funktion sorgen dafür, daß Unbefugte keinen Zugriff haben.



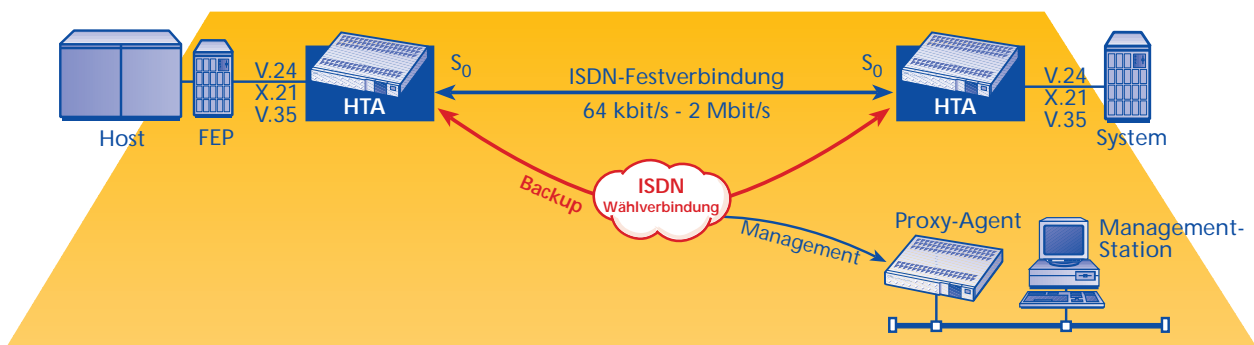
# in der Datenkommunikation

## High Performance Terminaladapter - garantiert Sicherheit

Der HTA ist die Erweiterung der Produktlinie der Terminaladapter. Das integrierte Backup-System dient zur Absicherung digitaler Festverbindungen oder analoger Daten-Direkt-Verbindungen mit einer ISDN-Wählverbindung. Ein Schritt, um sicher, günstig, intelligent und komfortabel die Ausfallsicherheit der EDV zu gewährleisten.

Der HTA schaltet eine ISDN-Backup-Verbindung nur bei Bedarf. D. h., Kosten fallen nur an, wenn die Ersatzleitung in Anspruch genommen wird.

Bei größeren Datenaufkommen, über 2 Mbit/s-Leitungen, können Sie ein Backup mit bis zu 128 kbit/s realisieren.



## Hohe Verfügbarkeit

Durch die kontinuierliche Überwachung der Festverbindung erkennt der HTA sofort Verbindungsstörungen und baut bei Bedarf sekundenschnell die Backup-Verbindung auf.

Sobald die Festverbindung wieder stabil ist, erkennt dies der HTA, baut die Wählverbindung ab und schaltet auf die Festverbindung zurück. Wenn eine Backup-Verbindung nicht benötigt wird,

z.B. an Feiertagen oder Nachts, baut der HTA diese gar nicht erst auf - variabel und kostensparend.

Durch einfachen Tastendruck kann die Backup-Schaltung jederzeit auch manuell aktiviert werden.

## Alles unter Kontrolle

Direkt am HTA erkennt man jederzeit über eine gut lesbare LED-Anzeige den Backup-Betrieb.

Komfortabel lassen sich sämtliche HTA-Funktionalitäten von einer zentralen Managementstation einstellen und überwachen.

Sämtliche Parameter im HTA sind auch aus der Ferne konfigurierbar.

Absolute Zugangssicherheit ist durch die automatische Überprüfung des Paßwortes und der Rufnummer gewährleistet.

## Fehleranalyse - kein Problem

Die Analyse der Ausfallursache ist ein wichtiges Instrument für den Netzwerkadministrator - und kein Problem für den HTA.

Im batteriegepufferten Speicher werden

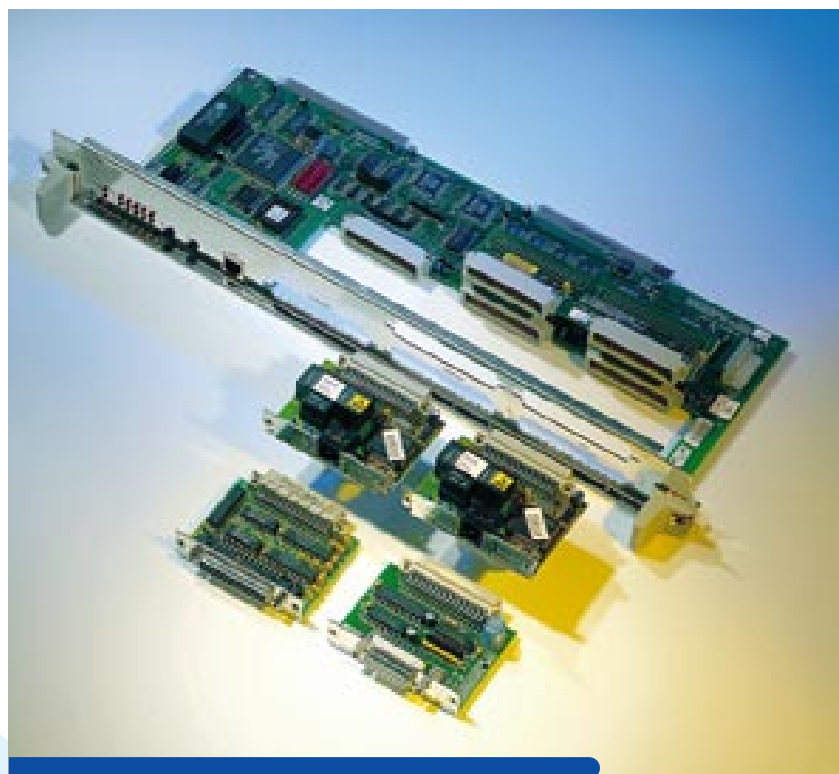
die letzten Fehlermeldungen mit Zeit- und Quellangabe abgelegt.

Selbst bei einem Netzausfall bleiben so die Daten erhalten und können später noch ausgewertet werden.

## Individuell abgestimmt

Der HTA ist in 2 Varianten verfügbar: als HTA-X.21 und HTA-V.35 jeweils sowohl als Tischgerät, als auch als Einschub im 19" Rahmen.

Beide Geräteversionen verfügen in der Grundausstattung über einen Anschluß für eine ISDN-Festverbindung und auch über eine S<sub>0</sub>-Schnittstelle für die Backup-Wählverbindung.



## Zukunftssicher und flexibel

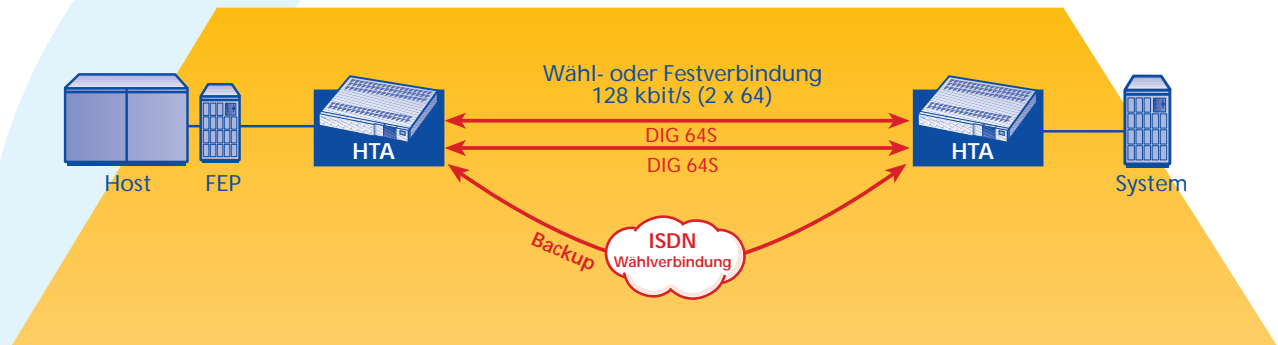
Seine Flexibilität stellt der HTA auch durch verschiedene optionale Erweiterungen unter Beweis:

## Realtime- Multiplexer

Mit dem nachträglich integrierbaren Realtime-Multiplexer-Hochrüstsatz RTX können zwei synchrone Datenströme (X.21, V.35) über einen oder zwei B-Kanäle übertragen werden. Problemlos können auch Geräte mit synchroner V.24-Schnittstelle an den RTX-Hochrüstsatz angeschlossen werden. Damit kann z. B. auch eine Sprachübertragung zwischen zwei festgelegten Endpunkten parallel auf der Festverbindung realisiert werden.

## Alarm- Funktion

Optional kann ein Signalgeber durch ein zusätzliches Steckmodul angeschlossen werden. Sollte die Festverbindung tatsächlich ausfallen, erfolgt eine akustische oder optische Alarmierung.



## Weitere Highlights

- automatische Schnittstellenerkennung
- lokale Administration
- remote Administration über Partner-HTA
- SNMP-Management
- Alarmierung bei Stromausfall durch Abschaltverzögerung
- Temperaturüberwachung des Gerätes
- konfigurierbare Timer
- volle Update- und Upgrade-Fähigkeit der SW über Download

## Technische Daten

### TA Terminaladapter TA-V.24, TA-X.21, TA-V.35

<b>S<sub>0</sub>-Schnittstelle:</b>	gemäß ETSI-Norm 300012	
• Protokolle	1TR6, DSS1, Fetex150, Q.931	
• Verbindungsarten	Wählverbindung, digitale Festverbindungen D64S	
• Übertragungsgeschwindigkeit	64 kbit/s, Bitratenadaption nach V.110	
<b>Datenport-Schnittstelle:</b>	V.24, X.21, V.35	
• Übertragungsart	synchron oder asynchron (nur V.24)	
• Übertragungsmodus	duplex, transparent	
• Übertragungsgeschwindigkeit	- V.24 async	9,6 kbit/s, 19,2 kbit/s, 38,4 kbit/s
	- X.21, V.35, V.24 sync	9,6 kbit/s, 19,2 kbit/s, 38,4 kbit/s, 48 kbit/s, 56 kbit/s, 64 kbit/s
<b>Verbindungsaufbau, Schnittstellengesteuert:</b>		
	V.24 mit	S1/DTR; AT-Kommandos oder V.25bis
	X.21 mit	C/X.21 nach CCITT;
	V.35 mit	RTS
<b>Diagnoseschnittstelle:</b>	V.24	
<b>Sicherheit:</b>	Passwortschutz, Anrufernummernüberprüfung, Rückruf-Funktion (Call-Back)	
<b>Elektrische Werte:</b>		
• Nennspannung	100 bis 240 V	
• Leistungsaufnahme	8 VA	

### HTA High Performance Terminaladapter

<b>Schnittstellen:</b>		
• Festverbindung	Digital 64 S, 64 S2 Digital 2 MU (G.703) DDV: X.21, V.35	
• Wählverbindung	S <sub>0</sub> (ISDN)	
<b>Datenübertragung:</b>		
• Geschwindigkeit	64 kbit/s - 2.048 kbit/s	
• Protokoll	1TR6, DSS1	
• Modus	Bit-transparent, duplex	
<b>Diagnoseschnittstelle:</b>	V.24	
• LED-Anzeigen	Power, Backup, Alarm	
• Anzeigen pro Übertragungskanal	Ready, Sync, Sel/Test	
<b>Sicherheit:</b>	Passwortschutz, Anrufernummernüberprüfung, Rückruf-Funktion (Call-Back)	
• Nennspannung	230 VAC, 50 Hz	
• Leistungsaufnahme	25 VA	
• Maße (B x T x H)	ca. 435 x 50 x 260 mm	



TSP Telecommunication Services & Products GmbH

Postfach 82 01 47 • D-90252 Nürnberg

Telefon: +49 (0) 911/25289-0

Telefax: +49 (0) 911/25289-11

Internet: [www.tsp-online.de](http://www.tsp-online.de) • E-mail: [info@tsp-online.de](mailto:info@tsp-online.de)