



The core of communication

SaphirPRIMARY ISDN-Adapter (PCIe) – Rev.G



SaphirPRIMARY/2 ISDN-Adapter (PCIe) – Rev.G



S_{2M} ISDN-Adapter
für PCI Express-Bussysteme

1. Einleitung

Leistungsstarke und zuverlässige ISDN-Adapter bilden einen wichtigen Part bei der Realisierung komplexer und verzweigter Unternehmensnetzwerke. High Soft Tech, Pionier in Sachen ISDN und VoIP, bietet mit der ISDN-Adapterfamilie Saphir bereits seit langem professionelle Kommunikationslösungen

Mit der SaphirPRIMARY besitzen Sie ein äußerst vielseitiges System, Ihren PC leistungsfähig an das ISDN anzuschließen. Sie haben nun die Möglichkeit, Ihren Computer als multifunktionales ISDN-Endgerät zu verwenden. So können Sie z.B. mit entsprechender Anwendungssoftware Dateien empfangen bzw. versenden oder Informationen aus dem Internet abrufen. Weiterhin können Sie die ISDN-Adapter der Saphir Familie für den Informationsaustausch per Fax verwenden oder Systeme für Sprachverbindungen realisieren.

Die SaphirPRIMARY ist ein ISDN-Adapter für den S_{2M}-Anschluss. Der Adapter ist geradezu prädestiniert für den Einsatz in IVR- und ACD-Systemen sowie VoIP-Gateways.

Die SaphirPRIMARY bietet optional eine sehr stabile und leistungsfähige Faxfunktion. In Abhängigkeit von der eingesetzten Systemhardware ist z. B. der Massenversand von Telefaxen mit einer Geschwindigkeit von bis zu 14.400 bit/s möglich. Die üblichen Funktionen wie Fax-Polling, on-demand, -Back, Fax-Carrier Detection usw. stehen für die Anwendungen zur Verfügung.

Die in die Treibersoftware integrierte Switching-Matrix erlaubt die bisher flexibelste Vermittlung und Steuerung von Anrufen. Neben herkömmlichen Punkt-zu-Punkt Verbindungen können auch beliebig Broadcast-, Multicast- und Konferenzszenarien geschaltet werden. Die Funktionen, dieses in Software gegossenen Koppelfeldes, gehen über die üblichen Standards wie Add party und Sub party deutlich hinaus. Die HST-Adapter unterstützen die Switching-Matrix über Kartengrenzen hinweg, so dass bis zu 120 B-Kanäle transparent verwaltet werden können. Durch entsprechende Anwendungen können selbstverständlich Audiodaten eingespielt und die Sprachdaten aufgezeichnet werden.

Die DTMF Tonererkennung (Dual Tone Multi Frequency) wird durch einen speziell von HST entwickelten Algorithmus extrem optimiert. Die nahezu fehlerfreie Übergabe an die Anwendungssoftware kann auf diese Weise sichergestellt werden.

Alle wichtigen D- und B-Kanalprotokolle wie z. B. V.110, V.120, T.90 NL usw. sind in den universellen Treiberstack der Saphir ISDN-Adapterfamilie implementiert. Zusätzlich ist auch Q.SIG für die Übertragung von Sonderdiensten zwischen Nebenstellenanlagen unterschiedlicher Hersteller verfügbar.

2. Lieferumfang

- S_{2M} ISDN-Adapter HST SaphirPRIMARY oder HST SaphirPRIMARY/2 für PCIe-Bussysteme
- Anschlusskabel für S_{2M}-Schnittstelle (RJ 45/RJ 45)
- Treibersoftware CAPI 2.0

3. Leistungsmerkmale


3.1 Allgemein

- ISDN Erweiterungskarte für Sprach-, Daten- und Faxkommunikation
- PCI-Express (Version 1.0) für Steckplätze x1 oder größer
- kurze Karte für Erweiterungssteckplätze mit Standardhöhe
- Für Systeme mit Intel-Prozessor oder kompatibel
- 32bit Treiber für Windows XP; 32- und 64bit Treiber für Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2
- Anwendungsschnittstelle Common-ISDN-API 2.0 (CAPI)
- Unterstützung für Windows DFÜ-Netzwerk mit Kanalbündelung und Kompression
- 1 oder 2 S_{2M}-Schnittstellen zum Anschluss an ISDN Primärmultiplex-Anschlüsse (Endgeräteanschlüsse, Querverbindungen, Amtsanschlüsse oder Festverbindungen)
- 30 oder 60 Nutzkanäle mit insgesamt 1920kBit/s bzw. 3840kBit/s Datenübertragungsrate gleichzeitig nutzbar
- Unterstützung von TE- und NT-Mode
- Kaskadierbar mit weiteren HST Saphir ISDN Adaptern
- Fax G3 Senden und Empfangen auf allen B-Kanälen parallel (optional)
- Tools für Diagnose und Test verfügbar

3.2 Protokolle und erweiterte Leistungsmerkmale

- Signalisierung DSS1 oder Q.SIG
- Nutzkanalprotokolle Transparent, V.110, HDLC, X.75 (inkl. v.42bis Kompression), V.120 (inkl. v.42bis Kompression), ISO8208, T.70NL, T.90NL, T.30 Fax bis 14400bit/s, X.31 Case A und B (SVC und PVC; TEI-Splitting und Multi-TEI Support)
- DTMF Erkennung und Generierung
- Unterstützung zahlreicher erweiterter Telefonie Leistungsmerkmale (CallTransfer, CallForwarding, Hold/Retrieve uvm.)
- Switching und Conferencing; Controller übergreifend auch mit VoIP
- Optional Line Echo Cancelation
- Optional erweiterbar mit virtuellen VoIP Controllern „SaphirVOIP“

4. Systemvoraussetzungen

 HINWEIS: *Die Angaben beinhalten nicht die Systemanforderungen der eingesetzten Anwendungen.*

- PC-Systeme mit Intel x86 Prozessor oder kompatibel
- PCI Express Bussystem (Version 1.0)
- ISDN S_{2M}-Anschluss
- Signalisierungsverfahren: DSS1 (Euro-ISDN), Q-SIG
- Betriebssysteme: Microsoft Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, sowie Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows Server 2012

Mindestanforderungen:

- Intel x86 kompatibler Prozessor mit 1GHz
- 1 GByte Hauptspeicher
- 20 MByte freier Platz auf der Systempartition

5. Hardwareinstallation

5.1 Wichtige Informationen

Um den ISDN-Adapter für PCI-Express-Bussysteme in einen PC einzubauen, benötigen Sie ggf. passendes Werkzeug wie z.B. einen Schraubendreher, um das Gehäuse Ihres PC zu öffnen.

Vergewissern Sie sich, dass Sie nicht statisch aufgeladen sind.

Berühren Sie dazu ein Gerät mit Erdung oder z.B. einen Heizkörper.

Achten Sie darauf, dass Sie nur die Ränder des ISDN-Adapters und nicht Komponenten oder Buchsen beim Entnehmen aus der „Anti-Statik“-Verpackung berühren.

Die Saphir Adapterkarte verfügt über ein PCI Express x1 Interface. Sie kann allerdings laut Spezifikation auch in größeren PCI Express Steckplätzen (x4, x8, x16) eingebaut werden. Bitte konsultieren Sie zusätzlich die Dokumentation zu Ihrem PC, um die Kompatibilität sicher zu stellen.

5.2 Hardware-Konfiguration des Saphir Adapters

Bevor der Saphir Adapter eingebaut wird, sollte er entsprechend den Anforderungen konfiguriert werden. Abbildung 5-1 zeigt die möglichen Einstellungen.

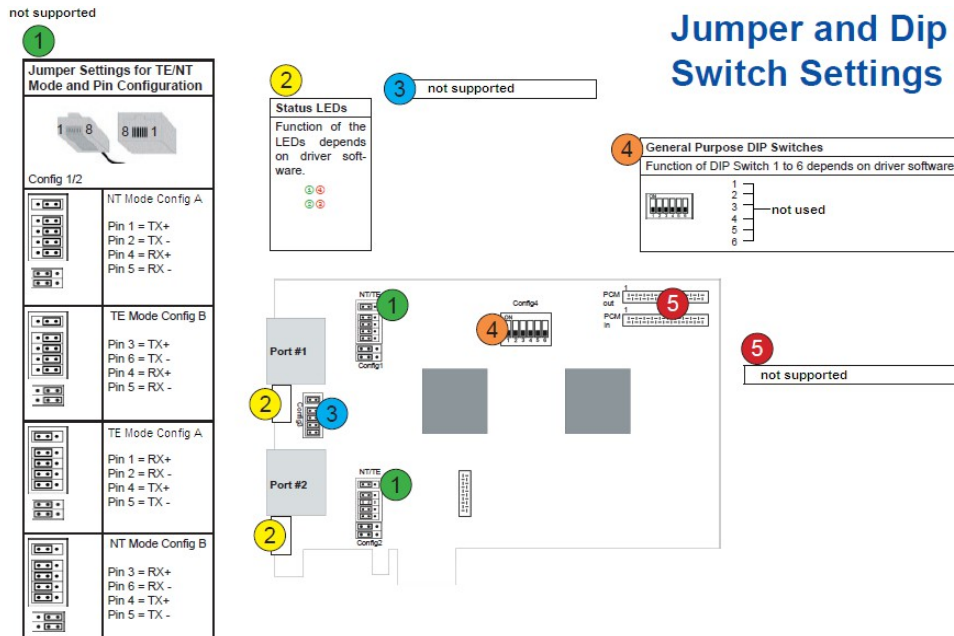


Abb. 5-1: Hardware-Konfiguration

Die S_{2M}-Schnittstellen können sowohl im TE als auch im NT Mode betrieben werden. Hierzu kann bei Bedarf die Belegung der Anschlüsse über die Jumper (1) laut Abbildung 5-1 angepasst werden.

HINWEIS: Über die Jumper wird lediglich die Belegung der Anschlussbuchse festgelegt. Zusätzlich muss in der Konfiguration der Treibersoftware der entsprechende Modus TE/NT je Anschluss eingestellt werden.

HINWEIS: Bei der SaphirPRIMARY/2 Karte mit 2 Anschlüssen ist zu beachten, dass die Synchronisation des zweiten Ports vom ersten Port abgeleitet wird. Dies ist bei der Konfiguration der Anschlüsse für den jeweiligen Einsatzzweck zu berücksichtigen.

5.3 Einbau

HINWEIS: *Ist Ihr Computer eingeschaltet, schalten Sie ihn aus und ziehen Sie unbedingt das Stromkabel aus dem PC.*

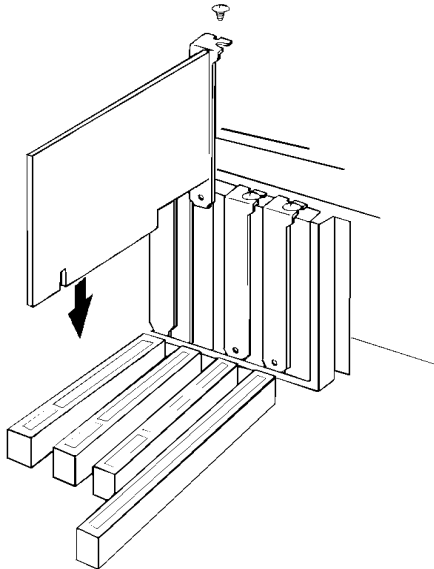


Abb. 5-2: Einbau (Abb. ähnlich)

Öffnen Sie das Gehäuse Ihres PCs. Lösen Sie dafür die Befestigung der Abdeckhaube. Lesen Sie ggf. in den entsprechenden Abschnitten der Bedienungsanleitung Ihres PCs nach.

Wählen Sie einen freien PCIe-Steckplatz und entfernen Sie das Abdeckblech (Blende) für diesen Steckplatz.

Stecken Sie den ISDN-Adapter in den ausgewählten Steckplatz und drücken Sie ihn von oben fest nach unten, bis er vollständig im Steckplatz einrastet.

Sichern Sie den ISDN-Adapter mit der Schraube des zuvor gelösten Abdeckbleches (Blende).
Bauen Sie das PC-Gehäuse wieder zusammen und stecken Sie das Stromkabel in den PC.

5.4 ISDN-Anschluss

Benutzen Sie das mitgelieferte ISDN-Anschlusskabel (RJ 45/RJ 45) für den ISDN-Anschluss (S2M). Stecken Sie den RJ 45-Stecker des ISDN-Anschlusskabels in den Anschluss zum ISDN-Netz und den anderen RJ 45-Stecker in die ISDN-Anschlussbuchse des Adapters.

6. Softwareinstallation

HINWEIS: *Eine CAPI basierende Anwendungssoftware kann erst zusammen mit dem Saphir ISDN-Adapter betrieben werden, wenn Sie den entsprechenden HST CAPI-Treiber auf die Festplatte Ihres PC kopiert, ggf. konfiguriert und in den Hauptspeicher geladen haben.*

Die CAPI ist eine herstellerunabhängige Softwareschnittstelle zwischen einer entsprechenden Anwendungssoftware und dem Adapter.

Installieren Sie die CAPI-Treiber gemäß der Instruktionen auf dem Datenträger bzw. in den Readme-Dateien.

Aktuelle Updates, Beta-Versionen, zusätzliche bzw. nicht ausgelieferte Varianten der Treibersoftware, weitere AddOn's sowie aktuelle Dokumente können Sie aus dem Internet unter www.hstnet.de herunterladen.

7. Kontakt

7.1 Hotline

Montags – Donnerstags 9:00 – 16:00 Uhr
Freitags 9:00 – 14.00 Uhr

Telefon: [01805 008168](tel:01805008168)
(0,14 Euro/Minute aus dem Festnetz der Deutschen Telekom AG,
Mobilfunk: max. 0,42 Euro/Minute)

E-Mail: support@hstnet.de

7.2 Firmensitz

HST High Soft Tech GmbH
Bergstraße 96
69121 Heidelberg

Telefon: +49 6221 13788138
Fax: +49 6221 13788130
E-Mail: vertrieb@hstnet.de
Web: <http://www.hstnet.de>

Copyright © 2014 by **HST High Soft Tech GmbH**
<http://www.hstnet.de>

6. Auflage Juli 2014

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

*HST, CDMS, DVS und Saphir sind eingetragene Marken
der HST High Soft Tech GmbH.*

Alle sonstigen Marken gehören den jeweiligen Besitzern.

Subject to corrections and changes without notice.

*HST, CDMS, DVS and Saphir are registered
trademarks of HST High Soft Tech GmbH.*

*All other trademarks and registered trademarks mentioned
herein are the property of their respective owners.*