

- **Eigenschaften der SX2-express SinglePRI / SX2-express DualPRI**

ISDN Interface

- SX2-express SinglePRI: 1 x S_{2m}-Interface bzw. SX2-express DualPRI: 2 x S_{2m}-Interface
- Jeder Anschluss kann individuell über ein Jumperfeld für den TE- oder NT-Modus konfiguriert werden.
- FailOver Relais bei der SX2 DualPRI. Damit ist es möglich, die beiden Anschlüsse bei Stromausfall oder Softwareproblemen direkt miteinander zu verbinden und damit einen S_{2m}-Amtsanschluss durch die Karte durchzuschleifen. Dies kann für Standby-Szenarien genutzt werden.
- Es können maximal 4 Karten (SX2 QuadBRI, SX2 SinglePRI und SX2 DualPRI) gemischt in einem PC betrieben werden. Dabei werden maximal 76 B-Kanäle unterstützt.

PCM Highway

- Die Taktsynchronisierung ist nur zwischen verschiedenen SX2-express-Karten möglich, die Karten werden über Flachbandkabel verbunden.
- 2/4/8 Mbit/s Datenübertragungsrate
- Chipset: Exar XRT86VL
- 6 DIP Schalter
- Genauer 32,768 MHz Quarz Oszillator
- PCIe x1 Interface

General purpose I/O

- Vier LEDs (rot/grün) am Montagewinkel der ISDN-Karte pro S_{2m}-Interface
- Vier DIP Schalter nutzbar zur Identifikation der Karte pro S_{2m}-Interface
- Neuere Treiber für die SX2-Karten finden Sie evtl im Downloadbereich der homepage:
<http://www.swyx.com/de/support/index.html>.

- **Installation der ISDN-PC-Karten**

Die Installation der ISDN-Karte kann in demselben PC erfolgen, auf dem auch der SwyxServer installiert wird. Bei der Standardinstallation wird der Dienst SwyxGate ebenfalls mitinstalliert. Dieser Dienst bedient die ISDN-Leitungen, die in der SwyxWare-Administration als ISDN-Trunk erscheinen.

Um auf einem separaten PC ein SwyxGate installieren zu können, muss der SwyxServer installiert und betriebsbereit sein. Für die SwyxGate-Installation werden

- der Servername und
- der Name des Domänenkontos benötigt, das als Vorbereitung zur Installation des SwyxServer angelegt wurde.

Vor dem Einbau der ISDN-Karten müssen diese für den Betrieb konfiguriert werden.



Ein Mischbetrieb mit SX2-Karten für PCI ist nicht möglich!

Vorbereitung der SX2-express SinglePRI / SX2-express DualPRI

Für jeden E1-Anschluss muss die Anschlusskonfiguration und die Leitungsterminierung vor dem Einbau konfiguriert werden.

Voraussetzung für die weitere Beschreibung: Die SX2-express SinglePRI / SX2-express DualPRI liegt vor Ihnen mit der PCI-express-Steckerleiste nach unten und den E1-Anschlüssen nach links.

Steckbrückenfelder Config 1 / 2

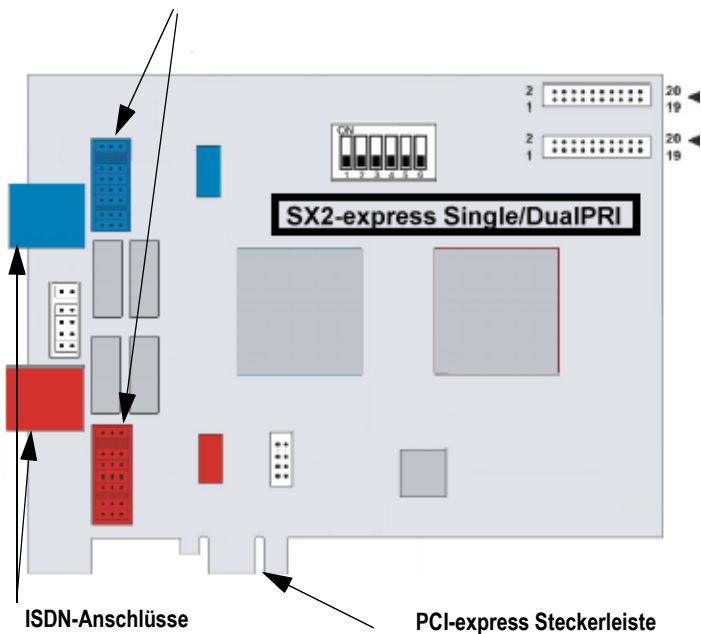


Abbildung 1 Schematische Darstellung SX2-express SinglePRI / SX2-express DualPRI

Jedem E1-Anschluss ist ein Steckbrückenfeld zugeordnet, welches sich in unmittelbarer Nähe zur E1-Anschlussbuchse befindet.

Anschlusskonfiguration

Mit der Anschlusskonfiguration kann jeder E1-Anschluss der SX2-express SinglePRI bzw. SX2-express DualPRI an vier verschiedene Kabelbelegungen angepasst werden.



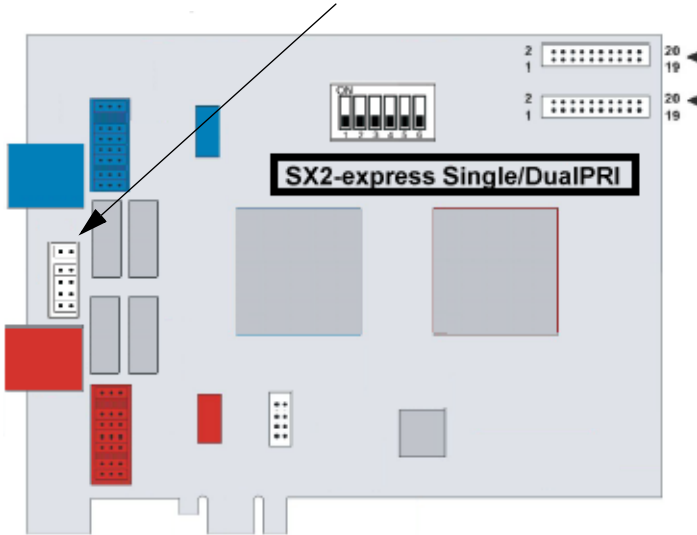
Abbildung 2 Zählung der Pin am Kabelanschluß (RJ45)

Steckbrücken	Pinbelegung RJ45 Buchse
	Pin1 = TX+ Pin2 = TX- Pin4 = RX+ Pin5 = RX-
	Pin6 = TX+ Pin3 = TX- Pin4 = RX+ Pin5 = RX-
	Pin1 = RX+ Pin2 = RX- Pin4 = TX+ Pin5 = TX-
	Pin6 = RX+ Pin3 = RX- Pin4 = TX+ Pin5 = TX-

SwyxStandby-Unterstützung

Die Karte unterstützt das SwyxWare Optionspaket SwyxStandby.

Steckbrücke zur Unterstützung von SwyxStandby (Config 3)

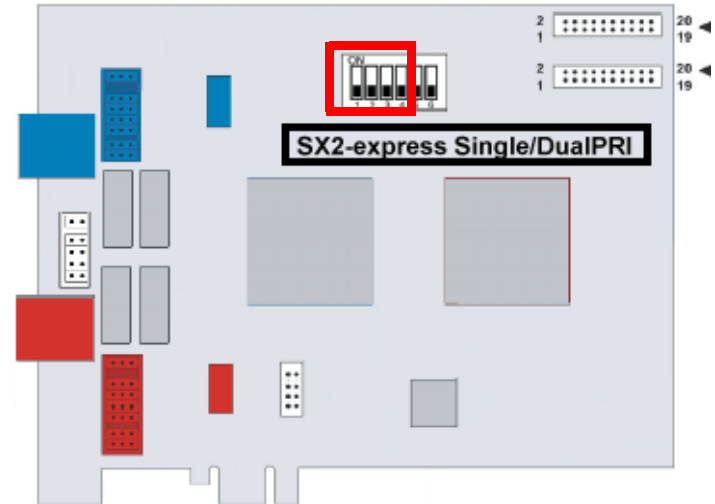


Um diese Funktion auf der SX2-express DualPRI zu aktivieren, stellen Sie bitte sicher, dass die sechspolige Steckbrücke zwischen den beiden ISDN-Anschlüssen gesteckt ist. Ist diese Steckbrücke nicht vorhanden, so kann die Karte die Standby-Option nicht unterstützen.

Wie Sie die SX2-express DualPRI nach dem Einbau konfigurieren, so dass das vorhandene Relais genutzt werden kann, entnehmen Sie bitte der SwyxWare-Dokumentation.


Konfiguration der Kartennummer

Die Kartennummer können Sie mit dem sechspoligen DIP-Schalter in der oberen Mitte der SX2-express SinglePRI / SX2-express DualPRI einstellen.



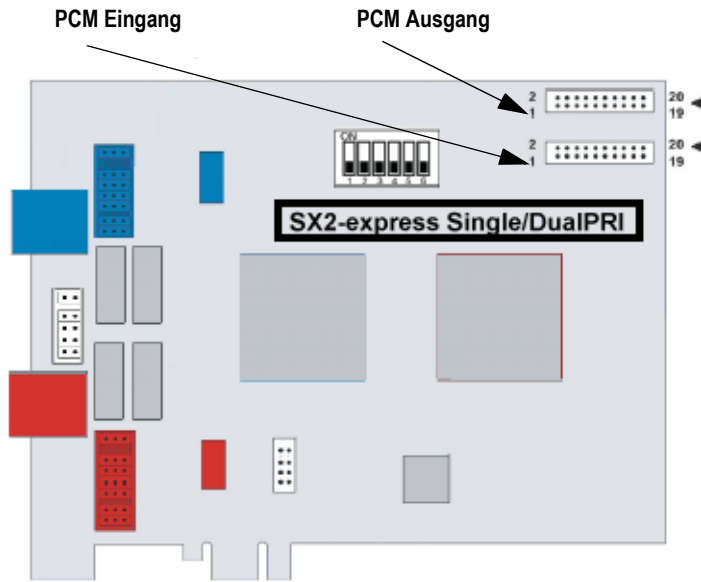
Es werden nur die DIP-Schalter 1 bis 4 verwendet. Es gilt die folgende Zuordnung:

Schalter 1	Schalter 2	Schalter 3	Schalter 4	Kartennummer
ein	aus	aus	aus	1
aus	ein	aus	aus	2
ein	ein	aus	aus	3
aus	aus	ein	aus	4
ein	aus	ein	aus	5
aus	ein	ein	aus	6
ein	ein	ein	aus	7
aus	aus	aus	ein	8
ein	aus	aus	ein	9
aus	ein	aus	ein	10
ein	ein	aus	ein	11
aus	aus	ein	ein	12
ein	aus	ein	ein	13
aus	ein	ein	ein	14
ein	ein	ein	ein	15
aus	aus	aus	aus	automatisch vergeben

 Verwenden Sie mehrere Karten in einem System, so achten Sie bitte darauf, dass entweder für alle Karten eine Kartennummer vergeben wurde oder für alle Karten die automatische Kartennummernvergabe eingestellt ist.

PCM Busverbindung

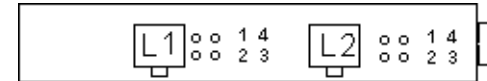
Die SX2-express SinglePRI / SX2-express DualPRI verfügt über zwei 20-polige Buchsen für die Verbindung mit einem optional erhältlichen PCM-Kabel.



Die obere Buchse ist der Ausgang. Die untere Buchse ist der Eingang. Verbinden Sie die SX2-Karten mit dem PCM-Kabel, indem Sie die Ausgangsbuchse einer Karte mit der Eingangsbuchse einer anderen Karte verbinden.

LED Zustandsanzeige

Jeder E1-Anschluss der SX2-express SinglePRI / SX2-express DualPRI besitzt eine Zustandsanzeige bestehend aus zwei roten und zwei grünen LEDs.



Es gelten die folgenden Zuordnungen:

LED	LED	Aussage
1	aus	Layer 1 deaktiviert
1	rot leuchtend	Layer 1 aktiviert
2	grün leuchtend	Layer 2 aktiviert
3	grün blinkend	Mindestens eine Verbindung ist aktiv
4	rot blinkend	Der Anschluss wird konfiguriert

Einbau der ISDN-Karte

Der Einbau der ISDN-Karten ist nahezu identisch und wird deshalb in diesem Kapitel gemeinsam erklärt.

Nach dem Einbau der Karte wird diese beim nächsten Neustart des Rechners automatisch erkannt und zur Installation der Treibersoftware aufgefordert.

Neuere Treiber für die ISDN-Karten finden Sie evtl. im Downloadbereich der homepage:

<http://www.swyx.com/de/support/index.html>.

Nehmen Sie vor dem Einbau die entsprechende Hardware-Konfiguration vor. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der SwyxWare Administrator-Dokumentation.

Schalten Sie unbedingt den PC aus und trennen Sie den Netzstecker des PCs von der Stromversorgung bei allen Arbeiten, bei denen Sie das Gehäuse des PCs öffnen müssen!

Berühren Sie keine elektronischen Bauteile der PC-Karte während des gesamten Einbaus. Durch elektrostatische Entladungen werden die elektronischen Bauteile der PC-Karte beschädigt!

Aus Sicherheitsgründen ist es erforderlich, dass Sie alle Anschlusskabel vom Telefonnetz trennen, bevor Sie das Gehäuse des PCs öffnen.

So installieren Sie die ISDN-Karten in Ihrem PC

1. Schalten Sie Ihren PC aus, und ziehen Sie den zugehörigen Netzstecker aus der Steckdose.
2. Öffnen Sie Ihren PC.
3. Entfernen Sie die Schraube der Metallabdeckung, die einen freien PCI-express-(Erweiterungs-)Steckplatz abdeckt:

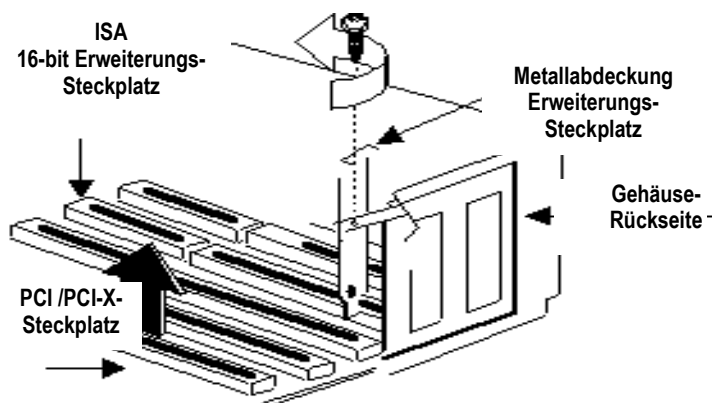


Abbildung 3 Entfernen der Metallabdeckung

4. Stecken Sie die ISDN-PC-Karte in einen freien PCI bzw. PCI-X-Steckplatz.

5. Benutzen Sie die Schraube, die Sie vorher entfernt haben, um die PC-Karte jetzt damit zu fixieren.
6. Verbinden Sie die SX2 DualPRI über die mitgelieferten Kabel mit den S_{2m}-ISDN-Anschlüssen.

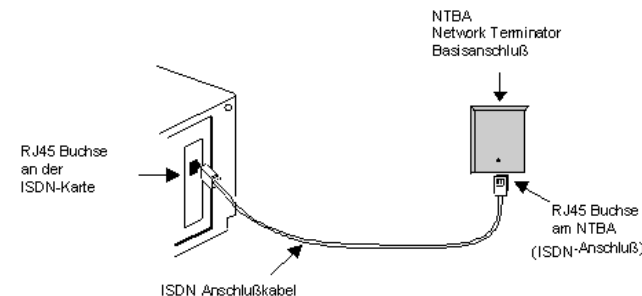


Abbildung 4 Anschluss des ISDN-Kabels

7. Schließen Sie Ihren PC, und stellen Sie über den Netzstecker die Stromversorgung wieder her.


• Installation der Software für die ISDN-Karte

Nach dem Einbau der Karte wird diese beim nächsten Neustart des Rechners automatisch erkannt und zur Installation der Treibersoftware aufgefordert.

So installieren Sie die Treiber für die ISDN-Karte

1. Folgen Sie den Anweisungen des Hardware-Assistenten.
2. Wenn Sie aufgefordert werden, die Quelle der Treiber anzugeben, wählen Sie „Andere Quelle angeben“.
3. Legen Sie die SwyxWare-CD in Ihr CD-ROM-Laufwerk.
Klicken Sie auf „Weiter >“.
4. Geben Sie den Pfad auf der SwyxWare-CD für die Treiberdateien auf der SwyxWare-CD ein
„\ISDN\SX2 Standard Driver“
Sie werden im Verlauf der Treiberinstallation aufgefordert, den ISDN-Vermittlungstyp oder das D-Kanal-Protokoll anzugeben.
5. Wählen Sie den ISDN-Vermittlungstyp bzw. das D-Kanal-Protokoll, das von Ihrer Telefongesellschaft verwendet wird (in Europa ist dies Euro-ISDN (DSS1)).
Klicken Sie auf „Weiter >“.
6. Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten und klicken Sie schließlich im Dialog „Fertigstellen des Assistenten“ auf „Fertig stellen“.

Die erfolgreiche Installation des Treibers können Sie anhand des Eintrages im Geräte-Manager unter der Rubrik 'Netzwerkkarten' überprüfen. Wie Sie den Geräte-Manager aufrufen, entnehmen Sie bitte der SwyxWare-Dokumentation.

-  Sie können die Funktionsweise der installierten ISDN-Karten mit den auf der SwyxWare-CD mitgelieferten Hilfsprogrammen überprüfen. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der SwyxWare-Dokumentation.


• Konfiguration der ISDN-Karte

Wenn Sie die Karte an einen Anlagenanschluss anschließen möchten, so müssen Sie dazu noch eine Konfigurationsänderung des ISDN-PC-Kartentreibers vornehmen.

Sie können die eingestellten Parameter in der Treibersoftware der ISDN-Karte auch nachträglich verändern.

So ändern Sie die Konfiguration des ISDN-PC-Kartentreibers

1. Starten Sie die Computerverwaltung, einfachste Möglichkeit: Rufen Sie auf dem Windows-Desktop das Kontextmenü des Arbeitsplatzes auf.
2. Wählen Sie „Verwalten“.
Die Microsoft Management Console (MMC) wird gestartet.
3. In der Konsolenstruktur wählen Sie den „Geräte-Manager“.
Nun wird rechts eine Liste aller installierten Geräte angezeigt. Dort finden Sie unter den „Netzwerkkarten“ den Eintrag „SX2 DualPRI“.
4. Nehmen Sie über „Eigenschaften“ die entsprechenden Einstellungen vor:
 - Auf der Registerkarte „Erweitert“ wählen Sie „ISDN Parameter“.
Im nun erscheinenden Dialog wählen Sie die Registerkarte „Anschluss“.
 - Zur Umstellung auf den Anlagenanschluss wählen Sie dort bitte „Punkt zu Punkt“ aus und schließen diese und die vorherige Registerkarte durch Klicken auf „OK“.

-  Tipp: Wird die Leitung einer SX2-Karte konfiguriert, so blinkt die LED, die dieser Leitung zugeordnet ist. Dies vereinfacht die Identifikation beim Betrieb mehrerer SX2-Karten.

Konfiguration der Leitungsterminierung

Die Leitungsterminierung wird per Software konfiguriert. Voreingestellt sind standardmäßig 120 Ohm.

So ändern Sie die Leitungsterminierung für die SX2-express SinglePRI bzw. SX2-express DualPRI

1. Starten Sie die Computerverwaltung, einfachste Möglichkeit: Rufen Sie auf dem Windows-Desktop das Kontextmenü des Arbeitsplatzes auf.
2. Wechseln Sie unter „ISDN Kontroller“ zu der entsprechenden SX2-express-Karte.
3. Für jeden Controller gibt es eine eigene Einstellung. Markieren Sie den Controller auf der rechten Seite und wählen Sie die gewünschte Leitungsterminierung aus der Dropdownliste aus.
Zur Verfügung stehen die Werte 120, 110, 100 und 75 Ohm.
4. Speichern Sie die gemachten Änderungen mit „OK“ und schließen Sie den Gerätemanager.