



iSeries PCI-Karte

Version 5





iSeries PCI-Karte

Version 5

#### - Hinweis:

- Die IBM Homepage finden Sie im Internet unter: **ibm.com**
- IBM und das IBM Logo sind eingetragene Marken der International Business Machines Corporation.
- Das e-business-Symbol ist eine Marke der International Business Machines Corporation.
- Infoprint ist eine eingetragene Marke der IBM.
- ActionMedia, LANDesk, MMX, Pentium und ProShare sind Marken der Intel Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- C-bus ist eine Marke der Corollary, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.
- Java und alle auf Java basierenden Marken und Logos sind Marken der Sun Microsystems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.
- Microsoft Windows, Windows NT und das Windows-Logo sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- PC Direct ist eine Marke der Ziff Communications Company in den USA und/oder anderen Ländern.
- SET und das SET-Logo sind Marken der SET Secure Electronic Transaction LLC.
- UNIX ist eine eingetragene Marke der Open Group in den USA und/oder anderen Ländern.
- Marken anderer Unternehmen/Hersteller werden anerkannt.

#### Vierte Ausgabe (August 2005)

Diese Ausgabe bezieht sich auf Version 5, Release 3, Modifikation 2 des Betriebssystems IBM OS/400 (Produktnummer 5722-SS1) und alle nachfolgenden Releases und Modifikationen, es sei denn, es erfolgen anders lautende Angaben in neuen Ausgaben. Diese Version kann nicht auf allen RISC-Modellen (Reduced Instruction Set Computer) ausgeführt werden. Auf CISC-Modellen ist sie nicht ausführbar.

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung des Handbuchs *IBM @server iSeries PCI Card, Version 5,* herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA

© Copyright International Business Machines Corporation 2000, 2005 © Copyright IBM Deutschland GmbH 2000, 2005

Informationen, die nur für bestimmte Länder Gültigkeit haben und für Deutschland, Österreich und die Schweiz nicht zutreffen, wurden in dieser Veröffentlichung im Originaltext übernommen.

Möglicherweise sind nicht alle in dieser Übersetzung aufgeführten Produkte in Deutschland angekündigt und verfügbar; vor Entscheidungen empfiehlt sich der Kontakt mit der zuständigen IBM Geschäftsstelle.

Änderung des Textes bleibt vorbehalten.

Herausgegeben von: SW TSC Germany Kst. 2877 August 2005

# **PCI-Karte**

**Neuerungen (Stand Oktober 2004):** Informationen zu dem integrierten xSeries-Adapter stehen jetzt in der separaten Prozedur "Integrierter xSeries-Adapter".

Wird das Feature 5580 oder 5581 installiert, können Sie weitere Informationen dem Thema "Typ 5708, Zusatz-Schreib-Cache-IOA" entnehmen.

Der Austausch und die Installation von PCI-Karten liegt in der Zuständigkeit des Kunden. Diese Aufgaben sollten jedoch von einem erfahrenen Benutzer ausgeführt werden, der mit der branchenspezifischen Terminologie vertraut ist und Erfahrung mit dem System hat. Wenn Sie diese Anweisungen verwenden, führen Sie eine oder mehrere der folgenden Aufgaben aus:

- Ausführung der erforderlichen Vorbereitungen.
- Ausschalten der Systemeinheit.
- Entfernen der Abdeckungen der Systemeinheit.
- Entfernen von Hardware.
- Installation neuer Hardware.
- Installation von Abdeckungen.
- IPL des Betriebssystems.
- Überprüfung der neuen Hardwarekonfiguration.

Möglicherweise muss zusätzliche Zeit für das Abschließen der Jobs, die Sicherung des Systems, das einleitende Programmladen (IPL) des Systems und die Überprüfung der Hardwarekonfiguration eingeplant werden.

Sie können diese Aufgaben selbst ausführen oder Kontakt mit IBM oder einem Service-Provider aufnehmen, wenn Sie die Aufgaben gegen Gebühr von IBM oder einem Service-Provider ausführen lassen wollen. Treten während der Ausführung einer Aufgabe Probleme auf, wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler oder Service-Provider.

Wählen Sie die Anweisungen für die auszuführende Aufgabe aus:

- "Karte im iSeries-System versetzen" auf Seite 45
- "PCI-Karte austauschen" auf Seite 2
- "Neue PCI-Karte installieren" auf Seite 16

## Vorbereitungen

Gehen Sie wie folgt vor, bevor Sie mit einem Austausch oder einer Installation beginnen:

- 1. Stellen Sie bei einer Installation und (wenn möglich) bei einem Austausch sicher, dass eine aktuelle Sicherung des Systems (Betriebssystem, Lizenzprogramme und Daten) vorhanden ist. Wenn Sie das Betriebssystem und die Lizenzprogramme seit dem letzten Anlegen von PTFs gesichert haben, ist diese Sicherung akzeptabel.
- \_\_\_\_2. Nehmen Sie sich ein paar Minuten Zeit und machen Sie sich mit diesen Anweisungen vertraut.
- \_\_\_\_3. Stellen Sie sicher, dass ein mittlerer Schlitzschraubendreher verfügbar ist.
- \_\_\_\_4. Wurden falsche Teile geliefert, fehlen Teile oder sind Teile sichtbar beschädigt, wenden Sie sich an Ihren autorisierten Service-Provider oder Vertragshändler.
- \_\_\_\_5. Wenn Sie neue Hardware in logischen Partitionen installieren, müssen Sie mit den Voraussetzungen vertraut sein und diese planen. Weitere Informationen enthält "Logical partitions" (Logische Partitionen) im *Information Center*. Kehren Sie dann zu diesen Anweisungen zurück.

- \_\_\_\_6. Treten während der Prozedur Schwierigkeiten auf, wenden Sie sich an Ihren autorisierten Service-Provider oder Vertragshändler.
- \_\_\_\_7. Ermitteln Sie, ob PTF-Vorbedingungen erfüllt sein müssen, bevor Sie das neue Feature installieren. Rufen Sie die folgende Web-Site auf:

http://www-912.ibm.com/s\_dir/slkbase.NSF/slkbase

- a. Wählen Sie All Documents aus.
- b. Wählen Sie General Information aus.
- c. Wählen Sie Offerings aus.
- d. Wählen Sie Feature Prerequisites aus.
- e. Wählen Sie Customer Installation Features Prerequisites aus.
- f. Suchen Sie nach der Feature-Nummer sowie dem OS/400-Release und überprüfen Sie die Vorbedingungen.

### **PCI-Karte austauschen**

Gehen Sie wie folgt vor, um eine PCI-Karte auszutauschen:

- Anmerkung: In den Abbildungen in diesen Anweisungen entspricht die von Ihnen benutzte Systemeinheit möglicherweise nicht exakt der dargestellten Systemeinheit. Die Schritte zur Ausführung der Aufgabe sind jedoch identisch.
- \_\_\_\_1. Führen Sie die erforderlichen Vorbereitungen aus (siehe "Vorbereitungen" auf Seite 1).
- **2.** Entfernen oder öffnen Sie die Rückwand und bei Bedarf auch die Seitenabdeckung der Systemeinheit oder Erweiterungseinheit, in der die PCI-Karte ausgetauscht werden soll. Weitere Informationen enthält "Abdeckungen entfernen" auf Seite 77.
- \_\_\_\_ **3**. Suchen Sie die PCI-Karte, die ausgetauscht werden soll.
- \_\_\_\_\_4. Die Karte ist mit Verriegelungen oder Schrauben befestigt.

Ist die PCI-Karte mit Verriegelungen befestigt?

- \_ Ja: Das System kann ausgeschaltet oder eingeschaltet sein, wenn Sie die PCI-Karte austauschen. Wählen Sie die bevorzugte Prozedur aus den folgenden Prozeduren aus:
  - "PCI-Karte bei eingeschaltetem System austauschen" auf Seite 4
  - "PCI-Karte bei ausgeschaltetem System austauschen" auf Seite 9



Nein: Die Karte ist mit Schrauben befestigt.

- \_\_\_\_a. Zum Austauschen einer PCI-Karte muss das System ausgeschaltet sein.
- \_\_\_\_b. Machen Sie mit "PCI-Karte bei ausgeschaltetem System austauschen" auf Seite 9 weiter.



## PCI-Karte bei eingeschaltetem System austauschen

Machen Sie sich vor der Ausführung mit den Schritten in dieser Prozedur vertraut. Wenn Sie die Prozedur bei eingeschaltetem System nicht benutzen wollen, machen Sie mit "PCI-Karte bei ausgeschaltetem System austauschen" auf Seite 9 weiter.

Gehen Sie wie folgt vor, um die PCI-Karte auszutauschen:

- \_\_\_\_ 1. Geben Sie in die Befehlszeile des Hauptmenüs den Befehl **strsst** ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- 2. Geben Sie in der Anzeige System Service Tools (SST) Sign On die Benutzer-ID und das Kennwort für Servicetools ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- **3.** Treffen Sie im Menü *System Service Tools (SST)* die Auswahl **Start a service tool**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- \_\_\_\_\_ 4. Treffen Sie in der Anzeige *Start a Service Tool* die Auswahl **Hardware service manager**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- \_\_\_\_ 5. Wählen Sie die Option **Packaging hardware resources (system, frames, cards...)** in der Anzeige *Hardware Service Manager* aus. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- \_\_\_\_ 6. Geben Sie eine 9 in die Zeile *System Unit* oder *Expansion Unit* der Einheit ein, in der die neue Karte ausgetauscht wird. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- \_\_\_\_ 7. Wählen Sie **Include empty positions** aus.
- 8. Falls möglich, benutzen Sie ein Antistatikarmband, um zu verhindern, dass die Hardware durch elektrostatische Entladung beschädigt wird. Ist kein Antistatikarmband verfügbar, berühren Sie eine Metalloberfläche der Systemeinheit oder der Erweiterungseinheit, bevor Sie Hardware installieren oder austauschen.

Haben Sie das Antistatikarmband 2209 erhalten, gehen Sie wie folgt vor:

- \_\_\_ a. Bringen Sie das Antistatikarmband an. 🖵 Video anzeigen.
- \_\_\_\_b. Rollen Sie das Antistatikarmband auf. Entfernen Sie am Ende des Bandes den Überzug von der Kupferfolie.
- **\_\_\_\_ C.** Bringen Sie den selbstklebenden Teil der Kupferfolie an einer **frei liegenden**, **unlackierten** Metalloberfläche am Rahmen der Einheit an.

- Anmerkung: Befolgen Sie die gleichen Vorsichtsmaßnahmen wie bei der Arbeit ohne das Antistatikarmband. Das Antistatikarmband (IBM 2209) soll eine elektrostatische Entladung verhindern. Durch dieses Armband wird das Risiko eines Stromschlags bei der Arbeit mit elektrischen Geräten weder erhöht noch verringert.
- \_\_\_\_ 9. W\"ahlen Sie Concurrent Maintenance f\"ur die Kartenposition aus, in der Sie die Karte austauschen wollen. Dr\"ucken Sie die Eingabetaste.
- \_\_\_\_10. Wählen Sie Toggle LED blink off/on aus. Eine blinkende LED identifiziert die ausgewählte Position.
- \_\_\_\_11. Wählen Sie Toggle LED blink off/on aus, um das Blinken der LED zu stoppen.
- 12. Öffnen Sie die Verriegelung an der Kartenposition, an der Sie die Karte austauschen wollen. Legen Sie die Verriegelung gegen den Uhrzeigersinn um und klappen Sie sie dann nach außen.



Abbildung 1. Beispiel für Kartenverriegelungen der Einheiten 270, 800, 810, 820 und 5075



Abbildung 2. Beispiel für Kartenverriegelungen der Einheit 825



Abbildung 3. Beispiel für Kartenverriegelungen der Einheiten 830, 840, SB2, SB3 und 5079

- \_\_\_\_ 13. Entfernen Sie die Karte und packen Sie sie in eine Schutzhülle.
- \_\_\_\_14. Nehmen Sie die neue Adapterkarte aus der Verpackung.

Achtung: Adapterkarten sind empfindlich:

- Nur an den Rändern anfassen.
- Nicht an den Schaltkreisbereichen anfassen.
- Antistatikarmband verwenden.
- Bis zur Installation in der Schutzhülle lassen.
- \_\_\_\_ 15. Richten Sie die Adapterkarte mit der Kartensteckverbindung innerhalb der Systemeinheit oder Erweiterungseinheit aus und drücken Sie sie ein, bis sie korrekt sitzt. ☐ Video anzeigen.
- \_\_\_\_16. Klappen Sie die Verriegelung nach innen und legen Sie sie im Uhrzeigersinn um, um die Karte zu befestigen.
- \_\_\_ 17. Vorsicht

Signalkabel möglichst einhändig anschließen oder lösen, um einen Stromschlag durch Berühren von Oberflächen mit unterschiedlichem elektrischem Potenzial zu vermeiden. (RSFTD004)

Schließen Sie alle Kabel an und kennzeichnen Sie die Kabel mit der Kartensteckplatzposition.

- **18**. Wählen Sie **Power on domain** in der Anzeige *Hardware Resource Concurrent Maintenance* aus. Drücken Sie die Eingabetaste.
- **19.** Wählen Sie in der Anzeige *Work with Controlling Resource* für die Ressource mit dem Stern (\*) die Option **Assign to** aus. Drücken Sie die Eingabetaste.

- 20. Warten Sie, bis die Anzeige *Hardware Resource Concurrent Maintenance* mit der Nachricht Power on complete erscheint.
- \_\_\_\_21. Installieren Sie die Einheitenabdeckungen.
- \_\_\_\_ 22. Haben Sie eine 289x oder 4810 IXS-Karte ausgetauscht?
  - Nein: Gehen Sie wie folgt vor:
    - \_\_\_\_a. Melden Sie sich an der Systemeinheit an. Sie müssen Servicetool-Berechtigung haben.
    - \_\_\_\_b. Geben Sie in die Befehlszeile den Befehl strsst ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_C. Geben Sie in der Anzeige Start Service Tools (STRSST) Sign On die Benutzer-ID und das Kennwort für Servicetools ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_\_d. Treffen Sie im Menü *System Service Tools (SST)* die Auswahl **Start a service tool**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - e. Treffen Sie in der Anzeige *Start a Service Tool* die Auswahl **Hardware service manager**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_f. Wählen Sie die Option **Packaging hardware resources (system, frames, cards...)** in der Anzeige aus. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_g. Geben Sie eine 9 in die Zeile System Unit oder Expansion Unit ein.
    - \_\_\_\_h. Blättern Sie gegebenenfalls vor und sehen Sie sich die Spalte *Card Pos* der gerade installierten Adapterkarte an.
    - \_\_\_\_i. Haben Sie die gerade ausgetauschte Karte gefunden?
      - \_\_\_\_\_ Ja: Machen Sie mit Schritt 24 auf Seite 9 weiter.
      - \_\_\_\_ Nein: Kehren Sie zu Schritt 1 auf Seite 4 zurück und überprüfen Sie die Schritte in der Austauschprozedur.
  - \_\_\_\_ Ja: Gehen Sie wie folgt vor:
    - \_\_\_\_a. Wenn Sie eine 289x oder 4810 IXS-Karte ausgetauscht haben, sollten Sie einen Funktionstest ausführen.
    - \_\_\_\_b. Melden Sie sich an der Systemeinheit an. Sie müssen Servicetool-Berechtigung haben.
    - \_\_\_\_ c. Geben Sie in die Befehlszeile den Befehl **strsst** ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_\_d. Geben Sie in der Anzeige *System Service Tools (SST) Sign On* die **Benutzer-ID und das** Kennwort für Servicetools ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_e. Treffen Sie im Menü *System Service Tools (SST)* die Auswahl **Start a service tool**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_f. Treffen Sie in der Anzeige *Start a Service Tool* die Auswahl **Hardware service manager**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_ g. Wählen Sie die Option **Packaging hardware resources (system, frames, cards...)** in der Anzeige aus. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_h. Geben Sie eine 9 in die Zeile System Unit oder Expansion Unit ein.
    - \_\_\_\_i. Blättern Sie gegebenenfalls vor und suchen Sie in der Spalte *Card Pos* die gerade installierte Karte.
      - \_\_\_\_1) Wählen Sie in der Zeile neben dem gerade installierten Feature 289x oder 4810 Associated Logical Resources aus.
      - \_\_\_\_2) Wählen Sie in der Zeile neben dem Feature 289x oder 4810 Verify aus.
      - \_\_\_\_3) Drücken Sie in der Anzeige Verification Test die Eingabetaste.
      - \_\_\_\_\_4) Wählen Sie **Processor Internal Test** aus und warten Sie, bis der Test abgeschlossen ist.
      - \_\_\_\_5) Wählen Sie **Hardware Memory Test** aus und warten Sie, bis der Test abgeschlossen ist.

\_\_\_\_6) Drücken Sie in der Anzeige *Number of Test Runs* die Eingabetaste.

Anmerkung: Scheitert der Test, stellen Sie fest, ob die Karte korrekt installiert wurde. Scheitert der Test auch weiterhin, wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler oder Service-Provider.

- \_\_\_\_7) Ist der Test abgeschlossen, erscheint in der Anzeige Verification Test Results die Nachricht This test is successful.
- **8**) Drücken Sie die Eingabetaste zweimal.
- **23**. Drücken Sie die Taste F3 dreimal und dann die Eingabetaste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
- \_\_\_\_24. Die Austauschprozedur ist abgeschlossen.

### PCI-Karte bei ausgeschaltetem System austauschen

Gehen Sie wie folgt vor, um die PCI-Karte auszutauschen:

- 1. Ist ein integrierter xSeries-Adapter (IXA) auf dem System vorhanden, fahren Sie ihn mit OS/400-Optionen herunter.
- **2**. Überprüfen Sie, ob alle Jobs beendet sind.
- Sind alle Jobs beendet, geben Sie den Befehl pwrdwnsys \*immed in eine OS/400-Befehlszeile ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- 4. Ist der Systemabschluss beendet, ziehen Sie die Netzkabel aller Einheiten (z. B. Drucker und Datensichtgeräte) aus den Netzsteckdosen.
- \_\_\_\_ 5. Ziehen Sie das Netzkabel der Systemeinheit oder der Erweiterungseinheit aus der Netzsteckdose.
- 6. Falls möglich, benutzen Sie ein Antistatikarmband, um zu verhindern, dass die Hardware durch elektrostatische Entladung beschädigt wird. Ist kein Antistatikarmband verfügbar, berühren Sie eine Metalloberfläche der Systemeinheit oder der Erweiterungseinheit, bevor Sie Hardware installieren oder austauschen.

Haben Sie das Antistatikarmband 2209 erhalten, gehen Sie wie folgt vor:

- \_\_\_a. Bringen Sie das Antistatikarmband an. 🗗 Video anzeigen.
- \_\_\_\_b. Rollen Sie das Antistatikarmband auf. Entfernen Sie am Ende des Bandes den Überzug von der Kupferfolie.
- **\_\_\_ c.** Bringen Sie den selbstklebenden Teil der Kupferfolie an einer **frei liegenden**, **unlackierten** Metalloberfläche am Rahmen der Einheit an.
- Anmerkung: Befolgen Sie die gleichen Vorsichtsmaßnahmen wie bei der Arbeit ohne das Antistatikarmband. Das Antistatikarmband (IBM 2209) soll eine elektrostatische Entladung verhindern. Durch dieses Armband wird das Risiko eines Stromschlags bei der Arbeit mit elektrischen Geräten weder erhöht noch verringert.

\_\_\_\_ 7. Sind die Karten in der Einheit mit Schrauben befestigt?



- \_\_\_\_ Nein: Machen Sie mit dem nächsten Schritt weiter.
- \_\_\_\_\_ **Ja**: Gehen Sie wie folgt vor:
  - \_\_\_\_a. Entfernen Sie die Schraube aus der Kartenposition, aus der Sie die Karte entfernen wollen.
  - \_\_\_\_b. Machen Sie mit Schritt 9 auf Seite 13 weiter.

8. Öffnen Sie die Verriegelung an der Kartenposition, an der Sie die Karte entfernen wollen. Legen Sie die Verriegelung gegen den Uhrzeigersinn um und klappen Sie sie dann nach außen.



Abbildung 4. Beispiel für Kartenverriegelungen der Einheiten 270, 800, 810, 820 und 5075



Abbildung 5. Beispiel für Kartenverriegelungen der Einheit 825



Abbildung 6. Beispiel für Kartenverriegelungen der Einheiten 830, 840, 870, 890, SB2, SB3 und 5079

- 9. Entfernen Sie die Karte und packen Sie sie in eine Schutzhülle.
- \_\_\_\_ 10. Nehmen Sie die neue Adapterkarte aus der Verpackung.

Achtung: Adapterkarten sind empfindlich:

- Nur an den Rändern anfassen.
- Nicht an den Schaltkreisbereichen anfassen.
- Antistatikarmband verwenden.
- Bis zur Installation in der Schutzhülle lassen.
- \_\_\_\_ 11. Richten Sie die Adapterkarte mit den Kartenhaltern innerhalb der Systemeinheit aus und drücken Sie sie ein, bis sie korrekt sitzt.
- **12.** Klappen Sie zum Befestigen der Karte die Verriegelung nach innen und legen Sie die andere Verriegelung im Uhrzeigersinn um, oder installieren Sie die Schraube.
- \_\_\_ 13. Vorsicht

Signalkabel möglichst einhändig anschließen oder lösen, um einen Stromschlag durch Berühren von Oberflächen mit unterschiedlichem elektrischem Potenzial zu vermeiden. (RSFTD004)

Schließen Sie alle Kabel an und kennzeichnen Sie die Kabel mit der Kartenposition.

- \_\_\_\_\_14. Entfernen Sie anschließend das Antistatikarmband.
- \_\_\_\_ 15. Installieren Sie die Einheitenabdeckungen.

#### \_ 16. Vorsicht

Bei nicht ordnungsgemäß angeschlossener Netzsteckdose können an offen liegenden Metallteilen des Systems oder an angeschlossenen Geräten gefährliche Berührungsspannungen auftreten. Für den ordnungsgemäßen Zustand der Steckdose ist der Betreiber verantwortlich. (RSFTD201)

Stellen Sie die Stromversorgung der Systemeinheit und der Systemkonsole wieder her. Stellen Sie die vorher getrennte Stromversorgung aller Einheiten (z. B. Drucker und Datensichtgeräte) wieder her.

- \_\_\_\_17. Ist die Systemeinheit ein Modell 270, 800, 810, 820, 825, 830, 840, 870 oder 890?
  - \_ 270, 800 oder 810: Machen Sie mit dem nächsten Schritt weiter.
  - \_ 820, 825, 830, 840, 870 oder 890: Machen Sie mit Schritt 20 weiter.
- \_\_\_\_18. Sehen Sie sich die Funktions-/Datenanzeige auf der Steuerkonsole an.
- \_\_\_\_19. Erscheint 01 B V=S in der Funktions-/Datenanzeige und wurde der IPL-Modus "Normal" (OK) ausgewählt?
  - \_ Ja: Machen Sie mit Schritt 22 auf Seite 15 weiter.
  - \_ Nein: Gehen Sie wie folgt vor:
    - \_\_\_\_a. Drücken Sie den Modusauswahlknopf, bis der Anzeiger für den manuellen Modus (eine kleine Hand) aufleuchtet.
    - \_\_\_\_b. Drücken Sie den Knopf zum Erhöhen oder Verringern von Werten, bis 02 in der Funktions-/Datenanzeige erscheint.
    - \_\_\_ c. Drücken Sie auf der Steuerkonsole den Eingabeknopf.
    - \_\_\_\_\_d. Drücken Sie den Knopf zum Erhöhen oder Verringern von Werten, bis **B** in der Funktions-/Datenanzeige erscheint.
    - \_\_\_\_e. Drücken Sie auf der Steuerkonsole den Eingabeknopf.
    - \_\_\_\_f. Drücken Sie den Knopf zum Erhöhen oder Verringern von Werten, bis **S** in der Funktions-/Datenanzeige erscheint.
    - \_\_\_\_g. Drücken Sie auf der Steuerkonsole den Eingabeknopf.
    - \_\_\_\_h. Drücken Sie den Modusauswahlknopf, bis der Anzeiger für den normalen Modus (OK) aufleuchtet.
    - \_\_\_\_i. Drücken Sie den Knopf zum Erhöhen oder Verringern von Werten, bis **01** in der Funktions-/Datenanzeige erscheint.
    - \_\_\_\_j. Drücken Sie auf der Steuerkonsole den Eingabeknopf.
      - In der Funktions-/Datenanzeige muss **01 B S** erscheinen. Ist dies nicht der Fall, wiederholen Sie die Schritte 19a bis 19j. Ist dies der Fall, machen Sie mit dem nächsten Schritt weiter.
- \_\_\_\_ 20. Sehen Sie sich die Funktions-/Datenanzeige auf der Steuerkonsole an.
- \_\_\_\_21. Erscheint 01 B V=S in der Funktions-/Datenanzeige?
  - \_\_\_\_ Ja: Machen Sie mit dem nächsten Schritt weiter.
  - \_\_\_\_ **Nein**: Gehen Sie wie folgt vor:
    - \_\_\_\_a. Drücken Sie den Knopf zum Erhöhen oder Verringern von Werten, bis **02** in der Funktions-/Datenanzeige erscheint.
    - \_\_\_\_b. Drücken Sie auf der Steuerkonsole den Eingabeknopf.
    - \_\_\_\_ C. Drücken Sie den Knopf zum Erhöhen oder Verringern von Werten, bis **B** in der Funktions-/Datenanzeige erscheint.
    - \_\_\_\_d. Drücken Sie auf der Steuerkonsole den Eingabeknopf.
    - \_\_\_\_e. Drücken Sie den Knopf zum Erhöhen oder Verringern von Werten, bis **S** in der Funktions-/Datenanzeige erscheint.

- \_\_\_\_f. Drücken Sie auf der Steuerkonsole den Eingabeknopf.
- g. Drücken Sie den Knopf zum Erhöhen oder Verringern von Werten, bis **01** in der Funktions-/Datenanzeige erscheint.
- \_\_\_h. Drücken Sie auf der Steuerkonsole den Eingabeknopf.

In der Funktions-/Datenanzeige muss **01 B S** erscheinen. Ist dies nicht der Fall, wiederholen Sie die Schritte 21a auf Seite 14 bis 21h.

- \_\_\_\_i. Machen Sie mit Schritt 22 weiter.
- **22.** Drücken Sie den Netzschalter (Knopf) auf der Steuerkonsole. Nach ca. 10 Sekunden leuchtet die Betriebsanzeige auf, und es erscheinen Daten in der Funktions-/Datenanzeige.
  - Anmerkung: Das System benötigt ca. 5 bis 20 Minuten für das Einschalten und das einleitende Programmladen (IPL). Ist das IPL beendet, erscheint 01 B N S in der Funktions-/Datenanzeige.
- 23. Haben Sie eine 289x oder 4810 IXS-Karte ausgetauscht?
  - \_ **Nein**: Gehen Sie wie folgt vor:
    - \_\_\_\_a. Melden Sie sich an der Systemeinheit an. Sie müssen Servicetool-Berechtigung haben.
    - \_\_\_\_b. Geben Sie in die Befehlszeile den Befehl **strsst** ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_C. Geben Sie in der Anzeige *System Service Tools (SST) Sign On* die **Benutzer-ID und das** Kennwort für Servicetools ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_\_d. Treffen Sie im Menü *System Service Tools (SST)* die Auswahl **Start a service tool**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_e. Treffen Sie in der Anzeige *Start a Service Tool* die Auswahl **Hardware service manager**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_f. W\"ahlen Sie die Option Packaging hardware resources (system, frames, cards...) in der Anzeige aus. Dr\"ucken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_g. Geben Sie eine 9 in die Zeile System Unit oder Expansion Unit ein.
    - h. Blättern Sie gegebenenfalls vor und sehen Sie sich die Spalte *Card Pos* der gerade ausgetauschten Adapterkarte an.
    - \_\_\_\_i. Haben Sie die gerade ausgetauschte Karte gefunden?
      - \_\_\_\_ Ja: Machen Sie mit Schritt 25 auf Seite 16 weiter.
      - \_\_\_\_ Nein: Kehren Sie zu Schritt 2 auf Seite 9 zurück und überprüfen Sie die Schritte in der Austauschprozedur.
  - \_\_\_\_\_ Ja: Gehen Sie wie folgt vor:
    - \_\_\_\_a. Wenn Sie eine 289x oder 4810 IXS-Karte ausgetauscht haben, sollten Sie einen Funktionstest ausführen.
    - \_\_\_\_b. Melden Sie sich an der Systemeinheit an. Sie müssen Servicetool-Berechtigung haben.
    - \_\_\_\_ C. Geben Sie in die Befehlszeile den Befehl **strsst** ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_\_d. Geben Sie in der Anzeige *System Service Tools (SST) Sign On* die **Benutzer-ID und das** Kennwort für Servicetools ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_e. Treffen Sie im Menü *System Service Tools (SST)* die Auswahl **Start a service tool**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_f. Treffen Sie in der Anzeige *Start a Service Tool* die Auswahl **Hardware service manager**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - g. Wählen Sie die Option **Packaging hardware resources (system, frames, cards...)** in der Anzeige aus. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_h. Geben Sie eine 9 in die Zeile System Unit oder Expansion Unit ein.
    - \_\_\_\_i. Blättern Sie gegebenenfalls vor und sehen Sie sich die Spalte Card Pos an.

- \_\_\_\_1) Wählen Sie in der Zeile neben dem gerade ausgetauschten Feature 289x oder 4810 Associated Logical Resources aus.
- \_\_\_\_2) Wählen Sie in der Zeile neben dem Feature 289x oder 4810 Verify aus.
- \_\_\_\_3) Drücken Sie in der Anzeige Verification Test die Eingabetaste.
- \_\_\_\_\_4) Wählen Sie **Processor Internal Test** aus und warten Sie, bis der Test abgeschlossen ist.
- \_\_\_\_5) Wählen Sie Hardware Memory Test aus und warten Sie, bis der Test abgeschlossen ist.
- \_\_\_\_6) Drücken Sie in der Anzeige Number of Test Runs die Eingabetaste.
  - Anmerkung: Scheitert der Test, stellen Sie fest, ob die Karte korrekt installiert wurde. Scheitert der Test auch weiterhin, wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler oder Service-Provider.
- \_\_\_\_7) Ist der Test abgeschlossen, erscheint in der Anzeige Verification Test Results die Nachricht This test is successful.
- \_\_\_\_ 8) Drücken Sie die Eingabetaste zweimal.
- \_\_\_9) Drücken Sie die Taste F3 dreimal, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
- **24**. Drücken Sie die Taste F3 dreimal und dann die Eingabetaste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
- \_\_\_\_ 25. Die Austauschprozedur ist abgeschlossen.

### Neue PCI-Karte installieren

Diese Anweisungen sind bei der Installation einer neuen Feature-Karte in die Einheit hilfreich. In einigen Fällen kann es erforderlich sein, bereits im System installierte Karten zu versetzen. Weitere Informationen zu einem möglicherweise erforderlichen Versetzen von PCI-Karten enthält das Redbook iSeries System

Builder 🐦 . Kehren Sie dann hierher zurück und machen Sie mit "Karte im iSeries-System versetzen" auf Seite 45 weiter.

### Terminologie

- IOA Input/Output Adapter (Ein-/Ausgabeadapter)
- IOP Input/Output Processor (Ein-/Ausgabeprozessor)

#### **IOP-Kartengruppe**

Eine IOP-Karte und alle IOA-Karten, die von dieser IOP-Karte gesteuert werden.

- In einer IOP-Kartengruppe sind maximal eine IOP-Karte und vier IOA-Karten zulässig.
- Eine Ausnahme ist die IXS-Karte (Feature-Karte 289x oder 4810), bei der maximal drei IOA-Karten in derselben IOP-Kartengruppe erlaubt sind.

#### Feature-Nummer

Die Nummern zum Bestellen neuer Features für Systemeinheiten und Erweiterungseinheiten.

#### CCIN (Customer Card Identification Number)

Die Kennung auf der Feature-Karte.

#### PCI-Brückengruppe

Eine Gruppe von PCI-Kartenpositionen. IOP-Kartengruppen können PCI-Brückengruppengrenzen nicht überschreiten.

# Aktuelle Systemkonfiguration ermitteln

Ermitteln Sie die aktuelle Konfiguration der iSeries-Systemeinheit oder der iSeries-Erweiterungseinheit. Öffnen Sie eine iSeries-Sitzung und melden Sie sich am System an. Sind mehrere iSeries-Systeme vorhanden, öffnen Sie eine Sitzung auf dem System, für das das Upgrade ausgeführt wird und für das Sie Servicetool-Berechtigung haben.

- Geben Sie in die Befehlszeile des Hauptmenüs den Befehl strsst ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- 2. Geben Sie in der Anzeige Start Service Tools (STRSST) Sign On die Benutzer-ID und das Kennwort für Servicetools ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- **3**. Treffen Sie im Menü *System Service Tools (SST)* die Auswahl **Start a service tool**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- 4. Treffen Sie in der Anzeige *Start a Service Tool* die Auswahl **Hardware service manager**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- \_\_\_\_ 5. Wählen Sie die Option **Packaging hardware resources (system, frames, cards...)** in der Anzeige *Hardware Service Manager* aus. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- \_\_\_\_ 6. Geben Sie eine 9 in die Zeile System Unit ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- \_\_\_\_ 7. Wählen Sie **Include empty positions** aus.
- 8. Suchen Sie in der Spalte Card Pos (xxx) nach den Karten. Tragen Sie die Typennummer der vorhandenen Karten (xxxx) in die entsprechende Tabelle in "Tabellen der aktuellen Konfiguration" auf Seite 57 ein.
- \_\_\_\_ 9. Drücken Sie die Taste F12 einmal.
- \_\_\_\_ 10. Ist eine Erweiterungseinheit angeschlossen?
  - \_\_\_\_ Nein: Machen Sie mit den Anweisungen weiter.
  - \_\_\_\_\_ **Ja**: Gehen Sie wie folgt vor:
    - \_\_\_\_a. Geben Sie eine 9 für das Feld System Expansion Unit ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_b. Wählen Sie Include empty positions aus.
    - \_\_\_\_ C. Suchen Sie in der Spalte **Card Pos** (Cxx) nach den Karten. Tragen Sie die Typennummer der vorhandenen Karten (Cxx) in die entsprechende Tabelle in "Tabellen der aktuellen Konfiguration" auf Seite 57 ein.
    - \_\_\_\_d. Drücken Sie anschießend die Taste F12 einmal.
    - \_\_\_\_e. Sind mehrere Erweiterungseinheiten vorhanden, machen Sie mit Schritt 10a weiter und wiederholen Sie die Schritte für alle aufgelisteten Erweiterungseinheiten.

### Beste Position zur Installation der Karte ermitteln

- \_\_\_\_1. Wird die Karte in logischen Partitionen installiert?
  - \_\_\_\_ Nein: Machen Sie mit dem nächsten Schritt weiter.
  - \_\_\_\_\_ Ja: Zur Ermittlung der Kartenposition muss das LPAR Validation Tool benutzt werden. Entsprechende Informationen enthält "Use the LPAR Validation Tool" im *Information Center*. Kehren Sie dann hierher zurück und machen Sie mit "Karte installieren" auf Seite 31 weiter.
- \_\_\_\_2. Wird ein Feature 289x oder 4810 installiert?
  - \_\_\_\_ Nein: Machen Sie mit dem nächsten Schritt weiter.
  - \_\_\_\_\_ Ja: Die 289x oder 4810 IOP-Karte (IXS) kann vom Kunden in die Systemeinheit 270 mit angeschlossener Erweiterungseinheit 5075, 5095 oder 0595 oder in die Systemeinheit 800 oder 810 mit angeschlossener Erweiterungseinheit 5075, 5078, 0578, 5088, 0588, 5095 oder 0595 installiert werden.

Möglicherweise müssen Speicherkarten auf der 289x oder 4810 IOP-Karte (IXS) installiert werden.

Wird eine 289x oder 4810 IOP-Karte in eine Systemeinheit 270 mit angeschlossener Erweiterungseinheit 5075, 5095 oder 0595 oder in eine Systemeinheit 800 oder 810 mit angeschlossener Erweiterungseinheit 5075, 5078, 0578, 5088, 0588, 5095 oder 0595 installiert?

- \_\_\_\_ Nein: Die 289x oder 4810 IOP-Karte kann vom Kunden nur in oben angegebene Einheiten installiert werden. Nehmen Sie Kontakt mit dem IBM Kundendienst auf, wenn eine 289x oder 4810 IOP-Karte in eine andere Einheit installiert werden muss.
- \_\_\_\_\_ Ja: Gehen Sie wie folgt vor:
  - \_\_\_\_a. Die 289x oder 4810 IOP-Karte wird in der mit **IXS** gekennzeichneten Kartenposition installiert. Die IXS-Position ist in "Tabellen der aktuellen Konfiguration" auf Seite 57 aufgeführt.
  - \_\_\_\_ b. In der Systemeinheit 270, 800 oder 810 belegen die Features 2890, 2891 und 2899 eine Kartenposition, und eine zweite Kartenposition ist auf eine kurze Kartenposition reduziert. Die Features 2892 und 4810 belegen eine einzige Kartenposition.
  - \_\_\_\_ c. In den Erweiterungseinheiten belegen die Features 2890, 2891 und 2899 zwei Kartenpositionen, und eine dritte Kartenposition ist auf eine kurze Kartenposition reduziert. Die Features 2892 und 4810 belegen zwei Kartenpositionen.
  - \_\_\_\_\_d. Installieren Sie bei den Features 2890, 2891 und 2899 die erste LAN-IOA-Karte in der kurzen Kartenposition. Installieren Sie bei den Features 2892 und 4810 die erste LAN-IOA-Karte in der Position neben dem Feature 2892 oder 4810.
  - e. Ist eine zweite LAN-Karte erforderlich, installieren Sie diese in der nächsten Position.
  - \_\_\_\_f. Ist eine dritte LAN-Karte erforderlich, installieren Sie diese in der nächsten Position.
  - \_\_\_\_\_g. Überprüfen Sie die aktuelle Systemkonfiguration, um festzustellen, ob die IXS-Position und die LAN-IOA-Positionen verfügbar sind. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie Karten versetzen. Machen Sie mit "Karte im iSeries-System versetzen" auf Seite 45 weiter, wenn Sie eine Karte versetzen müssen. Machen Sie mit "Karte installieren" auf Seite 31 weiter, wenn Sie die IXS-Karte jetzt installieren können.
- \_\_\_\_ 3. Wird ein IOP-Feature 2842, 2843 oder 2844 installiert?
  - Ja: Machen Sie mit dem nächsten Schritt weiter.
  - \_ Nein: Machen Sie mit Schritt 6 auf Seite 21 weiter.
- \_\_\_\_\_4. Suchen Sie anhand von Tabelle 1 auf Seite 19 die Werte der aktuellen Konfiguration.
  - Installieren Sie das IOP-Feature 2842, 2843 oder 2844 in eine beliebige mit **IOP** gekennzeichnete Kartenposition. Es gibt einige Einbettungs-IOP-Karten (Imbed). Die IOP-Positionen sind in "Tabellen der aktuellen Konfiguration" auf Seite 57 aufgeführt.
  - Sie müssen möglicherweise eine IOA-Karte versetzen, um die IOP-Karte installieren zu können. Müssen Sie eine IOA-Karte versetzen, machen Sie mit Schritt 6 auf Seite 21 weiter, um festzustellen, wohin die Karte versetzt werden kann.
  - Durch das Installieren einer IOP-Karte wird eine neue IOP-Kartengruppe erstellt.
  - IOP-Karten können nicht in Folgepositionen installiert werden. IOP-Karten können in die auf das Feature 2792, 2892, 4710 oder 4810 folgende Position installiert werden.

Feature- Nummer	CCIN	Beschreibung	Einschränkungen	Maximale Anzahl IOA-Kar- ten	Speicher- wert	Leistungs- wert
Imbed-IOP	284B, 284C, 284D, 284E, 286C, 286F	Einbettungs-IOP (Imbed)	<ul> <li>IOP-Karten können nicht in Folgepositionen installiert werden.</li> </ul>	4	100	100
2790 2791 2799	2890–001 2890–002 2890–003	Integrierter PCI- xSeries-Server	<ul> <li>Nicht vom Kunden installierbar.</li> </ul>	3	Nicht zutreffend	Nicht zutref- fend
2792	2892–001	Integrierter PCI- xSeries-Server	<ul> <li>Nicht vom Kunden installierbar.</li> </ul>	3	Nicht zutreffend	Nicht zutref- fend
2842	2842	PCI-Knoten-E/A- Prozessor (IOP)	<ul> <li>Nur 270, 800 oder 810 und 5075, 0595, 5095</li> <li>IOP-Karten können nicht in Folgepositionen installiert werden.</li> <li>Maximum: <ul> <li>Zwei Features 2842 in den Einheiten 270, 800 und 810</li> <li>Drei Features 2842 in der Einheit 5075</li> <li>Zwei Features 2842 in der Einheit 5095 oder 0595</li> </ul> </li> </ul>	4	100	100
2843	2843	PCI-Knoten-E/A- Prozessor (IOP)	<ul> <li>IOP-Karten können nicht in Folgepositionen installiert werden.</li> <li>Maximum: <ul> <li>Zwei Features 2843 in der Einheit 800 oder 810</li> <li>Fünf Features 2843 in der Einheit 820</li> <li>Drei Features 2843 in der Einheit 825</li> <li>Drei Features 2843 in der Einheit 5075</li> <li>Zwei Features 2843 in der Einheit 5095 oder 0595</li> <li>Vier Features 2843 in der Einheit 830, 840, 870, 890</li> <li>Fünf Features 2843 in der Einheit 5074, 5094, 0594, 8093</li> <li>Zwei Features 2843 in der Einheit SB2/SB3</li> </ul> </li> </ul>	4	211	100

Tabelle 1.	Nummern,	Namen,	Speicherwerte,	Leistungswerte	und Einschränkungen	für IOP-Karten
------------	----------	--------	----------------	----------------	---------------------	----------------

Feature- Nummer	CCIN	Beschreibung	Einschränkungen	Maximale Anzahl IOA-Kar- ten	Speicher- wert	Leistungs- wert
2844	2844	PCI-E/A-Prozes- sor	<ul> <li>IOP-Karten können nicht in Folgepositionen installiert werden.</li> <li>Maximum: <ul> <li>Zwei Features 2844 in der Einheit 270, 800, 810, 5095, 0595</li> <li>Fünf Features 2844 in der Einheit 820, 5074, 8093–002, 5094, 8093, 5088, 0588</li> <li>Drei Features 2844 in der Einheit 825, 5075</li> <li>Vier Features 2844 in der Einheit 830, 840, 870, 890</li> </ul> </li> </ul>	4	211	100
2890 2891 2899	2890-001 2890-002 2890-003	Integrierter xSeries-Server E/A-Prozessor (IOP)	<ul> <li>IOP-Karten können nicht in Folgepositionen installiert werden.</li> <li>Nur die 4838, 2743, 2760 und 2744 IOA-Karten können derselben CCIN-2890- Kartengruppe hinzugefügt werden.</li> <li>Außer bei der System- einheit 270, 800 oder 810 werden für das Feature 2890 zwei Positionen benutzt.</li> </ul>	2 (270, 800, 810, 5075, 5095, 0595) 3 (5078, 0578, 5088, 0588)	Nicht zutreffend	Nicht zutref- fend
2892	2892-001	Integrierter PCI- xSeries-Server	<ul> <li>IOP-Karten können nicht in Folgepositionen installiert werden.</li> <li>Nur die 2744, 5700 und 5701 IOA-Karten können derselben IOP-Karten- gruppe hinzugefügt wer- den.</li> <li>Außer bei der System- einheit 270, 800 oder 810 werden für das Feature 2892 oder 4810 zwei Positi- onen benutzt.</li> </ul>	2 (270, 800, 810, 5075, 5095, 0595) 3 (5078, 0578, 5088, 0588	Nicht zutreffend	Nicht zutref- fend
4710	2892-002	Integrierter PCI- xSeries-Server	• Nicht vom Kunden installierbar.	3	Nicht zutreffend	Nicht zutref- fend

Tabelle 1.	Nummern,	Namen,	Speicherwerte,	Leistungswerte	und Einschränkungen	für IOP-Karten	(Forts.)
------------	----------	--------	----------------	----------------	---------------------	----------------	----------

Feature- Nummer	CCIN	Beschreibung	Einschränkungen	Maximale Anzahl IOA-Kar- ten	Speicher- wert	Leistungs- wert
4810	2892-002	Integrierter PCI- xSeries-Server	<ul> <li>IOP-Karten können nicht in Folgepositionen installiert werden.</li> <li>Nur die 2744, 5700 und 5701 IOA-Karten können derselben IOP-Karten- gruppe hinzugefügt wer- den.</li> <li>Außer bei der System- einheit 270, 800 oder 810 werden für das Feature 2892 oder 4810 zwei Positi- onen benutzt.</li> </ul>	2 (270, 800, 810, 5075, 5095, 0595) 3 (5078, 0578, 5088, 0588	Nicht zutreffend	Nicht zutref- fend

Tabelle 1. Nummern, Namen, Speicherwerte, Leistungswerte und Einschränkungen für IOP-Karten (Forts.)

- \_\_\_\_5. Installieren Sie die IOP-Karte. Machen Sie mit "Karte installieren" auf Seite 31 weiter.
- \_6. Füllen Sie die "Positionstabellen" auf Seite 73 aus, um die beste Position zum Installieren oder Versetzen der IOA-Karte zu ermitteln. Benutzen Sie die Karteninformationen unter "Tabellen der aktuellen Konfiguration" auf Seite 57 (eingetragen in Schritt 8 auf Seite 17).
  - \_\_\_\_a. Suchen Sie die erste IOP-Karte (2842, 2843, 2844, 289x, 4810, Imbed).
  - \_\_\_b. Ermitteln Sie die IOA-Karten, die von der IOP-Karte gesteuert werden (IOP-Kartengruppe).
    - Eine IOP-Kartengruppe besteht aus einer IOP-Karte und allen IOA-Karten, die von dieser IOP-Karte gesteuert werden.
    - IOP-Kartengruppen können PCI-Brückengruppengrenzen nicht überschreiten. Siehe "Tabellen der aktuellen Konfiguration" auf Seite 57.
  - \_\_\_\_ c. Suchen Sie die erste IOP-Kartengruppe mit einer leeren Position.
  - \_\_\_\_\_d. Suchen Sie die Werte der einzelnen IOA-Karten, die derzeit in dieser IOP-Kartengruppe mit einer leeren Position installiert sind, und tragen Sie die Werte (in die Positionstabelle) ein. Benutzen Sie Tabelle 2 auf Seite 22 zum Suchen der Werte.
  - \_\_\_\_\_e. Installieren Sie die neue Karte in der nächsten verfügbaren Position in der IOP-Kartengruppe. Falls möglich, lassen Sie keine Positionen unbelegt.
     \_\_\_\_\_Die Konsolposition sollte möglichst nicht versetzt werden.
  - \_\_\_f. Tragen Sie die Feature-Nummer oder CCIN-Nummer der neuen Karte in die Tabelle ein.
  - \_\_\_\_g. Suchen Sie die Werte der neuen Karte und tragen Sie die Werte in die Positionstabelle ein.
  - \_\_\_h. Addieren Sie die Spalte *Speicherwert* der IOA-Karten und tragen Sie das Ergebnis in die Spalte *Summe IOA* ein.
  - \_\_\_\_i. Addieren Sie die Spalte *Leistungswert* der IOA-Karten und tragen Sie das Ergebnis in die Spalte *Summe IOA* ein.
  - \_\_\_\_j. Ist die Summe nicht größer als der Wert der IOP-Karte für diese Kartengruppe, überprüfen Sie die Einschränkungen wie beispielsweise die Kartenlänge, um sicherzustellen, dass die Karte in der leeren Position installiert werden kann. Sind die Bedingungen hinsichtlich der Einschränkungen nicht erfüllt, wählen Sie eine andere leere Position aus und wiederholen Sie den Prozess. Sind die Bedingungen erfüllt, können Sie die neue Karte in dieser leeren Position installieren.

- \_\_\_\_k. Ist die Summe größer als der Wert für die IOP-Karte, wird empfohlen, mit der nächsten verfügbaren IOP-Kartengruppe weiterzumachen, die eine leere Kartenposition enthält, und die Schritte zum Ausfüllen eines anderen *Positionsarbeitsblatts* auszuführen.
- \_\_\_I. Drücken Sie die Taste F3 dreimal und dann die Eingabetaste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
- \_\_\_\_m. Machen Sie mit "Karte installieren" auf Seite 31 weiter.

Tabelle 2. Kartennummern, Namen, Speicherwerte, Leistungswerte und Einschränkungen

Feature- Num- mer	CCIN- Nummer	Beschreibung	Einschränkungen	Karten- länge	Speicher- wert	Leistungs- wert
0092	2689	Integrierter Adapter für xSeries		Lang	N/A	N/A
2742	2742	PCI-2-Leitungs- WAN		Kurz	15	14
2743 2760	2743 2760	PCI-Ethernet/IEEE 802.3-Adapter	<ul> <li>Die folgenden Einschränkungen gelten nicht, wenn das Feature 2743</li> <li>Teil einer CCIN-2890-IOP-Kartengruppe ist. Nur TCP/IP wird unterstützt.</li> <li>Installieren Sie diese Karte nicht in einer 5V-Position.</li> <li>Installieren Sie außer bei einer Einheit 270, 800 oder 810 diese Karte in einer 64-Bit-Position. Bei einer Einheit 270, 800 oder 810 muss eine 32-Bit-Position benutzt werden, weil keine 64-Bit-Position nen verfügbar sind. Bei einer Einheit 820 kann zwar eine 32-Bit-Position benutzt werden, es sollte jedoch eine 64-Bit-Position benutzt werden.</li> <li>Begrenzt auf ein Feature 2743, 2760, 5700 oder 5701 pro PCI-Brückengruppengrenze.</li> <li>Eine IOP-Karte mit einem Feature 2743 unterstützt maximal eine</li> </ul>	Kurz	2	26
2744	2744	PCI-100/16/4-MB- Token-Ring	<ul> <li>Außer für CCIN-289x-IOP-Karten sind pro IOP-Karte insgesamt maximal zwei Features 4838, 2849 und 2744 in einer beliebigen Kombination zulässig.</li> </ul>	Kurz	25	36
2749	2749	PCI-Controller für ultramagnetische Datenträger	<ul> <li>Wird diese Karte einem PCI-X- Adapter hinzugefügt, kann sich die Leistung des Systems oder Turms verringern.</li> </ul>	Kurz	22	25

Feature- Num- mer	CCIN- Nummer	Beschreibung	Einschränkungen	Karten- länge	Speicher- wert	Leistungs- wert
2757 <i>,</i> 2780	2757, 2780	PCI-RAID-Platten- controller	• Maximal ein Feature 2757, 2763, 2780, 2782, 4748, 5703, 5715, 9748, 9757, 9763, 9778 oder 9782 ist pro IOP zulässig, wenn dieser IOP auch ein Feature 2817, 4815, 4816 oder 4818 treibt.	Lang	29	30
			• Maximal sind drei Features 2757, 2763, 2780, 2782, 4748, 9748, 4778, 9778, 5703, 5705 oder 5715 pro IOP in einer beliebigen Kombina- tion zulässig.			
2760,	2760,	PCI-1-Gbps-	Die folgenden Einschränkungen gel-	Kurz	2	26
2743	2743	Ethernet-UTP	ten nicht, wenn die 2760-Karte Teil einer CCIN-2890-IOP-Kartengruppe ist.			
			in einer 5V-Position.			
			<ul> <li>Installieren Sie außer bei einer Einheit 270, 800 oder 810 diese Karte in einer 64-Bit-Position. Bei einer Einheit 270, 800 oder 810 muss eine 32-Bit-Position benutzt werden, weil keine 64-Bit-Positio- nen verfügbar sind. Bei einer Ein- heit 820 kann zwar eine 32-Bit- Position benutzt werden, es sollte jedoch eine 64-Bit-Position benutzt werden.</li> <li>Pro PCI-Brückengruppengrenze ist eine solche Karte nur einmal möglich.</li> <li>Eine IOP-Karte mit einem Feature 2743 unterstützt maximal eine weitere beliebige IOA-Karte.</li> </ul>			
2763	2763	PCI-RAID-Platten- controller mit 2 Anschlüssen	<ul> <li>Nur in der Einheit 270, 800, 810, 820, 5075, 5095, 0595.</li> <li>Maximal sind zwei Features pro IOP-Karte zulässig.</li> </ul>	Lang	29	21
			<ul> <li>Maximal ist ein Feature 2/5/, 2763, 2780, 2782, 4748, 5703, 9748, 9757, 9763, 9778 oder 9782 pro IOP zulässig, wenn dieser IOP auch ein Feature 2817, 4815, 4816 oder 4818 treibt.</li> </ul>			
2765	2765	PCI-Fibre-Channel- Bandcontroller	<ul> <li>Benutzen Sie zur Optimierung der Leistung eine 64-Bit-Position.</li> <li>Begrenzt auf zwei Features 2765, 2766, 2787 oder 5704 pro PCI- Brückengruppengrenze.</li> </ul>	Kurz	36	50

Tabelle 2. Kartennu	ımmern. Nameı	n. Speicherwerte.	Leistungswerte u	und Einschränkungen	(Forts.)
		., operenene,			(

Feature- Num- mer	CCIN- Nummer	Beschreibung	Einschränkungen	Karten- länge	Speicher- wert	Leistungs- wert
2766	2766	PCI-Fibre-Channel- Plattencontroller	<ul> <li>Benutzen Sie zur Optimierung der Leistung eine 64-Bit-Position.</li> <li>Nur ein Feature pro IOP-Karte und keine weiteren IOA-Karten.</li> <li>Begrenzt auf zwei Features 2765, 2766, 2787 oder 5704 pro PCI- Brückengruppengrenze.</li> <li>Bei dem System SB2 oder SB3 und angeschlossenen Einheiten nicht erlaubt.</li> </ul>	Kurz	-	-
2772	2772	Dual- WAN/Modem-Ad- apter	Kein CIM (Complex Impedence Matching)	Kurz	15	14
2773	2773	Dual- WAN/Modem-Ad- apter	CIM (Complex Impedence Matching)	Kurz	15	14
9767	2767	PCI-Platten- controller-IOA	• Nur bei der Einheit 270, 820, 5075.	Kurz	29	21
2776		HSL-2-Anschlüsse – 8 Kupfer	Nicht vom Kunden installierbar.			
2768	2768	PCI-Controller für magnetische Daten- träger		Kurz	22	25
2782	2782	PCI-RAID-Platten- controller	<ul> <li>Maximal ist ein Feature 2757, 2763, 2780, 2782, 4748, 5703, 5715, 9748, 9757, 9763, 9778 oder 9782 pro IOP zulässig, wenn dieser IOP auch ein Feature 2817, 4815, 4816 oder 4818 treibt.</li> <li>Die Features 2782 und 5703 werden in den Einheiten 270, 800, 810, 820, 825, 5075, 5095 und 0595 unterstützt.</li> <li>Maximal sind drei Features 2782, 2763, 2780, 2757, 4748, 9748, 4778, 9778, 5703, 5705 oder 5715 pro IOP in einer beliebigen Kombination zulässig.</li> </ul>	Lang	29	21
2785	2785	HSL-2-Anschlüsse Kupfer				
2786	2786	Optische HSL-2- Anschlüsse				

Tabelle 2 Kartennummern	Namen	Speicherwerte	l eistunaswerte	und Finsch	ränkungen	(Forts
	riunion,	000101101100110,	Loiolangononio		unnungon	(1 0110.)

Feature- Num- mer	CCIN- Nummer	Beschreibung	Einschränkungen	Karten- länge	Speicher- wert	Leistungs- wert
2787	2787	PCI-Fibre-Channel- Plattencontroller	<ul> <li>Benutzen Sie zur Optimierung der Leistung eine 64-Bit-Position.</li> <li>Nur ein Feature pro IOP-Karte und keine weiteren IOA-Karten.</li> <li>Begrenzt auf zwei Features 2765, 2766, 2787 oder 5704 pro PCI- Brückengruppengrenze.</li> <li>Bei dem System SB2 oder SB3 und angeschlossenen Einheiten nicht erlaubt.</li> </ul>	Kurz	-	_
2788	2788	HSL-2-Anschlüsse – 8 optisch				
2793	2793	PCI-2-Leitungs- WAN mit Modem	Kein CIM (Complex Impedence Matching)	Kurz	15	14
2794	2793	PCI-2-Leitungs- WAN mit Modem	CIM (Complex Impedence Matching)	Kurz	15	14
2805	2805	PCI-Quad-Modem- IOA, kein CIM (Complex Impedence Matching)		Lang	15	14
2806	2806	PCI-Quad-Modem- IOA, CIM (Complex Impedence Matching)		Lang	15	14
2817	2817	PCI-155-Mbps- MMF-ATM	<ul> <li>ATM wird nach V5R2 nicht unterstützt.</li> <li>Maximal ein Feature 2817, 4815, 4816 oder 4818 pro IOP.</li> <li>Maximal ein Feature 2757, 2763, 2780, 2782, 4748, 4778, 5703, 5705, 9748 oder 9778 in derselben IOP-Kartengruppe wie Feature 2817.</li> <li>Ist ein einziges Feature 2817, 4815, 4816 oder 4818 vorhanden, ist nur ein einziges Feature 2744, 2849 oder 4838 in der IOP-Kartengruppe möglich.</li> </ul>	Kurz	35	47
2849	2849	PCI-100/10-Mb/s- Ethernet	<ul> <li>Wird diese Karte einem PCI-X- Adapter hinzugefügt, kann sich die Leistung des Systems oder Turms verringern.</li> <li>Pro IOP-Karte sind insgesamt maximal zwei Features 2849, 4838 und 2744 in einer beliebigen Kombination zulässig.</li> </ul>	Kurz	25	36
2886	2886	Adapter für opti- schen Bus				

Tabelle 2.	Kartennummern,	Namen, S	Speicherwerte.	Leistungswerte	und Einschränkungen	(Forts.)
		,		<u> </u>		

Feature- Num- mer	CCIN- Nummer	Beschreibung	Einschränkungen	Karten- länge	Speicher- wert	Leistungs- wert
2887	2887	HSL-2-Busadapter				
4723	2723	PCI-Ethernet/IEEE 10		Kurz	25	12
4745	2745	PCI-Knoten-WAN		Kurz	15	14
4746	2746	PCI-Twinaxial- Workstation-Cont- roller		Kurz	10	6
4748/ 9748	2748	PCI-RAID-Platten- controller	<ul> <li>Pro IOP sind maximal drei Features 4748, 9748, 2757, 2780, 2782, 5703, 5705, 4778 oder 9778 zulässig.</li> <li>Maximal ist ein Feature 2757, 2763, 2780, 2782, 4748, 5703, 9748, 9757, 9763, 9778 oder 9782 pro IOP zulässig, wenn dieser IOP auch ein Feature 2817, 4815, 4816 oder 4818 treibt.</li> </ul>	Lang	29	21
4750	2750	PCI-ISDN-BRI-U	<ul> <li>Maximal ein Feature pro IOP- Karte.</li> <li>Wird nach V5R1 nicht unterstützt.</li> </ul>	Lang	25	7
4751	2751	PCI-ISDN-BRI-S/T	<ul> <li>Maximal ein Feature pro IOP- Karte.</li> <li>Wird nach V5R1 nicht unterstützt.</li> </ul>	Lang	25	7
4761	2761	Integrierter Modem für Fernzugriff (8 Anschlüsse)	<ul> <li>Maximal ein Feature pro IOP- Karte.</li> <li>Wird nach V5R1 nicht unterstützt.</li> </ul>	Lang	22	7
4778/ 9778	2778/ 4778/ 9778	PCI-RAID-Platten- controller	<ul> <li>Pro IOP sind maximal drei Features 4748, 9748, 2757, 2780, 2782, 5703, 5705, 5715, 4778 oder 9778 zulässig.</li> <li>Maximal ein Feature 2763, 4748 oder 9748 in derselben IOP-Kartengruppe wie die Features 2817, 4815, 4816 oder 4818.</li> </ul>	Lang	29	25
4801	4758-023	PCI Cryptographic Coprocessor	<ul> <li>Kann nicht von der Einbettungs- IOP-Karte (Imbed) in der Einheit 270, 800, 810 oder 820 gesteuert werden.</li> <li>Kann nicht vom IPL-IOP in der Einheit 825, 830, 840, 870, 890, SB2 oder SB3 gesteuert werden.</li> </ul>	Kurz	11	18

Tabelle 2. Kartennummern, Namen, Speicherwerte, Leistungswerte und Einschränkungen (Forts.)

Feature- Num- mer	CCIN- Nummer	Beschreibung	Einschränkungen	Karten- länge	Speicher- wert	Leistungs- wert
4805	2058	PCI Cryptographic Accelerator	<ul> <li>Kann nicht vom IPL-IOP gesteuert werden.</li> <li>Maximal ein Feature 4805, wenn sich in derselben IOP-Kartengruppe auch ein Feature 2743, 2760, 5700 oder 5701 befindet.</li> <li>Maximal zwei Features 4805 pro IOP.</li> </ul>	Kurz	2	26
4812	4812	Integrierter PCI- xSeries-Server	<ul> <li>Maximal einer pro IOP.</li> <li>Benötigt zwei aufeinander folgende lange Steckplätze.</li> <li>Benötigt Feature 2844, das als IOP dient.</li> <li>Benötigt einen 3,3-Volt-PCI-Steckplatz. Zur Optimierung der Leistung wird ein 64-Bit-Steckplatz empfohlen, der aber nicht zwingend erforderlich ist.</li> <li>Maximal sind 3 IXS-Adapter pro Turm in einer beliebigen Kombination zulässig.</li> </ul>	Dop- pelte Breite	25	51
4815	2815	PCI-155MBPS-UTP- 0C3-ATM	<ul> <li>Wird nach V5R2 nicht unterstützt.</li> <li>Maximal ein Feature 2817, 4815, 4816 oder 4818 pro IOP.</li> <li>Maximal ein Feature 2763, 4748, 4778, 9748, 2782, 2780, 2757, 5703, 5705 oder 9778 in derselben IOP-Kartengruppe wie Feature 4815.</li> <li>Ist ein einziges Feature 2817, 4815, 4816 oder 4818 vorhanden, ist nur ein einziges Feature 2744, 2849 oder 4838 in der IOP-Kartengruppe möglich.</li> </ul>	Kurz	35	47
4816	2816	PCI-155Mbps-MMF- ATM	<ul> <li>Wird nach V5R2 nicht unterstützt.</li> <li>Maximal ein Feature 2817, 4815, 4816 oder 4818 pro IOP.</li> <li>Maximal ein Feature 2763, 4748, 4778, 9748, 2782, 2780, 2757, 5703, 5705 oder 9778 in derselben IOP-Kartengruppe wie Feature 4816.</li> <li>Ist ein einziges Feature 2817, 4815, 4816 oder 4818 vorhanden, ist nur ein einziges Feature 2744, 2849 oder 4838 in der IOP-Kartengruppe möglich.</li> </ul>	Kurz	35	47

Iabelle 2. Kartennummern, Namen, Speicherwerte, Leistungs	swerte und Einschränkungen (F	Forts.)

Feature- Num- mer	CCIN- Nummer	Beschreibung	Einschränkungen	Karten- länge	Speicher- wert	Leistungs- wert
4818	2818	PCI-155Mbps-SMF- 0C3-ATM	<ul> <li>Wird nach V5R2 nicht unterstützt.</li> <li>Maximal ein Feature 2817, 4815, 4816 oder 4818 pro IOP.</li> <li>Maximal ein Feature 2763, 4748, 4778, 9748, 2782, 2780, 2757, 5703, 5705 oder 9778 in derselben IOP-Kartengruppe wie Feature 4818.</li> <li>Ist ein einziges Feature 2817, 4815, 4816 oder 4818 vorhanden, ist nur ein einziges Feature 2744, 2849 oder 4838 in der IOP-Kartengruppe möglich.</li> </ul>	Kurz	35	47
4838	2838	PCI-100/10Mbps- Ethernet	<ul> <li>Pro IOP-Karte sind insgesamt maximal zwei Features 4838, 2849 und 2744 in einer beliebigen Kombination zulässig.</li> </ul>	Kurz	25	36

Tabelle 2. Kartennummern, Namen, Speicherwerte, Leistungswerte und Einschränkungen (Forts.)

Feature- Num- mer	CCIN- Nummer	Beschreibung	Einschränkungen	Karten- länge	Speicher- wert	Leistungs- wert
5580/ 5581	5708	Plattencontroller- adapter und Zusatz-Schreib-Ca- che-Adapter	<ul> <li>Maximal sind drei Features 2757, 2780, 2782, 9748, 4778, 9778, 5703, 5702, 5715, 5712, 5705 oder CCIN 5708 pro IOP in einer beliebigen Kombination zulässig. In sekundären Partitionen müssen sich bei der Benutzung als IPL-Einheit der Plattencontroller und der Zusatz-Schreib-Cache unter demselben IPL-IOP befinden. Beide 5580/5581-Adapter müssen sich in derselben Partition befinden, können sich aber unter unterschiedlichen IOPs befinden, wenn es sich nicht um eine sekundäre Partition und nicht um einen IPL-Adapter handelt.</li> <li>Besteht aus zwei Adaptern, benötigt zwei offene Steckplätze innerhalb desselben Gehäuses oder derselben IOP-Domäne.</li> <li>Die Controller 2780 und 2557 sind Features mit hoher Bandbreite.</li> <li>Der Zusatz-Schreib-Cache 5708 ist ein Feature mit niedriger Bandbreite.</li> <li>Falls möglich, bauen Sie zur Optimierung der Leistung das Feature in einen 64-Bit/133-MHz-Steckplatz ein.</li> <li>Weitere ausführliche Informationen enthält "Planning for Disk Storage Availability with Cache Solutions".</li> <li>ATM ist unter demselben IOP mit 5580/5581 nicht zulässig</li> </ul>	CCIN 5708 lang	CCIN 5708: 29 pro Karte (58 für beide Karten)	CCIN 5708: 9 / 2757: Platten- kontroller = 30, Zusatz- Cache = 9 (39 für beide Karten)
5700	5700	PCI-1-Gb/s-	• Bei der Einheit 270, 820, 830, SB2,	Kurz	2	26
5701	5701	Luiemer	840, SB3, 9074, 0550, 9079, 8079, 8093–002, 5074, 5075 oder 5079 muss die Installation (wenn mög- lich) in der 32–Bit-Position erfol- gen. Bei allen anderen Systemen muss die Installation in der 64–Bit-Position erfolgen.			

Tabelle 2. Kartennummern.	Namen.	Speicherwerte.	Leistunaswerte	und	Einschränkungen	(Forts.)
	,	-p,				(

Feature- Num- mer	CCIN- Nummer	Beschreibung	Einschränkungen	Karten- länge	Speicher- wert	Leistungs- wert
5702, 5712	5702, 5712	PCI-Ultra-Band- controller	<ul> <li>Maximal ist ein Feature 2757, 2763, 2780, 2782, 4748, 5703, 9748, 9757, 9763, 9778 oder 9782 pro IOP zulässig, wenn dieser IOP auch ein Feature 2817, 4815, 4816 oder 4818 treibt.</li> <li>Maximal sind drei Features 5702, 2763, 2757, 2780, 2782, 4778, 5703, 5705, 5712 oder 9778 pro IOP in einer beliebigen Kombination zulässig.</li> </ul>	Kurz	2	21
5703	5703	PCI-RAID-Platten- controller	<ul> <li>Maximal ist ein Feature 2757, 2763, 2780, 2782, 4748, 5703, 9748, 9757, 9763, 9778 oder 9782 pro IOP zulässig, wenn dieser IOP auch ein Feature 2817, 4815, 4816 oder 4818 treibt.</li> <li>Die Features 2782 und 5703 werden in den Einheiten 270, 800, 810, 820, 825, 5075, 5095 und 0595 unterstützt.</li> <li>Maximal sind drei Features 2782, 2763, 2780, 2757, 4748, 9748, 4778, 9778, 5703, 5705, 5712 oder 5715 pro IOP in einer beliebigen Kombination zulässig.</li> </ul>	Lang	29	21
5704	5704	PCI-Fibre-Channel- Bandcontroller	<ul> <li>Benutzen Sie zur Optimierung der Leistung eine 64-Bit-Position.</li> <li>Begrenzt auf zwei Features 2765, 2766, 2787 oder 5704 pro PCI- Brückengruppengrenze.</li> </ul>	Kurz	36	50
5705	5705	PCI-Band-/DASD- Controller	<ul> <li>Maximal ist ein Feature 2757, 2763, 2780, 2782, 4748, 9748, 5703, 9757, 9763, 9778 oder 9782 pro IOP zulässig, wenn dieser IOP auch ein Feature 2817, 4815, 4816 oder 4818 treibt.</li> <li>Das Feature 5705 wird in den Einheiten 800 und 810 unterstützt.</li> <li>Maximal sind drei Features 2782, 2763, 2780, 2757, 4748, 9748, 4778, 9778, 5703 und 5705 pro IOP in einer beliebigen Kombination zulässig (jedoch nur ein einziges Feature 5705).</li> </ul>	Kurz	2	21
9767	2767	PCI-Platten- controller	<ul> <li>Nur ein Feature pro System.</li> <li>Nur in den Einheiten 270, 820 und 5075.</li> </ul>	Kurz	29	21

Tabelle 2. Kartennummern, Namen, Speic	cherwerte. Leistungswerte und Einschränkungen d	(Forts.

Tabelle 2. Kartennummern, Namen, Speicherwerte, Leistungswerte und Einschränkungen (Forts.)

Feature- Num- mer	CCIN- Nummer	Beschreibung	Einschränkungen	Karten- länge	Speicher- wert	Leistungs- wert
9771	2771	PCI-2–Leitungs- WAN mit Modem	• Nur ein Feature pro System.	Kurz	15	14

## Karte installieren

- 1. Entfernen oder öffnen Sie die Rückwand (falls vorhanden) der Systemeinheit, der Erweiterungseinheit oder des Racks, in die/das Sie die neue Feature-Karte installieren wollen. Achten Sie darauf, dass Sie sich in der korrekten Partition befinden, wenn Sie logische Partitionen verwenden. Weitere Informationen enthält "Abdeckungen entfernen" auf Seite 77.
- \_\_\_ 2. Suchen Sie den Feature-Karten-Bereich.
- \_\_\_\_3. Stellen Sie fest, ob Feature-Karten mit Verriegelungen oder Schrauben befestigt sind.

Sind die Karten in der Einheit mit Verriegelungen befestigt?

\_\_\_\_ Ja: Das iSeries-System kann beim Installieren der neuen Karte aus- oder eingeschaltet sein. Legen Sie fest, wie Sie die Karte installieren wollen ("iSeries-System ist während der Installation eingeschaltet" auf Seite 32 oder "iSeries-System ist während der Installation ausgeschaltet" auf Seite 37).



- \_ Nein: Die Karten sind in der Einheit mit Schrauben befestigt.
  - \_\_\_\_a. Zum Installieren der neuen Feature-Karte muss die Einheit ausgeschaltet werden.
  - \_\_\_b. Machen Sie mit "iSeries-System ist während der Installation ausgeschaltet" auf Seite 37 weiter.



### iSeries-System ist während der Installation eingeschaltet

- Geben Sie in die Befehlszeile des Hauptmenüs den Befehl strsst ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- 2. Geben Sie in der Anzeige System Service Tools (SST) Sign On die Benutzer-ID und das Kennwort für Servicetools ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- 3. Treffen Sie im Menü System Service Tools (SST) die Auswahl Start a service tool. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- \_\_\_\_\_ 4. Treffen Sie in der Anzeige *Start a Service Tool* die Auswahl **Hardware service manager**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- \_\_\_\_ 5. Wählen Sie die Option **Packaging hardware resources (system, frames, cards...)** in der Anzeige *Hardware Service Manager* aus. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- 6. Geben Sie eine **9** in die Zeile *System Unit* oder *Expansion Unit* der Einheit ein, in der die neue Karte installiert wird. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- \_\_\_\_ 7. Wählen Sie **Include empty positions** aus.
- 8. Legen Sie das Antistatikarmband an, um zu verhindern, dass eine Einheit durch elektrostatische Entladung beschädigt wird. Bringen Sie den selbstklebenden Teil der Folie auf einer unla-

ckierten Oberfläche an. 🗗 Video anzeigen.

#### Anmerkungen:

- a. Befolgen Sie die gleichen Vorsichtsmaßnahmen wie bei der Arbeit ohne das Antistatikarmband. Das Antistatikarmband (IBM 2209) soll eine elektrostatische Entladung verhindern. Durch dieses Armband wird das Risiko eines Stromschlags bei der Arbeit mit elektrischen Geräten weder erhöht noch verringert.
- b. Rollen Sie das Antistatikarmband auf. Entfernen Sie am Ende des Bandes den Überzug von der Kupferfolie.
- c. Bringen Sie die Kupferfolie an einer **frei liegenden**, **unlackierten** Metalloberfläche am Rahmen der Einheit an (elektrische Erde).
- 9. Wählen Sie Concurrent Maintenance für die leere Kartenposition aus, in der Sie die Karte installieren wollen. Drücken Sie die Eingabetaste. Wenn Sie logische Partitionen verwenden, achten Sie darauf, dass diese Position von der vorgesehenen logischen Partition gesteuert wird.
- **10.** Wählen Sie **Toggle LED blink off/on** aus. Eine blinkende LED identifiziert die Position, die Sie zur Installation der neuen Feature-Karte ausgewählt haben.
- \_\_\_\_11. Wählen Sie Toggle LED blink off/on aus, um das Blinken der LED zu stoppen.
- \_\_\_\_ 12. Öffnen Sie die Verriegelung an der Kartenposition, an der Sie die Karte installieren wollen. Legen Sie die Verriegelung gegen den Uhrzeigersinn um und klappen Sie sie dann nach außen.



Abbildung 7. Beispiel für Kartenverriegelungen der Einheiten 270, 800, 810, 820 und 5075



Abbildung 8. Beispiel für Kartenverriegelungen der Einheiten 830, 840, 870, 890, SB2, SB3 und 5079

- \_\_\_\_ 13. Entfernen Sie die Kartenabdeckplatte. 🖵 Video anzeigen.
- \_\_\_\_\_14. Wird eine 289x oder 4810 IXS-Karte installiert?
  - \_\_\_\_ Nein: Machen Sie mit Schritt 15 auf Seite 35 weiter.
  - \_\_\_\_\_ **Ja**: Gehen Sie wie folgt vor:
    - \_\_\_\_a. Müssen Sie Speicherkarten auf der IXS-Karte installieren, gehen Sie wie folgt vor:
      - \_\_\_\_1) Richten Sie die Speicherkarte mit dem n\u00e4chsten verf\u00fcgbaren Anschluss auf der IXS-Karte aus.
      - 2) Drücken Sie die Karte nach unten in den Anschluss, bis sie einrastet. Es ist ein leichtes Klicken zu hören, wenn die Speicherkarte im Anschluss einrastet.



Abbildung 9. Position der Speicherkarten auf dem IXS

- \_\_\_\_3) Wiederholen Sie diesen Schritt, wenn Sie eine weitere 289x Speicherkarte installieren müssen.
- \_\_\_\_b. Entfernen Sie eine zweite Kartenabdeckplatte unter derjenigen, die Sie in Schritt 13 auf Seite 34 entfernt haben.
- **\_\_\_\_ c.** Entfernen Sie die Plastikkartentrennungen aus den Positionen, die die Karte belegen wird. Drücken Sie auf die Enden und ziehen Sie sie von der Rückwandplatine ab.
- \_\_\_ 15. Achtung: Adapterkarten sind empfindlich:
  - Nur an den Rändern anfassen.
  - Nicht an den Schaltkreisbereichen anfassen.
  - Antistatikarmband verwenden.
  - Bis zur Installation in der Schutzhülle lassen.
- \_\_\_\_16. Richten Sie die neue Adapterkarte mit der Kartensteckverbindung innerhalb der Systemeinheit oder Erweiterungseinheit aus und drücken Sie sie ein, bis sie korrekt sitzt. 🖵 Video anzeigen.
- 17. Klappen Sie die Verriegelung nach innen und legen Sie sie im Uhrzeigersinn um, um die Karte zu befestigen.
- \_\_\_\_18. Vorsicht

Signalkabel möglichst einhändig anschließen oder lösen, um einen Stromschlag durch Berühren von Oberflächen mit unterschiedlichem elektrischem Potenzial zu vermeiden. (RSFTD004)

Schließen Sie alle Kabel an und kennzeichnen Sie die Kabel mit der Kartensteckplatzposition.

- **19.** Wählen Sie **Power on domain** in der Anzeige *Hardware Resource Concurrent Maintenance* aus. Drücken Sie die Eingabetaste.
- **20.** Wählen Sie in der Anzeige *Work with Controlling Resource* für die Ressource mit dem Stern (\*) die Option **Assign to** aus. Drücken Sie die Eingabetaste.
- 21. Warten Sie, bis die Anzeige *Hardware Resource Concurrent Maintenance* mit der Nachricht Power on complete erscheint.

- \_\_\_22. Müssen Sie noch weitere Karten installieren, machen Sie mit "Beste Position zur Installation der Karte ermitteln" auf Seite 17 weiter und wiederholen Sie die Schritte, um die nächste Karte zu installieren.
- **23**. Haben Sie alle Karten installiert, entfernen Sie das Antistatikarmband.
- \_\_\_\_24. Installieren Sie die Einheitenabdeckungen.
- \_\_\_\_25. Haben Sie eine 289x oder 4810 IXS-Karte installiert?
  - \_ Nein: Gehen Sie wie folgt vor:
    - \_\_\_\_a. Melden Sie sich an der Systemeinheit an. Sie müssen Servicetool-Berechtigung haben.
    - \_\_\_\_b. Geben Sie in die Befehlszeile der iSeries-Sitzung den Befehl **strsst** ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_\_ c. Geben Sie in der Anzeige *Start Service Tools (STRSST) Sign On* die **Benutzer-ID** und das Kennwort für Servicetools ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_\_d. Treffen Sie im Menü *System Service Tools (SST)* die Auswahl **Start a service tool**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_e. Treffen Sie in der Anzeige *Start a Service Tool* die Auswahl **Hardware service manager**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_f. W\"ahlen Sie die Option Packaging hardware resources (system, frames, cards...) in der Anzeige aus. Dr\"ucken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_g. Geben Sie eine 9 in die Zeile System Unit oder Expansion Unit ein.
    - h. Blättern Sie gegebenenfalls vor und sehen Sie sich die Spalte *Card Pos* der gerade installierten Adapterkarte an.
    - \_\_\_\_i. Haben Sie die gerade installierte Karte gefunden?
      - \_ Ja: Machen Sie mit Schritt 26 auf Seite 37 weiter.
      - \_ Nein: Kehren Sie zu Schritt 1 auf Seite 32 zurück und überprüfen Sie die Schritte im Installationsverfahren.
  - \_\_\_\_\_ Ja: Gehen Sie wie folgt vor:
    - \_\_\_\_a. Wenn Sie eine 289x oder 4810 IXS-Karte installiert haben, sollten Sie einen Funktionstest ausführen.
    - \_\_\_\_b. Melden Sie sich an der Systemeinheit an. Sie müssen Servicetool-Berechtigung haben.
    - \_\_\_\_ C. Geben Sie in die Befehlszeile den Befehl strsst ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_\_d. Geben Sie in der Anzeige *System Service Tools (SST) Sign On* die **Benutzer-ID und das Kennwort für Servicetools** ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_e. Treffen Sie im Menü *System Service Tools (SST)* die Auswahl **Start a service tool**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_f. Treffen Sie in der Anzeige *Start a Service Tool* die Auswahl **Hardware service manager**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_g. Wählen Sie die Option **Packaging hardware resources (system, frames, cards...)** in der Anzeige aus. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_h. Geben Sie eine 9 in die Zeile System Unit oder Expansion Unit ein.
    - \_\_\_\_i. Blättern Sie gegebenenfalls vor und suchen Sie in der Spalte *Card Pos* die gerade installierte Karte.
      - Wählen Sie in der Zeile neben dem gerade installierten Feature 289x oder 4810 Associated Logical Resources aus. Drücken Sie die Eingabetaste.
      - 2) Wählen Sie in der Zeile neben dem Feature 289x oder 4810 (Communications IOA) Verify aus.
      - \_\_\_\_ **3)** Drücken Sie in der Anzeige *Verification Test* die Eingabetaste.
      - \_\_\_\_\_ 4) Wählen Sie Processor Internal Test aus. Drücken Sie dann die Eingabetaste.

- \_\_\_\_ 5) Drücken Sie in der Anzeige *Number of Test Runs* die Eingabetaste.
- 6) Ist der Test abgeschlossen, erscheint in der Anzeige Verification Test Results die Nachricht The test is successful.
- \_\_\_\_ 7) Drücken Sie die Eingabetaste zweimal.
- **8)** Wählen Sie Hardware Memory Test aus. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- 9) Drücken Sie in der Anzeige Number of Test Runs die Eingabetaste.

Anmerkung: Scheitert der Test, stellen Sie fest, ob die Karte korrekt installiert wurde. Scheitert der Test auch weiterhin, wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler oder Service-Provider.

- \_\_\_\_10) Ist der Test abgeschlossen, erscheint in der Anzeige Verification Test Results die Nachricht The test is successful.
- \_\_\_\_ 11) Drücken Sie die Eingabetaste zweimal.
- 12) Drücken Sie die Taste F3 dreimal und dann die Eingabetaste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
- \_\_\_\_26. Das Feature-Upgrade ist abgeschlossen.
- 27. Drücken Sie die Taste F3 dreimal und dann die Eingabetaste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

#### iSeries-System ist während der Installation ausgeschaltet

- Ist ein integrierter xSeries-Adapter (IXA) auf dem System vorhanden, benutzen Sie OS/400-Optionen zur Ausführung des Systemabschlusses.
- \_\_\_\_ 2. Überprüfen Sie, ob alle Jobs beendet sind.
- 3. Sind alle Jobs beendet, geben Sie den Befehl pwrdwnsys \*immed in eine iSeries-Befehlszeile ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- 4. Ist der Systemabschluss f
  ür das iSeries-System beendet, ziehen Sie die Netzkabel aller Einheiten (z. B. Drucker und Datensichtger
  äte) aus den Netzsteckdosen.
- \_\_\_\_ 5. Ziehen Sie das Netzkabel der Systemeinheit oder der Erweiterungseinheit aus der Netzsteckdose.
- \_\_\_\_ 6. Legen Sie das Antistatikarmband an, um zu verhindern, dass eine Einheit durch elektrostati-

sche Entladung beschädigt wird. 🗗 Video anzeigen. Bringen Sie den selbstklebenden Teil der Folie auf einer unlackierten Oberfläche am Rahmen der Einheit an.

#### Anmerkungen:

- a. Befolgen Sie die gleichen Vorsichtsmaßnahmen wie bei der Arbeit ohne das Antistatikarmband. Das Antistatikarmband (IBM 2209) soll eine elektrostatische Entladung verhindern. Durch dieses Armband wird das Risiko eines Stromschlags bei der Arbeit mit elektrischen Geräten weder erhöht noch verringert.
- b. Rollen Sie das Antistatikarmband auf. Entfernen Sie am Ende des Bandes den Überzug von der Kupferfolie.
- c. Bringen Sie die Kupferfolie an einer frei liegenden, unlackierten Metalloberfläche am Rahmen der Einheit an (elektrische Erde).

- \_\_\_\_ 7. Suchen Sie die Adapterkartenpositionen innerhalb der Systemeinheit.
- \_\_\_\_ 8. Sind die Karten in der Einheit mit Schrauben befestigt?



- \_\_\_\_ Nein: Machen Sie mit dem nächsten Schritt weiter.
- \_\_\_\_\_ **Ja**: Gehen Sie wie folgt vor:
  - \_\_\_\_a. Entfernen Sie die Schraube aus der Kartenposition, an der Sie die Karte installieren wollen.
  - \_\_\_\_b. Machen Sie mit Schritt 10 auf Seite 40 weiter.

9. Öffnen Sie die Verriegelung an der Kartenposition, an der Sie die Karte installieren wollen. Legen Sie die Verriegelung gegen den Uhrzeigersinn um und klappen Sie sie dann nach außen. Wenn Sie logische Partitionen verwenden, achten Sie darauf, dass diese Position von der vorgesehenen logischen Partition gesteuert wird.



Abbildung 10. Beispiel für Kartenverriegelungen der Einheiten 270, 800, 810, 820, 825, 5075 und 9094



Abbildung 11. Beispiel für Kartenverriegelungen der Einheiten 830, 840, 870, 890, SB2, SB3, 5079 und 5294

- \_\_\_\_ 10. Entfernen Sie die Kartenabdeckplatte. 🗖 Video anzeigen.
- \_\_\_\_ 11. Wird eine 289x oder 4810 IXS-Karte installiert?
  - Nein: Machen Sie mit Schritt 12 auf Seite 41 weiter.
  - Ja: Gehen Sie wie folgt vor:
    - \_\_\_\_a. Müssen Sie Speicherkarten auf der IXS-Karte installieren, gehen Sie wie folgt vor:
      - \_\_\_\_1) Richten Sie die Speicherkarte mit dem n\u00e4chsten verf\u00fcgbaren Anschluss auf der IXS-Karte aus.
      - 2) Drücken Sie die Karte nach unten in den Anschluss, bis sie einrastet. Es ist ein leichtes Klicken zu hören, wenn die Speicherkarte im Anschluss einrastet.



Abbildung 12. Position der Speicherkarten auf dem IXS

- \_\_\_\_3) Wiederholen Sie diesen Schritt, wenn Sie eine weitere 289x Speicherkarte installieren müssen.
- \_\_\_\_b. Entfernen Sie eine zweite Kartenabdeckplatte unter derjenigen, die Sie bereits entfernt haben.
- \_\_\_\_ c. Entfernen Sie die Plastikkartentrennungen aus den Positionen, die die IXS-Karte belegen wird. Drücken Sie hierzu auf den Lösehebel und ziehen Sie die Kartentrennungen von der Rückwandplatine ab.
- \_\_\_\_ **12**. Achtung: Adapterkarten sind empfindlich:
  - Nur an den Rändern anfassen.
  - Nicht an den Schaltkreisbereichen anfassen.
  - Antistatikarmband verwenden.
  - Bis zur Installation in der Schutzhülle lassen.
- \_\_\_\_13. Richten Sie die neue Adapterkarte mit den Kartenhaltern innerhalb der Systemeinheit aus und drücken Sie sie ein, bis sie korrekt sitzt. □ Video anzeigen.
- \_\_\_\_\_14. Klappen Sie zum Befestigen der Karte die Verriegelung nach innen und legen Sie sie im Uhrzeigersinn um, oder installieren Sie die Schraube.
- \_\_\_ 15. Vorsicht

Signalkabel möglichst einhändig anschließen oder lösen, um einen Stromschlag durch Berühren von Oberflächen mit unterschiedlichem elektrischem Potenzial zu vermeiden. (RSFTD004)

Schließen Sie alle Kabel an und kennzeichnen Sie die Kabel mit der Kartenposition.

- \_\_\_\_16. Müssen Sie noch weitere Karten installieren, machen Sie mit Schritt 7 auf Seite 38 weiter und wiederholen Sie die Schritte, um die nächste Karte zu installieren.
- \_\_\_\_ 17. Haben Sie alle Karten installiert, entfernen Sie das Antistatikarmband.
- \_\_\_\_ 18. Installieren Sie die Einheitenabdeckungen.

#### \_ 19. Vorsicht

Bei nicht ordnungsgemäß angeschlossener Netzsteckdose können an offen liegenden Metallteilen des Systems oder an angeschlossenen Geräten gefährliche Berührungsspannungen auftreten. Für den ordnungsgemäßen Zustand der Steckdose ist der Betreiber verantwortlich. (RSFTD201)

Stellen Sie die Stromversorgung der Systemeinheit und der Systemkonsole wieder her. Stellen Sie die vorher getrennte Stromversorgung aller Einheiten (z. B. Drucker und Datensichtgeräte) wieder her.

- \_\_\_\_20. Ist die Systemeinheit ein iSeries-Modell 270, 800, 810, 820, 825, 830, 840, 870 oder 890?
  - \_ 270, 800, 810: Machen Sie mit dem nächsten Schritt weiter.
  - \_ **820, 825, 830, 840, 870, 890**: Machen Sie mit Schritt 23 weiter.
- \_\_\_\_21. Sehen Sie sich die Funktions-/Datenanzeige auf der Steuerkonsole an.
- \_\_\_ 22. Erscheint 01 B N V=S in der Funktions-/Datenanzeige?
  - \_\_\_\_\_ Ja: Machen Sie mit Schritt 25 auf Seite 43 weiter.
  - \_\_\_\_ Nein: Gehen Sie wie folgt vor:
    - \_\_\_\_a. Drücken Sie den Knopf zum Erhöhen oder Verringern von Werten, bis **02** in der Funktions-/Datenanzeige erscheint.
    - \_\_\_\_b. Drücken Sie auf der Steuerkonsole den Eingabeknopf.
    - \_\_\_\_ C. Drücken Sie den Knopf zum Erhöhen oder Verringern von Werten, bis **B** in der Funktions-/Datenanzeige erscheint.
    - \_\_\_\_d. Drücken Sie auf der Steuerkonsole den Eingabeknopf.
    - e. Drücken Sie den Knopf zum Erhöhen oder Verringern von Werten, bis N in der Funktions-/Datenanzeige erscheint.
    - \_\_\_\_f. Drücken Sie auf der Steuerkonsole den Eingabeknopf.
    - g. Drücken Sie den Knopf zum Erhöhen oder Verringern von Werten, bis **S** in der Funktions-/Datenanzeige erscheint.
    - \_\_\_h. Drücken Sie auf der Steuerkonsole den Eingabeknopf.
    - \_\_\_\_i. Drücken Sie den Knopf zum Erhöhen oder Verringern von Werten, bis **01** in der Funktions-/Datenanzeige erscheint.
    - \_\_\_j. Drücken Sie auf der Steuerkonsole den Eingabeknopf.
      - In der Funktions-/Datenanzeige muss **01 B N S** erscheinen. Ist dies nicht der Fall, wiederholen Sie die Schritte 22a bis 22j. Ist dies der Fall, machen Sie mit Schritt 25 auf Seite 43 weiter.
- **\_\_\_\_23.** Sehen Sie sich die Funktions-/Datenanzeige auf der Steuerkonsole an.
- \_\_\_\_24. Erscheint 01 B V=S in der Funktions-/Datenanzeige und wurde der IPL-Modus "Normal" (OK) ausgewählt?
  - \_ Ja: Machen Sie mit dem nächsten Schritt weiter.
  - \_\_\_\_ **Nein**: Gehen Sie wie folgt vor:
    - \_\_\_\_a. Drücken Sie den Modusauswahlknopf, bis der Anzeiger für den manuellen Modus (eine kleine Hand) aufleuchtet.
    - \_\_\_\_b. Drücken Sie den Knopf zum Erhöhen oder Verringern von Werten, bis 02 in der Funktions-/Datenanzeige erscheint.
    - \_\_\_\_ c. Drücken Sie auf der Steuerkonsole den Eingabeknopf.
    - \_\_\_\_\_d. Drücken Sie den Knopf zum Erhöhen oder Verringern von Werten, bis **B** in der Funktions-/Datenanzeige erscheint.
    - \_\_\_\_e. Drücken Sie auf der Steuerkonsole den Eingabeknopf.

- \_\_\_\_f. Drücken Sie den Knopf zum Erhöhen oder Verringern von Werten, bis **S** in der Funktions-/Datenanzeige erscheint.
- \_\_\_\_g. Drücken Sie auf der Steuerkonsole den Eingabeknopf.
- h. Drücken Sie den Modusauswahlknopf, bis der Anzeiger für den normalen Modus (**OK**) aufleuchtet.
- \_\_\_\_i. Drücken Sie den Knopf zum Erhöhen oder Verringern von Werten, bis **01** in der Funktions-/Datenanzeige erscheint.
- \_\_\_\_j. Drücken Sie auf der Steuerkonsole den Eingabeknopf.

In der Funktions-/Datenanzeige muss **01 B S** erscheinen. Ist dies nicht der Fall, wiederholen Sie die Schritte 24a auf Seite 42 bis 24j. Ist dies der Fall, machen Sie mit dem nächsten Schritt weiter.

- **25.** Drücken Sie den Netzschalter (Knopf) auf der iSeries-Steuerkonsole. Nach ca. 10 Sekunden leuchtet die Betriebsanzeige auf, und es erscheinen Daten in der Funktions-/Datenanzeige.
  - Anmerkung: Das System benötigt ca. 5 bis 20 Minuten für das Einschalten und das einleitende Programmladen (IPL). Ist das IPL beendet, erscheint 01 B N S in der Funktions-/Datenanzeige.
- \_\_\_\_ 26. Haben Sie eine 289x oder 4810 IXS-Karte installiert?
  - \_ **Nein**: Gehen Sie wie folgt vor:
    - \_\_\_\_a. Melden Sie sich an der Systemeinheit an. Sie müssen Servicetool-Berechtigung haben.
    - \_\_\_\_b. Geben Sie in die Befehlszeile der iSeries-Sitzung den Befehl **strsst** ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_ C. Geben Sie in der Anzeige Start Service Tools (STRSST) Sign On die Benutzer-ID und das Kennwort für Servicetools ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_\_d. Treffen Sie im Menü *System Service Tools (SST)* die Auswahl **Start a service tool**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - e. Treffen Sie in der Anzeige *Start a Service Tool* die Auswahl **Hardware service manager**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_f. Wählen Sie die Option **Packaging hardware resources (system, frames, cards...)** in der Anzeige aus. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_g. Geben Sie eine 9 in die Zeile System Unit oder Expansion Unit ein.
    - h. Blättern Sie gegebenenfalls vor und sehen Sie sich die Spalte *Card Pos* der gerade installierten Adapterkarte an.
    - \_\_\_\_i. Haben Sie die gerade installierte Karte gefunden?
      - \_\_\_\_\_ Ja: Machen Sie mit Schritt 27 auf Seite 44 weiter.
      - \_\_\_\_ **Nein**: Kehren Sie zu Schritt 2 auf Seite 37 zurück und überprüfen Sie die Schritte im Installationsverfahren.
  - \_\_\_\_\_ **Ja**: Gehen Sie wie folgt vor:
    - \_\_\_\_a. Wenn Sie eine 289x oder 4810 IXS-Karte installiert haben, sollten Sie einen Funktionstest ausführen.
    - \_\_\_\_b. Melden Sie sich an der Systemeinheit an. Sie müssen Servicetool-Berechtigung haben.
    - \_\_\_\_ C. Geben Sie in die Befehlszeile der iSeries-Sitzung den Befehl strsst ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_\_d. Geben Sie in der Anzeige *Start Service Tools (STRSST) Sign On* die **Benutzer-ID** und das Kennwort für Servicetools ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_e. Treffen Sie im Menü *System Service Tools (SST)* die Auswahl **Start a service tool**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_f. Treffen Sie in der Anzeige *Start a Service Tool* die Auswahl **Hardware service manager**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.

- \_\_\_\_g. Wählen Sie die Option **Packaging hardware resources (system, frames, cards...)** in der Anzeige aus. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- \_\_\_h. Geben Sie eine 9 in die Zeile System Unit oder Expansion Unit ein.
- \_\_\_\_i. Blättern Sie gegebenenfalls vor und suchen Sie in der Spalte *Card Pos* die gerade installierte Karte.
  - 1) Wählen Sie in der Zeile neben dem gerade installierten Feature 289x oder 4810 Associated Logical Resources aus. Drücken Sie die Eingabetaste.
  - 2) Wählen Sie in der Zeile neben dem Feature 289x oder 4810 (Communications IOA) Verify aus.
  - \_ 3) Drücken Sie in der Anzeige Verification Test die Eingabetaste.
  - \_\_\_\_ 4) Wählen Sie **Processor Internal Test** aus. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
  - \_\_\_\_ 5) Drücken Sie in der Anzeige *Number of Test Runs* die Eingabetaste.
  - G) Ist der Test abgeschlossen, erscheint in der Anzeige Verification Test Results die Nachricht The test is successful.
  - \_\_\_\_ 7) Drücken Sie die Eingabetaste zweimal.
  - **8)** Wählen Sie **Hardware Memory Test** aus. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
  - 9) Drücken Sie in der Anzeige *Number of Test Runs* die Eingabetaste.

Anmerkung: Scheitert der Test, stellen Sie fest, ob die Karte korrekt installiert wurde. Scheitert der Test auch weiterhin, wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler oder Service-Provider.

- \_\_\_\_ 10) Ist der Test abgeschlossen, erscheint in der Anzeige Verification Test Results die Nachricht The test is successful.
- \_\_\_\_ 11) Drücken Sie die Eingabetaste zweimal.
- \_\_\_\_12) Drücken Sie die Taste F3 dreimal und dann die Eingabetaste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
- 27. Die Feature-Installation ist abgeschlossen.
- **28**. Drücken Sie die Taste F3 dreimal und dann die Eingabetaste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

### Karte im iSeries-System versetzen

- 1. Entfernen oder öffnen Sie die Rückwand der Systemeinheit oder Erweiterungseinheit, aus der Sie die Feature-Karte entfernen wollen. Weitere Informationen enthält "Abdeckungen entfernen" auf Seite 77.
- \_\_\_\_2. Suchen Sie den Feature-Karten-Bereich.
- \_\_\_ 3. Die Karte ist mit Verriegelungen oder Schrauben befestigt.
  - Sind die Karten in der Einheit mit Verriegelungen befestigt?
    - \_ Ja: Das iSeries-System kann beim Installieren der neuen Karte aus- oder eingeschaltet sein. Legen Sie fest, wie Sie die Karte installieren wollen ("iSeries-System ist beim Versetzen von Karten eingeschaltet" auf Seite 46 oder "iSeries-System ist beim Versetzen von Karten ausgeschaltet" auf Seite 50).



- Nein: Die Karten sind in der Einheit mit Schrauben befestigt.
  - \_\_\_\_a. Zum Versetzen oder Installieren einer Feature-Karte muss die Einheit ausgeschaltet werden.
  - \_\_\_\_b. Machen Sie mit "iSeries-System ist beim Versetzen von Karten ausgeschaltet" auf Seite 50 weiter.



## iSeries-System ist beim Versetzen von Karten eingeschaltet

- \_\_\_\_ 1. Geben Sie in die Befehlszeile des Hauptmenüs den Befehl **strsst** ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- 2. Geben Sie in der Anzeige Start Service Tools (STRSST) Sign On die Benutzer-ID und das Kennwort für Servicetools ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- \_\_\_\_ **3.** Treffen Sie im Menü *System Service Tools (SST)* die Auswahl **Start a service tool**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- \_\_\_\_\_ 4. Treffen Sie in der Anzeige *Start a Service Tool* die Auswahl **Hardware service manager**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- 5. Wählen Sie die Option **Packaging hardware resources (system, frames, cards...)** in der Anzeige *Hardware Service Manager* aus. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- \_\_\_\_ 6. Geben Sie eine 9 in die Zeile *System Unit* oder *Expansion Unit* der Einheit ein, in der die neue Karte installiert wird. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- \_\_\_\_ 7. Wählen Sie Include empty positions aus.
- 8. Legen Sie das Antistatikarmband an, um zu verhindern, dass eine Einheit durch elektrostatische Entladung beschädigt wird. Bringen Sie den selbstklebenden Teil der Folie auf einer unlackierten Metalloberfläche am Rahmen der Einheit an.

#### Anmerkungen:

- a. Befolgen Sie die gleichen Vorsichtsmaßnahmen wie bei der Arbeit ohne das Antistatikarmband. Das Antistatikarmband (IBM 2209) soll eine elektrostatische Entladung verhindern. Durch dieses Armband wird das Risiko eines Stromschlags bei der Arbeit mit elektrischen Geräten weder erhöht noch verringert.
- b. Rollen Sie das Antistatikarmband auf. Entfernen Sie am Ende des Bandes den Überzug von der Kupferfolie.
- **c**. Bringen Sie die Kupferfolie an einer **frei liegenden**, **unlackierten** Metalloberfläche am Rahmen der Einheit an (elektrische Erde).

- 9. Wählen Sie **Concurrent Maintenance** für die Kartenposition aus, aus der Sie die Karte entfernen wollen. Drücken Sie die Eingabetaste.
- \_\_\_\_10. Wählen Sie Toggle LED blink off/on aus. Eine blinkende LED identifiziert die ausgewählte Position.
- \_\_\_\_ 11. Wählen Sie Toggle LED blink off/on aus, um das Blinken der LED zu stoppen.
- **12.** Wählen Sie **Power off domain** in der Anzeige *Hardware Resource Concurrent Maintenance* aus. Drücken Sie die Eingabetaste.
- \_\_\_\_13. Warten Sie, bis die Anzeige *Hardware Resource Concurrent Maintenance* mit der Nachricht Power off complete erscheint.
- 14. Öffnen Sie die Verriegelung an der Kartenposition, an der Sie die Karte entfernen wollen. Legen Sie die Verriegelung gegen den Uhrzeigersinn um und klappen Sie sie dann nach außen.



Abbildung 13. Beispiel für Kartenverriegelungen der Einheiten 270, 800, 810, 820 und 5075



Abbildung 14. Beispiel für Kartenverriegelungen der Einheiten 830, 840, SB2, SB3 und 5079

- \_\_\_\_ 15. Entfernen Sie die Karte und packen Sie sie in eine Schutzhülle.
- \_\_\_\_ 16. Achtung: Adapterkarten sind empfindlich:
  - Nur an den Rändern anfassen.
  - Nicht an den Schaltkreisbereichen anfassen.
  - Antistatikarmband verwenden.
  - Bis zur Installation in der Schutzhülle lassen.
- \_\_\_\_17. Halten Sie die Adapterkarte bereit, die Sie in dieser Position installieren wollen.
- \_\_\_\_ 18. Wenn Sie die 289x oder 4810 IXS-Karte installieren:
  - \_\_\_\_a. Entfernen Sie eine zweite Kartenabdeckplatte unter derjenigen, die Sie bereits entfernt haben.
  - \_\_\_\_\_b. Entfernen Sie die Plastikkartentrennungen aus den Positionen, die die IXS-Karte belegen wird. Drücken Sie hierzu auf den Lösehebel und ziehen Sie die Kartentrennungen von der Rückwandplatine ab.
- **19.** Richten Sie die Adapterkarte mit der Kartensteckverbindung innerhalb der Systemeinheit oder Erweiterungseinheit aus und drücken Sie sie ein, bis sie korrekt sitzt.
- 20. Klappen Sie die Verriegelung nach innen und legen Sie sie im Uhrzeigersinn um, um die Karte zu befestigen.
- \_\_\_\_21. Schließen Sie alle Kabel an und kennzeichnen Sie die Kabel mit der Kartenposition.
- **22**. Wählen Sie **Power on domain** in der Anzeige *Hardware Resource Concurrent Maintenance* aus. Drücken Sie die Eingabetaste.
- \_\_\_ 23. Drücken Sie die Eingabetaste.
- \_\_\_\_24. Wählen Sie in der Anzeige *Work with Controlling Resource* für die Ressource mit dem Stern (\*) die Option **Assign to** aus. Drücken Sie die Eingabetaste.

- \_\_\_25. Warten Sie, bis die Anzeige *Hardware Resource Concurrent Maintenance* mit der Nachricht Power on complete erscheint.
- \_\_\_\_26. Müssen Sie weitere Karten versetzen oder wollen Sie die entfernte Karte an einer anderen Position installieren, machen Sie mit "Beste Position zur Installation der Karte ermitteln" auf Seite 17 weiter.
- \_\_\_ 27. Haben Sie alle Karten versetzt und installiert, entfernen Sie das Antistatikarmband.
- **28**. Installieren Sie die Einheitenabdeckungen.
- \_\_\_\_ 29. Haben Sie eine 289x oder 4810 IXS-Karte installiert?
  - \_\_\_\_ Nein: Gehen Sie wie folgt vor:
    - \_\_\_\_a. Melden Sie sich an der Systemeinheit an. Sie müssen Servicetool-Berechtigung haben.
    - \_\_\_\_b. Geben Sie in die Befehlszeile den Befehl **strsst** ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_\_ c. Geben Sie in der Anzeige *Start Service Tools (STRSST) Sign On* die **Benutzer-ID** und das Kennwort für Servicetools ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_d. Treffen Sie im Menü *System Service Tools (SST)* die Auswahl **Start a service tool**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_e. Treffen Sie in der Anzeige *Start a Service Tool* die Auswahl **Hardware service manager**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_f. Wählen Sie die Option **Packaging hardware resources (system, frames, cards...)** in der Anzeige aus. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_g. Geben Sie eine 9 in die Zeile System Unit oder Expansion Unit ein.
    - \_\_\_\_h. Blättern Sie gegebenenfalls vor und sehen Sie sich die Spalte *Card Pos* der gerade installierten Adapterkarte an.
    - \_\_\_\_i. Haben Sie die gerade installierte Karte gefunden?
      - \_\_\_\_\_ Ja: Machen Sie mit Schritt 30 auf Seite 50 weiter.
      - \_\_\_\_ Nein: Kehren Sie zu Schritt 1 auf Seite 46 zurück und überprüfen Sie die Schritte im Installationsverfahren.
  - \_\_\_\_\_ Ja: Gehen Sie wie folgt vor:
    - \_\_\_\_a. Wenn Sie eine 289x oder 4810 IXS-Karte installiert haben, sollten Sie einen Funktionstest ausführen.
    - \_\_\_\_b. Melden Sie sich an der Systemeinheit an. Sie müssen Servicetool-Berechtigung haben.
    - \_\_\_\_ c. Geben Sie in die Befehlszeile den Befehl strsst ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_\_d. Geben Sie in der Anzeige *Start Service Tools (STRSST) Sign On* die **Benutzer-ID** und das Kennwort für Servicetools ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_e. Treffen Sie im Menü *System Service Tools (SST)* die Auswahl **Start a service tool**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_f. Treffen Sie in der Anzeige *Start a Service Tool* die Auswahl **Hardware service manager**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_ g. Wählen Sie die Option **Packaging hardware resources (system, frames, cards...)** in der Anzeige aus. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_h. Geben Sie eine 9 in die Zeile System Unit oder Expansion Unit ein.
    - \_\_\_\_i. Blättern Sie gegebenenfalls vor und suchen Sie in der Spalte *Card Pos* die gerade installierte Karte.
      - \_\_\_\_1) Wählen Sie in der Zeile neben dem gerade installierten Feature 289x oder 4810 Associated Logical Resources aus.
      - \_\_\_\_2) Wählen Sie in der Zeile neben dem Feature 289x oder 4810 Verify aus.
      - \_\_\_\_3) Drücken Sie in der Anzeige Verification Test die Eingabetaste.

- 4) Wählen Sie **Processor Internal Test** aus und warten Sie, bis der Test abgeschlossen ist.
- \_\_\_\_5) Wählen Sie **Hardware Memory Test** aus und warten Sie, bis der Test abgeschlossen ist.
- \_\_\_\_6) Drücken Sie in der Anzeige *Number of Test Runs* die Eingabetaste.

Anmerkung: Scheitert der Test, stellen Sie fest, ob die Karte korrekt installiert wurde. Scheitert der Test auch weiterhin, wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler oder Service-Provider.

- \_\_\_7) Ist der Test abgeschlossen, erscheint in der Anzeige Verification Test Results die Nachricht This test is successful.
- **8)** Drücken Sie die Eingabetaste zweimal.
- \_\_\_ **30**. Das Feature-Upgrade ist abgeschlossen.
- \_\_\_\_31. Drücken Sie die Taste F3 dreimal und dann die Eingabetaste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

### iSeries-System ist beim Versetzen von Karten ausgeschaltet

- \_\_\_\_ 1. Ist ein integrierter xSeries-Adapter (IXA) auf dem System vorhanden, benutzen Sie OS/400-Optionen zur Ausführung des Systemabschlusses.
- \_\_\_\_ 2. Überprüfen Sie, ob alle Jobs beendet sind.
- Sind alle Jobs beendet, geben Sie den Befehl pwrdwnsys \*immed in eine iSeries-Befehlszeile ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- \_\_\_\_\_ 4. Ist der Systemabschluss für das iSeries-System beendet, ziehen Sie die Netzkabel aller Einheiten (z. B. Drucker und Datensichtgeräte) aus den Netzsteckdosen.
- \_\_\_\_ 5. Ziehen Sie das Netzkabel der Systemeinheit oder der Erweiterungseinheit aus der Netzsteckdose.
- 6. Legen Sie das Antistatikarmband an, um zu verhindern, dass eine Einheit durch elektrostatische Entladung beschädigt wird. Bringen Sie den selbstklebenden Teil der Folie auf einer unlackierten Oberfläche am Rahmen der Einheit an.

#### Anmerkungen:

- a. Befolgen Sie die gleichen Vorsichtsmaßnahmen wie bei der Arbeit ohne das Antistatikarmband. Das Antistatikarmband (IBM 2209) soll eine elektrostatische Entladung verhindern. Durch dieses Armband wird das Risiko eines Stromschlags bei der Arbeit mit elektrischen Geräten weder erhöht noch verringert.
- b. Rollen Sie das Antistatikarmband auf. Entfernen Sie am Ende des Bandes den Überzug von der Kupferfolie.
- **c**. Bringen Sie die Kupferfolie an einer **frei liegenden**, **unlackierten** Metalloberfläche am Rahmen der Systemeinheit an (elektrische Erde).

- \_\_\_\_ 7. Suchen Sie die Adapterkartenpositionen innerhalb der Systemeinheit.
- \_\_\_\_ 8. Sind die Karten in der Einheit mit Schrauben befestigt?



- \_ Nein: Machen Sie mit dem nächsten Schritt weiter.
- \_\_\_\_\_ **Ja**: Gehen Sie wie folgt vor:
  - \_\_\_\_a. Entfernen Sie die Schraube aus der Kartenposition, aus der Sie die Karte entfernen wollen.
  - \_\_\_\_b. Machen Sie mit Schritt 10 auf Seite 53 weiter.

 9. Öffnen Sie die Verriegelung an der Kartenposition, an der Sie die Karte entfernen wollen. Legen Sie die Verriegelung gegen den Uhrzeigersinn um und klappen Sie sie dann nach außen.



Abbildung 15. Beispiel für Kartenverriegelungen der Einheiten 270, 800, 810, 820 und 5075



Abbildung 16. Beispiel für Kartenverriegelungen der Einheiten 830, 840, 870, 890, SB2, SB3 und 5079

- \_\_\_\_ 10. Entfernen Sie die Karte und packen Sie sie in eine Schutzhülle.
- \_\_\_\_ **11**. **Achtung:** Adapterkarten sind empfindlich:
  - Nur an den Rändern anfassen.
  - Nicht an den Schaltkreisbereichen anfassen.
  - Antistatikarmband verwenden.
  - Bis zur Installation in der Schutzhülle lassen.
- \_\_\_\_12. Halten Sie die Adapterkarte bereit, die Sie in dieser Position installieren wollen.
- \_\_\_\_ 13. Wenn Sie die 289x oder 4810 IXS-Karte installieren:
  - \_\_\_\_a. Entfernen Sie eine zweite Kartenabdeckplatte unter derjenigen, die Sie bereits entfernt haben.
  - \_\_\_\_\_b. Entfernen Sie die Plastikkartentrennungen aus den Positionen, die die IXS-Karte belegen wird. Drücken Sie hierzu auf den Lösehebel und ziehen Sie die Kartentrennungen von der Rückwandplatine ab.
- 14. Richten Sie die Adapterkarte mit den Kartenhaltern innerhalb der Systemeinheit aus und drücken Sie sie ein, bis sie korrekt sitzt.
- 15. Klappen Sie zum Befestigen der Karte die Verriegelung nach innen und legen Sie die andere Verriegelung im Uhrzeigersinn um, oder installieren Sie die Schraube.

#### \_\_\_\_16. Vorsicht

Signalkabel möglichst einhändig anschließen oder lösen, um einen Stromschlag durch Berühren von Oberflächen mit unterschiedlichem elektrischem Potenzial zu vermeiden. (RSFTD004)

Schließen Sie alle Kabel an und kennzeichnen Sie die Kabel mit der Kartenposition.

- \_\_\_\_ 17. Müssen Sie weitere Karten versetzen oder wollen Sie die entfernte Karte an einer anderen Position installieren, machen Sie mit "Beste Position zur Installation der Karte ermitteln" auf Seite 17 weiter.
- **18.** Machen Sie dann mit "iSeries-System ist beim Versetzen von Karten ausgeschaltet" auf Seite 50 weiter und wiederholen Sie die Schritte, um die nächste Karte zu installieren.
- \_\_\_\_19. Haben Sie alle Karten versetzt und installiert, entfernen Sie das Antistatikarmband.
- \_\_\_\_ 20. Installieren Sie die Einheitenabdeckungen.
- \_\_\_21. Vorsicht

Bei nicht ordnungsgemäß angeschlossener Netzsteckdose können an offen liegenden Metallteilen des Systems oder an angeschlossenen Geräten gefährliche Berührungsspannungen auftreten. Für den ordnungsgemäßen Zustand der Steckdose ist der Betreiber verantwortlich. (RSFTD201)

Stellen Sie die Stromversorgung der Systemeinheit und der Systemkonsole wieder her. Stellen Sie die vorher getrennte Stromversorgung aller Einheiten (z. B. Drucker und Datensichtgeräte) wieder her.

- \_\_\_\_22. Ist die Systemeinheit ein iSeries-Modell 270, 800, 810, 820, 825, 830, 840, 870 oder 890?
  - 270, 800 oder 810: Machen Sie mit dem nächsten Schritt weiter.
  - 820, 825, 830, 840, 870 oder 890: Machen Sie mit Schritt 25 weiter.
- **23**. Sehen Sie sich die Funktions-/Datenanzeige auf der Steuerkonsole an.
- \_\_\_\_24. Erscheint 01 B N V=S in der Funktions-/Datenanzeige?
  - \_\_\_\_\_ Ja: Machen Sie mit Schritt 28 auf Seite 55 weiter.
  - \_\_\_\_ Nein: Gehen Sie wie folgt vor:
    - \_\_\_\_a. Drücken Sie den Knopf zum Erhöhen oder Verringern von Werten, bis **02** in der Funktions-/Datenanzeige erscheint.
    - \_\_\_\_b. Drücken Sie auf der Steuerkonsole den Eingabeknopf.
    - \_\_\_\_ C. Drücken Sie den Knopf zum Erhöhen oder Verringern von Werten, bis **B** in der Funktions-/Datenanzeige erscheint.
    - \_\_\_\_d. Drücken Sie auf der Steuerkonsole den Eingabeknopf.
    - e. Drücken Sie den Knopf zum Erhöhen oder Verringern von Werten, bis N in der Funktions-/Datenanzeige erscheint.
    - \_\_\_\_f. Drücken Sie auf der Steuerkonsole den Eingabeknopf.
    - \_\_\_\_g. Drücken Sie den Knopf zum Erhöhen oder Verringern von Werten, bis **\$** in der Funktions-/Datenanzeige erscheint.
    - \_\_\_h. Drücken Sie auf der Steuerkonsole den Eingabeknopf.
    - \_\_\_\_i. Drücken Sie den Knopf zum Erhöhen oder Verringern von Werten, bis **01** in der Funktions-/Datenanzeige erscheint.
    - \_\_\_\_j. Drücken Sie auf der Steuerkonsole den Eingabeknopf.

In der Funktions-/Datenanzeige muss **01 B N S** erscheinen. Ist dies nicht der Fall, wiederholen Sie die Schritte 24a bis 24i. Ist dies der Fall, machen Sie mit Schritt 28 auf Seite 55 weiter.

\_ 25. Sehen Sie sich die Funktions-/Datenanzeige auf der Steuerkonsole an.

- \_\_\_26. Erscheint 01 B V=S in der Funktions-/Datenanzeige?
  - \_ Ja: Machen Sie mit dem nächsten Schritt weiter.
  - \_\_\_\_ Nein: Gehen Sie wie folgt vor:
    - \_\_\_\_a. Drücken Sie den Knopf zum Erhöhen oder Verringern von Werten, bis **02** in der Funktions-/Datenanzeige erscheint.
    - \_\_\_\_b. Drücken Sie auf der Steuerkonsole den Eingabeknopf.
    - \_\_\_\_ C. Drücken Sie den Knopf zum Erhöhen oder Verringern von Werten, bis **B** in der Funktions-/Datenanzeige erscheint.
    - \_\_\_\_d. Drücken Sie auf der Steuerkonsole den Eingabeknopf.
    - e. Drücken Sie den Knopf zum Erhöhen oder Verringern von Werten, bis **S** in der Funktions-/Datenanzeige erscheint.
    - \_\_\_\_f. Drücken Sie auf der Steuerkonsole den Eingabeknopf.
    - g. Drücken Sie den Knopf zum Erhöhen oder Verringern von Werten, bis **01** in der Funktions-/Datenanzeige erscheint.
    - \_\_\_h. Drücken Sie auf der Steuerkonsole den Eingabeknopf.

In der Funktions-/Datenanzeige muss **01 B S** erscheinen. Ist dies nicht der Fall, wiederholen Sie die Schritte 26a bis 26h.

- \_\_\_\_i. Machen Sie mit Schritt 27 weiter.
- **27**. Drücken Sie den Netzschalter (Knopf) auf der iSeries-Steuerkonsole. Nach ca. 10 Sekunden leuchtet die Betriebsanzeige auf, und es erscheinen Daten in der Funktions-/Datenanzeige.
  - Anmerkung: Das System benötigt ca. 5 bis 20 Minuten für das Einschalten und das einleitende Programmladen (IPL). Ist das IPL beendet, erscheint 01 B N S in der Funktions-/Datenanzeige.
- \_\_\_\_28. Haben Sie eine 289x oder 4810 IXS-Karte installiert?
  - \_ **Nein**: Gehen Sie wie folgt vor:
    - \_\_\_\_a. Melden Sie sich an der Systemeinheit an. Sie müssen Servicetool-Berechtigung haben.
    - \_\_\_\_b. Geben Sie in die Befehlszeile den Befehl **strsst** ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_ C. Geben Sie in der Anzeige *System Service Tools (SST) Sign On* die **Benutzer-ID und das** Kennwort für Servicetools ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_\_d. Treffen Sie im Menü *System Service Tools (SST)* die Auswahl **Start a service tool**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - e. Treffen Sie in der Anzeige *Start a Service Tool* die Auswahl **Hardware service manager**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_f. Wählen Sie die Option **Packaging hardware resources (system, frames, cards...)** in der Anzeige aus. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
    - \_\_\_\_g. Geben Sie eine 9 in die Zeile System Unit oder Expansion Unit ein.
    - \_\_\_\_h. Blättern Sie gegebenenfalls vor und sehen Sie sich die Spalte *Card Pos* der gerade installierten Adapterkarte an.
    - \_\_\_i. Haben Sie die gerade installierte Karte gefunden?
      - \_\_\_\_\_ Ja: Machen Sie mit Schritt 29 auf Seite 56 weiter.
      - \_\_\_\_ **Nein**: Kehren Sie zu Schritt 2 auf Seite 50 zurück und überprüfen Sie die Schritte im Installationsverfahren.
  - \_\_\_\_\_ Ja: Gehen Sie wie folgt vor:
    - \_\_\_\_a. Wenn Sie eine 289x oder 4810 IXS-Karte installiert haben, sollten Sie einen Funktionstest ausführen.
    - \_\_\_\_b. Melden Sie sich an der Systemeinheit an. Sie müssen Servicetool-Berechtigung haben.

- \_\_\_\_ c. Geben Sie in die Befehlszeile den Befehl **strsst** ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- \_\_\_\_\_d. Geben Sie in der Anzeige *System Service Tools (SST) Sign On* die **Benutzer-ID und das** Kennwort für Servicetools ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- \_\_\_\_e. Treffen Sie im Menü *System Service Tools (SST)* die Auswahl **Start a service tool**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- \_\_\_\_f. Treffen Sie in der Anzeige *Start a Service Tool* die Auswahl **Hardware service manager**. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- \_\_\_\_g. Wählen Sie die Option **Packaging hardware resources (system, frames, cards...)** in der Anzeige aus. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- \_\_\_\_h. Geben Sie eine 9 in die Zeile System Unit oder Expansion Unit ein.
- \_\_\_\_i. Blättern Sie gegebenenfalls vor und sehen Sie sich die Spalte Card Pos an.
  - \_\_\_\_1) Wählen Sie in der Zeile neben dem gerade installierten Feature 289x oder 4810 Associated Logical Resources aus.
  - \_\_\_\_2) Wählen Sie in der Zeile neben dem Feature 289x oder 4810 Verify aus.
  - \_\_\_\_3) Drücken Sie in der Anzeige Verification Test die Eingabetaste.
  - \_\_\_\_\_4) Wählen Sie Processor Internal Test aus und warten Sie, bis der Test abgeschlossen ist.
  - \_\_\_\_5) Wählen Sie Hardware Memory Test aus und warten Sie, bis der Test abgeschlossen ist.
  - \_\_\_\_6) Drücken Sie in der Anzeige Number of Test Runs die Eingabetaste.

Anmerkung: Scheitert der Test, stellen Sie fest, ob die Karte korrekt installiert wurde. Scheitert der Test auch weiterhin, wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler oder Service-Provider.

- \_\_\_\_7) Ist der Test abgeschlossen, erscheint in der Anzeige Verification Test Results die Nachricht This test is successful.
- **\_\_\_ 8)** Drücken Sie die Eingabetaste zweimal.
- \_\_\_\_9) Drücken Sie die Taste F3 dreimal, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
- \_\_\_\_ 29. Das Feature-Upgrade ist abgeschlossen.
- \_\_\_\_30. Drücken Sie die Taste F3 dreimal und dann die Eingabetaste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

# Tabellen der aktuellen Konfiguration

Suchen Sie Ihre Einheit und die aktuelle Konfiguration:

- "Systemeinheit 270, 800 und 810"
- "Systemeinheit 820" auf Seite 59
- "Systemeinheit 825" auf Seite 60
- "Systemeinheiten 830, 840, SB2 und SB3" auf Seite 62
- "Einheit 8079" auf Seite 64
- "Einheit 8094" auf Seite 64
- "Erweiterungseinheit 5075" auf Seite 64
- "Erweiterungseinheit 5074, 0574 oder 8093-002" auf Seite 65
- "Erweiterungseinheit 5078 oder 0578" auf Seite 66
- "Erweiterungseinheit 5079" auf Seite 67
- "Erweiterungseinheit 5088 oder 0588" auf Seite 68
- "Erweiterungseinheit 5094 oder 8093-001" auf Seite 69
- "Erweiterungseinheit 5095 oder 0595" auf Seite 70
- "Erweiterungseinheit 5294" auf Seite 71

# Systemeinheit 270, 800 und 810



= belegte Positionen, wenn IXS-Karte 2890, 2891 oder 2899 installiert ist

S = belegte Positionen, wenn IXS-Karte 2892 oder 4810 installiert ist

RZAQ5504-5

- Die Einbettungs-IOP-Karte (Imbed) steuert die Positionen C07, C01 und möglicherweise auch C06 und C05.
- IOP-Karten steuern die IOA-Karten in den Positionen unterhalb der IOP-Karte. Eine IOP-Karte in Position C04 würde beispielsweise die IOA-Karten in Position C03 und C02 steuern.
- SCSI im Diagramm gibt die Position des ersten internen Plattencontrollers an (Feature 2757, 2763, 2780, 2782, 4748, 4778, 5703, 5705 oder 9767). (Das Feature 9767 befindet sich nur in der Systemeinheit 270.) Die erste Plattencontrollerkarte muss sich in Position C01 befinden und zum Anschluss der IPL-Platteneinheit, der internen Bandeinheit, der CD-ROM-Einheit oder der DVD-Einheit an SCSI-Busanschluss 0 benutzt werden.



Anmerkung: Der gezeigte Adapter hat vier Anschlüsse. Die Busanschlussnummerierung ist identisch, auch wenn andere Adapter möglicherweise 2 oder 3 Anschlüsse haben.

• Eine zweite Karte 2757, 2763, 2780, 2782, 4748, 4778 oder 5703 ist in einer Systemeinheit 270, 800 und 810 bei angeschlossener Erweiterungseinheit 7104 oder 7116 erlaubt.

# Systemeinheit 820



🔀 = belegte Positionen, wenn IXS-Karte 2892 oder 4810 installiert ist

- Die Einbettungs-IOP-Karte (Imbed) steuert die Positionen C06, C05 und möglicherweise auch C04 und C03.
- IOP-Karten steuern IOA-Karten in Richtung der Pfeile in der PCI-Brückengruppe.
- SCSI im Diagramm gibt die Position des ersten internen Plattencontrollers an. Installieren Sie die 2757, 2763, 2780, 2782, 4748, 4778, 5703 oder 9767 IOA-Karte in Position C05. Die erste Plattencontrollerkarte muss sich in Position C05 befinden und zum Anschluss der IPL-Platteneinheit, der internen Bandeinheit, der CD-ROM-Einheit oder der DVD-Einheit benutzt werden.
- Pro Systemeinheit 820 sind zwei interne Plattencontroller erlaubt.
- Ein zweiter interner Plattencontroller in der Systemeinheit ist nur erlaubt, wenn austauschbare Kabelsicherungsmechanismen installiert sind.
- Der zweite interne Plattencontroller darf nicht in Kartenposition C07 oder C08 installiert werden.

RZAQ5505-5

# Systemeinheit 825



= belegte Positionen, wenn IXS-Karte 2890, 2891 oder 2899 installiert ist

S = belegte Positionen, wenn IXS-Karte 2892 oder 4810 installiert ist

RZAQ5514-1

- Die IOP-Karte steuert die Positionen C06, C05.
- IOP-Karten steuern IOA-Karten in Richtung der Pfeile in der PCI-Brückengruppe.
- SCSI im Diagramm gibt die Position des ersten internen Plattencontrollers an (Feature 2757, 2763, 2780, 2782, 4748, 4778 oder 5703). Die erste Plattencontrollerkarte muss sich in Position C05 befinden und zum Anschluss der IPL-Platteneinheit, der internen Bandeinheit, der CD-ROM-Einheit oder der DVD-Einheit benutzt werden. Die IPL-Platteneinheit (DB2) wird an den SCSI-Busanschluss 0 angeschlossen. Die Einheiten für austauschbare Datenträger (DB1) werden an den SCSI-Busanschluss 1 angeschlossen.



Anmerkung: Der gezeigte Adapter hat vier Anschlüsse. Die Busanschlussnummerierung ist identisch, auch wenn andere Adapter möglicherweise 2 oder 3 Anschlüsse haben.

• Pro Systemeinheit 825 sind drei interne Plattencontroller erlaubt.

### Systemeinheiten 830, 840, SB2 und SB3

- IOP-Karten steuern IOA-Karten in Richtung der Pfeile in den PCI-Brückengruppen.
- SCSI im Diagramm gibt die Position des ersten internen Plattencontrollers an (Feature 2757, 2780, 4778, 4748, 9748 oder 9778). Die erste Plattencontrollerkarte muss sich in Position C03 befinden und zum Anschluss der IPL-Platteneinheit, der internen Bandeinheit, der CD-ROM-Einheit oder der DVD-Einheit benutzt werden.
- Zudem sind zwei zusätzliche Plattencontroller in der Systemeinheit 830 oder 840 erlaubt.
- Zusätzliche Plattencontroller sind in den Systemeinheiten SB2 und SB3 nicht erlaubt.



= belegte Positionen, wenn CCIN-IXS-Karte 289x installiert ist

S = belegte Positionen, wenn IXS-Karte 2892 oder 4810 installiert ist

Anmerkung: Lange oder kurze Feature-Karten können in einer beliebigen Position eingebaut werden.

Тур								HSL								
Position	C01	C02	C03	C04	C05	C06	C07	C08	C09	C10	C11	C12	C13	C14	C15	
															RZAQ5	506-7

# Systemeinheiten 870 und 890

- IOP-Karten steuern IOA-Karten in Richtung der Pfeile in den PCI-Brückengruppen.
- SCSI im Diagramm gibt die Position des ersten internen Plattencontrollers an. Die erste Plattencontrollerkarte muss sich in Position C03 befinden und zum Anschluss der IPL-Platteneinheit, der internen Bandeinheit, der CD-ROM-Einheit oder der DVD-Einheit benutzt werden.
- Zudem sind vier Plattencontroller in der Systemeinheit 870 oder 890 erlaubt.
- Zusätzliche Plattencontroller sind in den Systemeinheiten SB2 und SB3 nicht erlaubt.
- Maximal sind drei IXS-Adapter pro Erweiterungseinheit zulässig.



= belegte Positionen, wenn IXS-Karte 2890, 2891 oder 2899 installiert ist

S = belegte Positionen, wenn IXS-Karte 2892 oder 4810 installiert ist

Anmerkung: Lange oder kurze Feature-Karten können in einer beliebigen Position eingebaut werden.

Тур									HSL					
Position	C01	C02	C03	C05	C06	C07	C08	C09	C10	C11	C12	C13	C14	C15

RZAQ5511-1

### Einheit 8079

Bei der unteren Einheit siehe Systemeinheit 840. Bei der oberen Einheit siehe Erweiterungseinheit 5074.

### Einheit 8093

Bei der unteren Einheit siehe Systemeinheit 890. Bei der oberen Einheit siehe Erweiterungseinheit 5074.

### Einheit 8094

Bei der unteren Einheit siehe Systemeinheit 890. Bei der oberen Einheit siehe Erweiterungseinheit 5094.

### Erweiterungseinheit 5075

Für jede an die Systemeinheit angeschlossene Erweiterungseinheit ist ein Diagramm erforderlich. Kopieren Sie das Diagramm.

- Die Einbettungs-IOP-Karte (Imbed) steuert C01 und möglicherweise auch C02, C03 und C04.
- IOP-Karten steuern IOA-Karten in Richtung der Pfeile in der PCI-Brückengruppe.
- SCSI im Diagramm gibt die Position des Plattencontrollers an. Die erste Plattencontrollerkarte muss sich in Position C01 befinden.

#### Ressourcenname:

· Maximal sind drei IXS-Adapter pro Erweiterungseinheit zulässig.



= belegte Positionen, wenn IXS-Karte 2890, 2891 oder 2899 installiert ist

S = belegte Positionen, wenn IXS-Karte 2892 oder 4810 installiert ist

RZAQ5503-5

### Erweiterungseinheit 5074, 0574 oder 8093-002

Für jede an die Systemeinheit angeschlossene Erweiterungseinheit ist ein Diagramm erforderlich. Kopieren Sie das Diagramm.

- Installieren Sie die erste Plattencontrollerkarte 2757, 2780, 4748, 4778, 5703 oder 9778 in Position C02, C03 oder C04.
- Die Erweiterungseinheiten 5074, 0574 oder 8093-002 haben maximal drei Plattencontroller.
- IOP-Karten steuern IOA-Karten in Richtung der Pfeile in den PCI-Brückengruppen.

#### Ressourcenname: \_



= belegte Positionen, wenn IXS-Karte 2890, 2891 oder 2899 installiert ist

🕅 = belegte Positionen, wenn IXS-Karte 2892 oder 4810 installiert ist

Anmerkung: Lange oder kurze Feature-Karten können in einer beliebigen Position eingebaut werden.

Тур								HSL							
Position	C01	C02	C03	C04	C05	C06	C07	C08	C09	C10	C11	C12	C13	C14	C15

RZAQ5507-9

### Erweiterungseinheit 5078 oder 0578

IOP-Karten steuern IOA-Karten in Richtung der Pfeile in den PCI-Brückengruppen.

#### Ressourcenname:



Maximal sind drei IXS-Adapter pro Erweiterungseinheit zulässig.

### Erweiterungseinheit 5079

Für jede an die Systemeinheit angeschlossene Erweiterungseinheit ist ein Diagramm erforderlich. Kopieren Sie das Diagramm.

- Installieren Sie die erste Plattencontrollerkarte in Position C02, C03 oder C04.
- Die Erweiterungseinheiten 5074 haben maximal sechs Plattencontroller.
- IOP-Karten steuern IOA-Karten in Richtung der Pfeile in den PCI-Brückengruppen.

#### **Ressourcenname:**

Maximal sind drei IXS-Adapter pro Erweiterungseinheit zulässig.



= belegte Positionen, wenn IXS-Karte 2890, 2891 oder 2899 installiert ist

S = belegte Positionen, wenn IXS-Karte 2892 oder 4810 installiert ist

Anmerkung: Lange oder kurze Feature-Karten können in einer beliebigen Position eingebaut werden.

Typ								HSL							
Position	C01	C02	C03	C04	C05	C06	C07	C08	C09	C10	C12	C13	C14	C15	

RZAQ5507-9

### Erweiterungseinheit 5088 oder 0588

- Nur 2892 und 4810 IXS-Karten sind in Position C01 zulässig.
- IOP-Karten steuern IOA-Karten in Richtung der Pfeile in den PCI-Brückengruppen.

#### Ressourcenname:



RZAQ5507-9

Maximal sind drei IXS-Adapter pro Erweiterungseinheit zulässig.
# Erweiterungseinheit 5094 oder 8093–001

Für jede an die Systemeinheit angeschlossene Erweiterungseinheit ist ein Diagramm erforderlich. Kopieren Sie das Diagramm.

- Installieren Sie die erste Plattencontrollerkarte in Position C02, C03, C04, C05, C06, C07, C08 oder C09.
- Die Erweiterungseinheiten 5094 oder 8093–001 haben maximal sechs Plattencontroller.
- IOP-Karten steuern IOA-Karten in Richtung der Pfeile in den PCI-Brückengruppen.

#### Ressourcenname:



RZAQ5512-3

5

Maximal sind drei IXS-Adapter pro Erweiterungseinheit zulässig.

# Erweiterungseinheit 5095 oder 0595

Für jede an die Systemeinheit angeschlossene Erweiterungseinheit ist ein Diagramm erforderlich. Kopieren Sie das Diagramm.

- Die IOP-Karte steuert die Position C02 und möglicherweise auch die Positionen C03 und C04.
- IOP-Karten steuern IOA-Karten in Richtung der Pfeile in der PCI-Brückengruppe.
- SCSI im Diagramm gibt die Position des Plattencontrollers an.
   Ressourcenname: \_\_\_\_\_\_\_



= belegte Positionen, wenn IXS-Karte 2890, 2891 oder 2899 installiert ist

S = belegte Positionen, wenn IXS-Karte 2892 oder 4810 installiert ist

RZAQ5513-3

Maximal sind drei IXS-Adapter pro Erweiterungseinheit zulässig.

# Erweiterungseinheit 5294

Für jede an die Systemeinheit angeschlossene Erweiterungseinheit ist ein Diagramm erforderlich. Kopieren Sie das Diagramm.

- Installieren Sie die erste Plattencontrollerkarte in Position C02, C03, or C04, C05, C06, C07, C08 oder C09.
- Die Erweiterungseinheiten 5094 haben maximal zwölf Plattencontroller.
- IOP-Karten steuern IOA-Karten in Richtung der Pfeile in den PCI-Brückengruppen.
  - Ressourcenname:



Maximal sind drei IXS-Adapter pro Erweiterungseinheit zulässig.

# Positionstabellen

Ist die Einheit ausgeschaltet, sehen Sie sich die Rückseite der Einheit an und tragen Sie die Nummern auf den Karten in die korrekte Tabelle ein. In "Tabellen der aktuellen Konfiguration" auf Seite 57 sind die Positionen der Einbettungs-IOP-Karten (Imbed) enthalten.

### Benutzen Sie jeweils ein Arbeitsblatt pro IOP-Karte in allen Einheiten.

- "Beispiel für eine ausgefüllte Positionstabelle"
- "Einbettungs-IOP-Karte (Imbed)"
- "2842 IOP-Karte" auf Seite 74
- "2843 IOP-Karte" auf Seite 74
- "2844 IOP-Karte" auf Seite 74
- "289x oder 4810 IOP-Karte (IXS)" auf Seite 75

### Beispiel für eine ausgefüllte Positionstabelle

IOP-Karten- gruppe	Karten- position	Feature-Nummer oder CCIN-Nummer aus der Spalte mit dem Typ	Speicherwert	Leistungswert
IOP	C01	2842	100	100
IOA	C02	2748	30	21
IOA	C03	4745	15	7
IOA	C04	4746	10	6
IOA	C05	4838 (hinzugefügte Karte)	26	37
	Summe IOA-Karten		81	71

# **Einbettungs-IOP-Karte (Imbed)**

IOP-Karten- gruppe	Karten- position	Feature-Nummer oder CCIN-Nummer aus der Spalte mit dem Typ	Speicherwert	Leistungswert
IOP	С	Einbettungs-IOP (Imbed)	100	100
IOA	С			
	Summe IOA-Karten			

# 2842 IOP-Karte

IOP-Karten- gruppe	Karten- position	Feature-Nummer oder CCIN-Nummer aus der Spalte mit dem Typ	Speicherwert	Leistungswert
IOP	С	2842	100	100
IOA	С			
	Summe IOA-Karten			

# 2843 IOP-Karte

IOP-Karten- gruppe	Karten- position	Karten- positionFeature-Nummer oder CCIN-Nummer aus der Spalte mit dem Typ		Leistungswert
	С	2843	211	100
	С			
	С			
	С			
	С			
	Summe IOA-Karten			

# 2844 IOP-Karte

IOP-Karten- gruppe	Karten- position	Feature-Nummer oder CCIN-Nummer aus der Spalte mit dem Typ	Speicherwert	Leistungswert
	С	2844	211	100
	С			
	С			
	С			
	С			
	Summe IOA-Karten			

# 289x oder 4810 IOP-Karte (IXS)

Einschränkungen für CCIN 2890 (Feature-Codes 2790, 2791, 2799, 2890, 2891, 2899):

- Fügen Sie nur 4838, 2744, 2743 und 2760 IOA-Karten hinzu.
- Außer bei der Systemeinheit 270 oder 810 benutzt das Feature 2890 drei Positionen (wenn eine IOA-Karte benutzt wird).
- Es gibt keine maximalen Werte für den Speicher oder die Leistung.

### Einschränkung für CCIN 2892 (Feature-Codes 2792, 2892, 4710, 4810):

- Fügen Sie nur 2744, 5700 und 5701 IOA-Karten hinzu.
- Es werden zwei Positionen benutzt.
- Es gibt keine maximalen Werte für den Speicher oder die Leistung.

IOP-Kartengruppe	Kartenposition	Feature-Nummer oder CCIN-Nummer aus der Kartenposition
	С	289x IXS-Karte
	С	
	С	
	С	

# Abdeckungen entfernen

Suchen Sie das Diagramm der Einheit, mit der Sie arbeiten:

- "Systemeinheit 270, 800, 810 oder 820" auf Seite 78
- "Systemeinheit 825" auf Seite 79
- "Einheiten 830, 840, 870, 890, SB2, SB3, 5074, 5079 und 5094" auf Seite 80
- "Erweiterungseinheiten 5075 und 5095" auf Seite 81
- "Erweiterungseinheiten 5078 und 5088" auf Seite 82
- "Auf Einheiten in einem Rack zugreifen" auf Seite 83

# Systemeinheit 270, 800, 810 oder 820

Zum Zugriff auf die PCI-Kartenposition müssen Sie die Rückwand (falls vorhanden) und die Seitenabdeckung entfernen:

- \_\_\_\_1. Entfernen Sie die Rückwand, indem Sie sie unten anfassen, anheben und dann abnehmen.
- **2. Achtung:** Wird die Rückwand bei eingeschaltetem Server entfernt, können aufgrund von elektromagnetischen Interferenzen Fehler auftreten.

Entfernen Sie die (von der Rückseite aus gesehen) rechte Seitenabdeckung, indem Sie die Rändelschrauben lösen und dann die Abdeckung von der Vorderseite zur Rückseite schieben, bis sie stoppt.

\_\_\_ **3**. Ziehen Sie die Abdeckung heraus.



# Systemeinheit 825

Zum Zugriff auf die PCI-Kartenposition müssen Sie die Rückwand und die Seitenabdeckung entfernen:

- \_\_\_\_1. Entfernen Sie die Rückwand, indem Sie sie unten anfassen, anheben und dann abnehmen.
- \_\_\_\_2. Entfernen Sie die (von der Rückseite aus gesehen) rechte Seitenabdeckung, indem Sie die Rändelschrauben lösen und dann die Abdeckung von der Vorderseite zur Rückseite schieben, bis sie stoppt.
- **\_\_\_\_3**. Ziehen Sie die Abdeckung heraus.



# Einheiten 830, 840, 870, 890, SB2, SB3, 5074, 5079 und 5094

Zum Zugriff auf die PCI-Kartenposition müssen Sie die Rückwand öffnen:

- A Öffnen Sie die Rückwand.
- **B** Entfernen Sie die Rückwand.
- Entfernen Sie die Abdeckplatte der PCI-Karte.



# Erweiterungseinheiten 5075 und 5095

Zum Zugriff auf die PCI-Kartenposition müssen Sie die Rückwand und die Seitenabdeckung entfernen:

- \_\_\_\_1. Entfernen Sie die Rückwand, indem Sie sie unten anfassen, anheben und dann abnehmen.
- **2.** Achtung: Wenn Sie die Seitenabdeckung bei eingeschaltetem Server entfernen, können aufgrund elektromagnetischer Interferenzen Fehler auftreten.

Entfernen Sie die (von der Rückseite aus gesehen) linke Seitenabdeckung, indem Sie die Rändelschrauben lösen und dann die Abdeckung von der Vorderseite zur Rückseite schieben, bis sie stoppt.

\_\_\_ **3**. Ziehen Sie die Abdeckung heraus.



# Erweiterungseinheiten 5078 und 5088

Öffnen Sie zum Zugriff auf die PCI-Kartenposition die Rückwand und entfernen Sie die Luftstromblende.



# Auf Einheiten in einem Rack zugreifen

\_\_\_\_1. Drücken Sie die Verriegelungen B ein und ziehen Sie den Server am Griff C heraus.



- \_\_\_\_2. Sehen Sie sich die vorherigen Einheitendiagramme an, um die Seitenabdeckung zu entfernen.
- \_\_\_3. Wenn Sie den Server verkabeln, führen Sie zu lange Kabel am Kabelträger **D** entlang und befestigen Sie die Kabel mit den Kabelhalterungen.



# Steuerkonsole der Systemeinheit

Stellen Sie sich vor die iSeries-Systemeinheit. Öffnen Sie die Klappe der Steuerkonsole.

Ihre Steuerkonsole sieht wie die Steuerkonsole in Abb. 17 oder Abb. 18 auf Seite 85 aus. Sehen Sie sich die für Ihre Steuerkonsole zutreffende Abbildung an.



Abbildung 17. Steuerkonsole ohne elektronischen Schlüssel

Nachfolgend werden die in Abb. 17 dargestellten Elemente beschrieben:

Betriebsanzeige

Α

- Blinkt die Anzeige, wird die Einheit mit Strom versorgt.
- Leuchtet die Anzeige permanent, ist die Einheit betriebsbereit.
- B Netzschalter (Knopf)
- **C** Prozessoraktivitätsanzeige
- D Systemkontrollanzeige
- **E** Funktions-/Datenanzeige
- F Knöpfe zum Erhöhen oder Verringern von Werten
- G Eingabeknopf

Wenn das Aussehen Ihrer Steuerkonsole Abb. 18 entspricht, müssen Sie den Modusauswahlknopf H drücken und den Modus "Manuell" N auswählen, bevor Sie die Knöpfe zum Erhöhen oder Verringern von Werten F und den Eingabeknopf G verwenden können. Um die Modusauswahl verwenden zu können, muss der Schlüssel eingesteckt sein.



Abbildung 18. Steuerkonsole mit elektronischem Schlüssel

Betriebsanzeige

Α

- Blinkt die Anzeige, wird die Einheit mit Strom versorgt.
- Leuchtet die Anzeige permanent, ist die Einheit betriebsbereit.
- B Netzschalter (Knopf)
- **C** Prozessoraktivitätsanzeige
- **D** Systemkontrollanzeige
- **E** Funktions-/Datenanzeige
- F Knöpfe zum Erhöhen oder Verringern von Werten
- G Eingabeknopf
- H Modusauswahlknopf
- J Bereich für elektronischen Schlüssel
- K Gesichert
- L Auto
- M Normal
- N Manuell

### Typ 5708, Zusatz-Schreib-Cache-IOA (FC 5580, 5581)

Feature 5580 enthält einen PCI-X-Ultra4-RAID-Plattencontrolleradapter 2780, einen Zusatz-Schreib-Cache-IOA-Adapter 5708 und das erforderliche Verbindungskabel.

Feature 5581 enthält einen PCI-X-Ultra4-RAID-Plattencontrolleradapter 2757, einen Zusatz-Schreib-Cache-IOA-Adapter 5708 und das erforderliche Verbindungskabel.

Zwischen dem Adapter 5708 und dem SCSI-Anschluss 4 des Adapters 2780 oder 2757 ist eine physische Kabelverbindung erforderlich. Sowohl der Adapter 5708 als auch der Plattencontrolleradapter, mit dem er verbunden ist, müssen auf derselben physischen System- oder Erweiterungseinheit und in derselben Partition installiert sein. Der Adapter 5708 verfügt über 757 MB maximalen komprimierten Zusatz-Schreib-Cache. Der Adapter spiegelt den Schreib-Cache des Plattencontrolleradapters, mit dem er verbunden ist. Der Schutz der Daten wird verbessert, da zwei Kopien des Schreib-Caches auf separaten Adaptern gespeichert werden. Tritt bei dem Schreib-Cache des Plattencontrollers ein Fehler auf, stellt der Adapter 5708 während der Wiederherstellung des fehlerhaften IOAs eine Sicherungskopie bereit.



### Hinweise zur Installation von Feature 5580 oder 5581 oder zum Umbau in Feature 5580 oder 5581

Achtung: Beim Umbau der Adapter in Feature 5580 oder 5581 ist eine umfangreiche Planung erforderlich. Eine falsche Planung kann zu einem längeren Serverausfall und/oder zum Verlust von Daten führen und eine Systemwiederherstellung erforderlich machen.

Beantworten Sie die folgenden Fragen für Ihr System:

- Erfolgt ein Umbau von Feature 2780 in Feature 5580?
- Erfolgt ein Umbau von Feature 2757 in Feature 5581?
- Werden andere vorhandene Speicheradapter durch die Features 5580 und 5581 ersetzt?
- Ist der Server partitioniert (LPAR)?

Wird mindestens eine dieser Fragen bejaht oder sind Sie bei der Beantwortung von Fragen nicht sicher, wird dringend empfohlen, dass Sie sich zwecks Informationen zu Planungs- und Implementierungsservices an den autorisierten Service-Provider wenden.

Informationen zur Planung und Beispiele zur Implementierung der Features 5580 und 5581 enthält **Planning for Disk Storage Availability with Cache Solutions**.

Element	Beschreibung
Adapter-FRU-Nummer	39J0686
Batterie-FRU-Nummer	97P4846
Kabel-FRU-Nummer	39J1702
Kabel	Es ist ein bestimmtes SCSI-Kabel vom Speicheradapter zum Zusatzspeicheradapter erforderlich. Dieses Kabel wird mit dem Feature oder Umbausatz geliefert.
E/A-Busarchitektur	PCI-2.2-konform (Stromversorgungssteuerung/Bus)
Einheitenbeschreibung	<ul> <li>Lang, 64 Bit, 133 MHz, 3,3-V-Anschluss, Einzelsteckplatz</li> <li>PCI-X-2.0-konform</li> <li>Abwärtskompatibel mit Steckplätzen für PCI-Adapter mit 32 Bit und 33 MHz</li> </ul>
Voraussetzungen für Betriebssystem oder Parti- tion	Wird nur bei i5/OS-Betriebssystemen oder -Partitionen mit mindestens V5R2 unter- stützt.

#### Spezifikationen für den Adapter 5708

Element	Beschreibung	
Maximale Anzahl	Informationen zur Position der Karte bei den einzelnen Systemen enthält das Thema "Beste Position zur Installation der Karte ermitteln".	
Partitionsinformationen	• Wird das Feature in die primäre Partition oder in ein nicht partitioniertes System installiert, muss sich der Zusatz-Cache-IOA für den IPL-Adapter in demselben Gehäuse wie der IPL-IOA befinden.	
	• Wird das Feature in die sekundäre Partition eines beliebigen Systems installiert, muss sich der Zusatz-Cache-IOA für den IPL-Adapter unter dem IPL-IOP befinden.	
Zugehörige Informationen	• Dieses Feature muss in angeschlossene Erweiterungseinheiten eingebaut werden.	
	<ul> <li>Der Plattencontrolleradapter und der Zusatz-Schreib-Cache-Adapter benötigen je einen PCI-Steckplatz.</li> </ul>	
	• Beide Adapter müssen in demselben Gehäuse installiert werden.	
	• Die Adapter werden mit einem (mitgelieferten) SCSI-Kabel angeschlossen.	
	• Das Betriebssystem identifiziert den Adapter 5708 als Speichercontroller ohne ange- schlossene Einheiten.	
	• Der Adapter 5708 wird in einer Umgebung ohne IOP nicht unterstützt.	
	• Die Typen 2780 und 2757 erscheinen auf Bestell-, Versand- oder Bestands- dokumentationen nicht, wenn sie als Teil dieser Features geliefert wurden.	

### Adapter installieren

Installieren Sie die Adapter anhand der Anweisungen in dem Thema "Beste Position zur Installation der Karte ermitteln". Kehren Sie dann hierher zurück und machen Sie mit den Anweisungen zum Installieren des SCSI-Kabels weiter.

### SCSI-Kabel installieren

Der Plattencontrolleradapter und der Zusatz-Schreib-Cache-Adapter werden mit einem SCSI-Kabel angeschlossen.

Gehen Sie wie folgt vor, um das SCSI-Kabel zu installieren:

1. Schließen Sie das SCSI-Kabel an den SCSI-Busanschluss 3 (vierter physischer Anschluss) des Plattencontrolleradapters an.



2. Schließen Sie das Kabel an den SCSI-Anschluss auf dem Zusatz-Schreib-Cache-Adapter an.

### Anmerkungen:

- 1. Durch den Anschluss des Kabels an den Plattencontroller reduziert sich die Anzahl von SCSI-Bussen, die Plattenlaufwerke unterstützen, von 4 auf 3.
- 2. Durch die Reduzierung der Anzahl von SCSI-Bussen reduziert sich je nach der System- oder Erweiterungseinheit, in der der Plattencontroller installiert ist, möglicherweise auch die Anzahl der vom Plattencontroller unterstützten Plattenlaufwerke.
- **3.** Vom Zusatz-Schreib-Cache-Adapter werden keine Plattenlaufwerke getrieben. Dieser Adapter schützt gegen eine längere Betriebsunterbrechung durch einen ausgefallenen Schreib-Cache, nicht aber gegen einen Plattencontrollerfehler.

# IBM