



@server

iSeries

0578, 5074, 5078 oder 5079

Erweiterungseinheit

Installation

Version 5 Release 3

SA42-3938-03





@server

iSeries

0578, 5074, 5078 oder 5079

Erweiterungseinheit

Installation

Version 5 Release 3

SA42-3938-03

Hinweis

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die allgemeinen Informationen unter „Sicherheits- und Umweltschutzhinweise“ auf Seite v und „Bemerkungen“ auf Seite 47 gelesen werden.

- 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 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 (Mai 2004)

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung des Handbuchs
IBM @server iSeries Setting Up Your 0578, 5074, 5078 or 5079 Expansion Unit Version 5 Release 3,
IBM Form SA41-5149-03,
herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA

© Copyright International Business Machines Corporation 2004
© Copyright IBM Deutschland GmbH 2004

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
Mai 2004

Inhaltsverzeichnis

Sicherheits- und Umweltschutzhinweise v

Datenintegrität und -prüfung	v
Hinweise "Vorsicht"	v
Hinweise "Achtung"	vi
Laser-Sicherheitsinformationen	vi
Hinweis zur Wiederverwertbarkeit und Entsorgung	vi
Batterierücknahmeprogramm	vi
Maßnahmen zum Umweltschutz	vii

Zu diesem Buch ix

Zielgruppe	ix
Erforderliche und weiterführende Informationen	ix
Kommentare senden	ix

Kapitel 1. Installation der Erweiterungseinheit 5074 oder 5079 vorbereiten . . . 1

Hardwarevoraussetzungen	1
Überlegungen zur Standortplanung für die Erweiterungseinheit 5079	1
Identifikation von HSL- und SPCN-Kabeln	2
Kabelanordnung planen	2
Konfigurationsregeln	4
Systemabschluss für Systemeinheit ausführen	5

Kapitel 2. Erweiterungseinheit 5074 installieren 7

Erweiterungseinheit 5074 direkt an Systemeinheit anschließen	7
Erweiterungseinheit 5074 an andere Erweiterungseinheit anschließen	8
Erweiterungseinheit 5074 am Anfang einer Schleife anschließen	9
Erweiterungseinheit 5074 in der Mitte einer Schleife anschließen	10
Erweiterungseinheit 5074 am Ende einer Schleife anschließen	12

Kapitel 3. Erweiterungseinheit 0578 installieren 15

Erweiterungseinheit 0578 direkt an Systemeinheit anschließen	15
--	----

Kapitel 4. Erweiterungseinheit 5079 installieren 17

Erweiterungseinheit 5079 direkt an Systemeinheit anschließen	17
Erweiterungseinheit 5079 an andere Erweiterungseinheit anschließen	20
Erweiterungseinheit 5079 am Anfang einer Schleife anschließen	20
Erweiterungseinheit 5079 in der Mitte einer Schleife anschließen	22
Erweiterungseinheit 5079 am Ende einer Schleife anschließen	23

Kapitel 5. Installation abschließen . . . 25

Kapitel 6. Neue Konfiguration prüfen 27

Anhang A. Rückwand entfernen 29

Rückwand der Erweiterungseinheit 5075 und der Systemeinheit 820	29
Rückwand der Erweiterungseinheit 5074 und der Systemeinheiten 830 und 890	30
Rückwand der Erweiterungseinheit 5079 und der Systemeinheit 840	31
Auf Einheiten in einem Rack zugreifen	32

Anhang B. Anschlusspositionen. . . . 33

HSL-Anschlusspositionen des Modells 820	33
HSL-Anschlusspositionen des Modells 830	34
HSL-Anschlusspositionen des Modells 840	35
HSL-Anschlusspositionen des Modells 890	36
Anschlusspositionen der Erweiterungseinheit 5079	37
Anschlusspositionen der Erweiterungseinheit 5074	38
Anschlusspositionen der Erweiterungseinheit 5075	38
Anschlusspositionen der Erweiterungseinheit 5078	39

Anhang C. Steuerkonsole der Systemeinheit 41

Anhang D. Verkabelungsregeln für Systeme mit einer Migrationseinheit oder der Erweiterungseinheit 9079 und 9094. 43

Bemerkungen. 47

Marken	48
Elektromagnetische Verträglichkeit	49

Sicherheits- und Umweltschutzhinweise

Datenintegrität und -prüfung

IBM Datenverarbeitungssysteme sind so konzipiert, dass die Möglichkeit von nicht erkannten Datenbeschädigungen oder Datenverlusten weitgehend eingeschränkt ist. Dieses Risiko kann jedoch nie ganz ausgeschlossen werden. Kunden, bei denen nicht geplante Systemausfälle oder Störungen, Netzstromschwankungen bzw. -ausfälle oder Komponentenfänger aufgetreten sind, müssen die zum Zeitpunkt der Ausfälle oder Störungen stattgefundenen Operationen und die dabei vom System gesicherten oder übertragenen Daten auf Vollständigkeit prüfen. Ferner müssen Kunden Verfahren etablieren, um sicherzustellen, dass eine unabhängige Datenprüfung durchgeführt wird, bevor Daten aus solchen sensiblen oder kritischen Operationen als zuverlässig angesehen werden. Kunden sollten die IBM Web-Sites mit Unterstützungsinformationen regelmäßig auf aktualisierte Informationen und Fixes hin überprüfen, die sich auf ihr System und die zugehörige Software beziehen.

Hinweise "Vorsicht"

Der Hinweis "Vorsicht" macht auf eine Gefahr aufmerksam, die tödliche oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann.

Vorsicht

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

Vorsicht

Um einen möglichen Stromschlag zu vermeiden, bei der Installation des Systems vor dem Anschließen von Signalkabeln sicherstellen, dass die Netzkabel aller Geräte gelöst sind. (RSFTD202)

Vorsicht

Um einen möglichen Stromschlag zu vermeiden, beim Anschließen von Einheiten an das System oder beim Entfernen von Einheiten von dem System sicherstellen, dass die Netzkabel dieser Einheiten von der Stromversorgung abgetrennt sind. Wenn möglich, vor dem Anschließen oder Entfernen einer Einheit alle Netzkabel des vorhandenen Systems lösen. (RSFTD203)

Vorsicht

Um einen Stromschlag zu vermeiden, bei Gewitter keine Kabel oder Überspannungsschutzeinrichtungen (Blitzschutzvorrichtungen) für DFV-Leitungen, Datensichtgeräte, Drucker oder Telefone anschließen oder lösen. (RSFTD003)

Vorsicht

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

Hinweise "Achtung"

Der Hinweis "Achtung" macht auf eine mögliche Gefahr aufmerksam, die zu einer Personengefährdung führen kann.

Achtung:

Erklärung zur Datenfernübertragung: Diese Einheit enthält Überspannungsableiter zwischen der Netzsteckdose und der Einheit, die den in der IEC 664 (International Electrical Commission) festgelegten Standardwerten der Installationskategorie II entsprechen. Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass die Netzsteckdose diesen Werten entspricht. (RSFTC214)

Lasersicherheit

Alle Laser sind Laser der Klasse 1 nach DIN VDE 0837/1986, Strahlungssicherheit von Lasereinrichtungen, Klassifizierung von Anlagen, Anforderungen, Benutzer-Richtlinien, identisch mit IEC 60825 Ausgabe 1984. Entsprechende Zulassungsinformationen befinden sich auf dem Etikett an den einzelnen Teilen.

Laser-Sicherheitsinformationen

Achtung:

Dieses Produkt kann eine CD-ROM mit einem Laser der Klasse 1 enthalten. (RSFTC240)

Achtung:

Alle IBM Lasermodule sind so konstruiert, dass eine Person bei ordnungsgemäßer Benutzung, bei Pflegearbeiten oder vorgeschriebenen Instandhaltungsarbeiten nie mit Laserstrahlung in Berührung kommen kann, die oberhalb der Werte der Klasse 1 liegen. In der Datenverarbeitung können Geräte eingesetzt werden, die Systemleitungen mit Lasermodulen verwenden, die die Werte der Klasse 1 überschreiten. Aus diesem Grund nie in das offene Ende eines Glasfaserkabels oder einer offenen Anschlussbuchse schauen. Die Überprüfung und/oder Reparatur von Glasfaserkabeln darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden. (RSFTC243)

Hinweis zur Wiederverwertbarkeit und Entsorgung

Die Komponenten des Systems, wie z. B. Bauteile und Schaltkreiskarten, können wiederverwertet werden, sofern entsprechende Recycling-Einrichtungen vorhanden sind. Die IBM Deutschland nimmt jedes IBM Gerät zurück und sorgt für die ordnungsgemäße Verwertung/Entsorgung. Berechnet wird dafür der Selbstkostenpreis. Für weitere Informationen sprechen Sie bitte Ihren IBM Vertriebsbeauftragten oder IBM Händler an.

Diese Systemeinheit enthält Batterien und Schaltkarten mit bleihaltigem Lötmaterial. Bevor dieses Gerät entsorgt wird, müssen diese Batterien und Schaltkarten ausgebaut und entsprechend den gesetzlichen Auflagen entsorgt werden. Dieses Buch enthält spezielle Informationen zum jeweiligen Batterietyp.

Batterierücknahmeprogramm

IBM Deutschland beteiligt sich am Gemeinsamen Rücknahme System GRS für Batterien (www.grs-batterien.de). Die Batterien müssen in den Behältern des GRS entsorgt werden, die an allen Verkaufsstellen zur Verfügung stehen. Alternativ können sie auch an das Rücknahmezentrum Mainz geschickt werden (www.ibm.com/de/umwelt/ruecknahme). Weitere Informationen zur Entsorgung der oben aufgeführten Batterien erhalten Sie von Ihrem örtlichen Müllentsorgungsunternehmen.

Maßnahmen zum Umweltschutz

Die umweltschutztechnischen Erfolge, die bei der Konzeption des Systems verwirklicht wurden, belegen die Anstrengungen der IBM zur Verbesserung der Qualität ihrer Produkte und Prozesse. Einige dieser Aktivitäten umfassen den Ausschluss von FCKWs im Herstellungsprozess, die Verwendung von Kunststoffen aus Recycling-Material, die Reduzierung von Produktionsabfällen und verbesserte Nutzung von Energie. Für weitere Informationen sprechen Sie bitte Ihren IBM Vertriebsbeauftragten oder IBM Händler an.

Zu diesem Buch

Dieses Buch enthält Informationen zur Installation der Erweiterungseinheit. Sie können die neue Erweiterungseinheit selbst installieren. Es dauert etwa 1 bis 3 Stunden, um die Hardware zu installieren.

Sie können die Erweiterungseinheit aber auch installieren lassen. Nehmen Sie Kontakt mit IBM oder einem Vertragshändler auf, wenn Sie die Einheit gegen Gebühr durch IBM oder einen Vertragshändler installieren lassen wollen.

Zielgruppe

Sie müssen mit dem Server, der Anzeige und den Tastaturen vertraut sein. Zudem müssen Sie wissen, wie ein Systemabschluss und ein einleitendes Programmieren des Systems ausgeführt wird. Auch müssen Sie wissen, wie ein Systemabschluss für Peripheriegeräte wie Drucker, Monitore und PCs ausgeführt wird.

Erforderliche und weiterführende Informationen

Das iSeries Information Center ist ein guter Ausgangspunkt bei der Suche nach technischen Informationen.

Es gibt zwei Möglichkeiten für den Zugriff auf das Information Center:

- Die folgende Web-Site:

<http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>

- Die CD-ROM *iSeries Information Center*, SK3T-2565-04. Diese CD-ROM wird mit der neuen iSeries-Hardware- oder OS/400-Software-Upgrade-Bestellung geliefert. Sie können die CD-ROM auch über das IBM Publications Center auf der folgenden Internet-Site bestellen:

<http://www.ibm.com/shop/publications/order>

Das iSeries Information Center enthält neue und aktualisierte iSeries-Informationen beispielsweise über Software- und Hardwareinstallation, Linux, WebSphere, Java, hohe Verfügbarkeit, Datenbanken, logische Partitionen, CL-Befehle und System-Anwendungsprogrammierschnittstellen (System-APIs). Zudem enthält es Advisor- und Finder-Funktionen als Hilfe bei der Planung, Fehlerbehebung und Konfiguration der iSeries-Hardware und -Software.

Zusammen mit jeder neuen Hardwarebestellung erhalten Sie die CD-ROM *iSeries Installationsprogramme*, SK3T-2568-02. Auf dieser CD-ROM werden Ihnen IBM @server iSeries Access für Windows und der EZ-Setup-Assistent zur Verfügung gestellt. Die iSeries Access-Familie bietet eine leistungsstarke Palette von Client/Server-Funktionen für die Verbindung von PCs zu iSeries-Servern. Mit dem EZ-Setup-Assistenten können viele iSeries-Installations- und -Konfigurationsaufgaben automatisch ausgeführt werden.

Kommentare senden

Um genaue und qualitativ hochwertige Informationen bieten zu können, sind wir auf Ihre Mithilfe angewiesen. Wenn Sie Anmerkungen zu diesem Handbuch oder zu einer anderen Dokumentation zur iSeries haben, können Sie das Antwortformular am Ende des Handbuchs ausfüllen. Dieses Formular können Sie mit der Post an die angegebene Adresse schicken. Zur Bearbeitung benötigen wir unbedingt die folgenden Informationen:

- Name des Handbuchs oder iSeries-Artikels im Information Center.
- Veröffentlichungsnummer des Handbuchs.
- Seitenzahl oder Abschnitt des Buchs, auf die/den sich der Kommentar bezieht.

Kapitel 1. Installation der Erweiterungseinheit 5074 oder 5079 vorbereiten

In diesem Kapitel wird erklärt, welche Vorbereitungen Sie vor der Installation der Erweiterungseinheit 5074 oder der Erweiterungseinheit 5079 treffen müssen. Hierzu gehören folgende Aufgaben:

1. Erweiterungseinheit auspacken (Anweisungen zum Auspacken werden mit der Erweiterungseinheit geliefert).
2. Kabelanordnung planen.
3. Systemeinheit ausschalten.

Bevor Sie mit der Installation beginnen, müssen Sie den Standort für die neue Erweiterungseinheit sorgfältig planen. Sie müssen mehrere Faktoren berücksichtigen. Hierzu gehören die Größe, die Sicherheitsanforderungen und die Umgebungsfaktoren. Rufen Sie vor der Installation der neuen Erweiterungseinheit die *iSeries Information Center*-Web-Site

<http://www.ibm.com/eserver/iseriess/infocenter>

auf und wählen Sie Hardware und Software planen aus.

Hardwarevoraussetzungen

Wenn Sie die neue Erweiterungseinheit direkt an die Systemeinheit anschließen, müssen Sie die folgenden Regeln beachten:

- Es muss ein unbenutzter oder verfügbarer HSL-Anschluss (HSL = High Speed Link) vorhanden sein.
- Es muss ein unbenutzter oder verfügbarer SPCN-Anschluss (SPCN = System Power Control Network, Netz für Stromversorgungskontrolle des Systems) vorhanden sein.

Überlegungen zur Standortplanung für die Erweiterungseinheit 5079

Gewicht und Maße der Erweiterungseinheit 5079

In Tabelle 1 werden Gewicht und Maße der Erweiterungseinheit 5079 gezeigt.

Tabelle 1. Gewicht und Maße der Erweiterungseinheit 5079

Gewicht (voll konfiguriert)	725 kg
Breite	650 mm
Tiefe	1020 mm
Höhe	1800 mm

Die Erweiterungseinheit 5079 hat eine Bodenbelastung von 420 kg/m². Aufgrund der Maße und des Gewichts der Einheit muss wie folgt vorgegangen werden:

Achtung:

Die Nichteinhaltung der unten angegebenen Abstände zu benachbarten Geräten kann zu einer erheblichen Erhöhung der Bodenbelastung führen.

- Mit einem Statiker Kontakt aufnehmen, um einen sicheren Standort für die Erweiterungseinheit 5079 zu ermitteln.
- 760 mm Abstand zur Vorder- und Rückseite der Erweiterungseinheit 5079 einhalten.
- 130 mm Abstand links und rechts von der Erweiterungseinheit 5079 einhalten.

Identifikation von HSL- und SPCN-Kabeln

Gehen Sie anhand der folgenden Tabellen vor, um die HSL- und SPCN-Kabel zu identifizieren. Ihr System benutzt HSL-Kabel für die Kommunikation mit der Erweiterungseinheit. Ihr System benutzt SPCN-Kabel für die Steuerung der Stromversorgung der Erweiterungseinheit.

Je nach Voraussetzungen verfügen Sie möglicherweise nicht über alle unten aufgeführten HSL- oder SPCN-Kabel.

Tabelle 2. HSL-Kabel

Feature-Nummer	CCIN-Nummer	Länge	Teilenummer
1460 (Kupfer)	0343	3 Meter	44L0005
1461 (Kupfer)	0361	6 Meter	97H7490
1462 (Kupfer)	0368	15 Meter	97H7491
1470 (optisch)	1470	6 Meter	21P5014
1471 (optisch)	1471	30 Meter	21P5015
1472 (optisch)	1472	100 Meter	21P5016
1473 (optisch)	1473	250 Meter	21P6326
1474 (Kupfer)	1474	6 Meter	21P5477
1475 (Kupfer)	1475	15 Meter	21P5458
1481 (Kupfer)	1481	1 Meter	21P5454
1482 (Kupfer)	1482	3,5 Meter	53P2676
1483 (Kupfer)	1483	10 Meter	21P5456
1485 (Kupfer)	1485	15 Meter	21P5457

Tabelle 3. SPCN-Kabel

Feature-Nummer	CCIN-Nummer	Länge	Teilenummer
1463	9206	2 Meter	87G6235
1464	9219	6 Meter	21F9469
1465	9213	15 Meter	21F9358
1466	9214	30 Meter	21F9359
0369 (optisch)	0369	100 Meter	21F9415
1468 (optisch)	1468	250 Meter	21P6325

Kabelanordnung planen

Gehen Sie bei der Planung der Kabelanordnung anhand des Standortplans vor und berücksichtigen Sie folgende Punkte:

- Rufen Sie die Web-Site

<http://www.ibm.com/eserver/iserries/infocenter>

auf und wählen Sie Hardware und Software planen → Cabling instructions aus.

- Achten Sie darauf, dass die Kabel keine Gefahrenquelle darstellen.
- Achten Sie darauf, dass die Kabel nicht beschädigt werden.
- Verlegen Sie Kabel nicht parallel zu Hochspannungsleitungen.

Anordnung der Netzkabel für die Erweiterungseinheit 5079

Für die mit der Erweiterungseinheit 5079 gelieferten Netzkabel sind geeignete Netzsteckdosen erforderlich. Die benutzbare Länge des Netzkabels der oberen Einheit ist um 1,2 m kürzer als die des Netzkabels der unteren Einheit.

Redundante Verbindungen

Eine *redundante Verbindung* ist eine sekundäre HSL-Verbindung, die das System verwenden kann, wenn auf der primären Verbindung ein Fehler auftritt. Eine Konfiguration mit redundanten Verbindungen kann erstellt werden, indem eine zusätzliche HSL-Kabelverbindung zwischen den Erweiterungseinheiten und der Systemeinheit eingerichtet wird.

Die neue Erweiterungseinheit enthält Platteneinheiten. Damit bei einem Verbindungsfehler auch weiterhin auf die Platteneinheiten zugegriffen werden kann, berücksichtigen Sie eine redundante Verbindung bei der Planung der Kabelanordnung.

In Abb. 1 wird gezeigt, wie Sie bei einer einzigen Erweiterungseinheit eine Kabelanordnung mit einer Konfiguration mit redundanten Verbindungen planen können. Die Einrichtung der Verbindung bei zwei Erweiterungseinheiten wird in Abb. 2 gezeigt. Wird eine Erweiterungseinheit 5079 installiert, siehe Abb. 3 auf Seite 4.

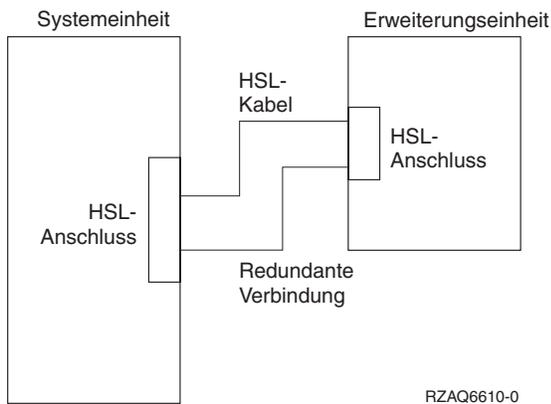


Abbildung 1. Planung einer redundanten Verbindung bei einer einzigen Erweiterungseinheit

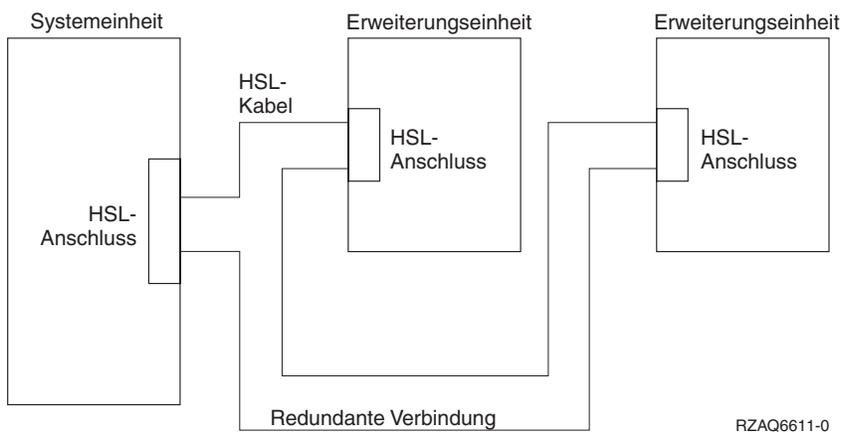


Abbildung 2. Planung einer redundanten Verbindung bei zwei Erweiterungseinheiten

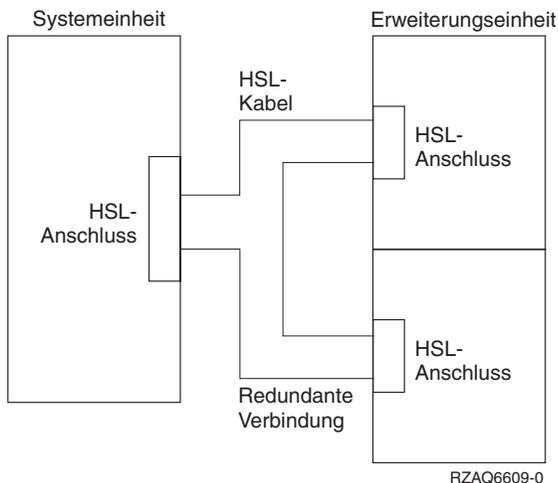


Abbildung 3. Planung einer redundanten Verbindung bei gestapelten Erweiterungseinheiten (5079)

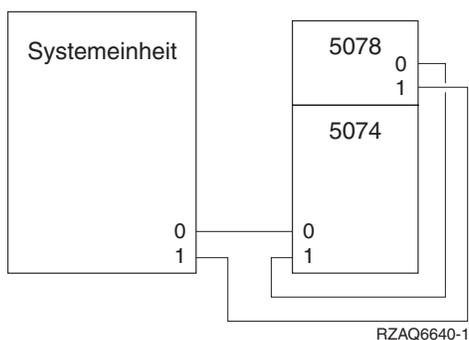


Abbildung 4. Planung einer redundanten Verbindung bei einer Erweiterungseinheit 5074 und einer Erweiterungseinheit 5078

Konfigurationsregeln

Beachten Sie bei der Installation der Erweiterungseinheit die Regeln in Tabelle 4.

Tabelle 4. Konfigurationsregeln

System- oder Erweiterungseinheit	Konfigurationsregeln
Allgemeines	<ul style="list-style-type: none"> • Beim Anschluss von HSL-Kabeln von der Systemeinheit an eine Erweiterungseinheit: <ul style="list-style-type: none"> – Schließen Sie das erste HSL-Kabel zwischen Anschluss A0 der Systemeinheit (oder der ersten verfügbaren Gruppe von Anschlüssen) und Anschluss 0 der Erweiterungseinheit an. – Schließen Sie das letzte HSL-Kabel zwischen Anschluss A1 der Systemeinheit (oder der ersten verfügbaren Gruppe von Anschlüssen) und Anschluss 1 der Erweiterungseinheit an. • Beim Anschluss von HSL-Kabeln zwischen Erweiterungseinheiten: <ul style="list-style-type: none"> – Schließen Sie das HSL-Kabel an Anschluss 1 der ersten Erweiterungseinheit und an Anschluss 0 der nächsten Erweiterungseinheit an. • Schließen Sie ein SPCN-Kabel von J15 der Systemeinheit an J15 der Erweiterungseinheit an. • Schließen Sie ein SPCN-Kabel von J16 der Erweiterungseinheit an J15 der nächsten Erweiterungseinheit an.

Tabelle 4. Konfigurationsregeln (Forts.)

System- oder Erweiterungseinheit	Konfigurationsregeln
Erweiterungseinheit 5079	<ul style="list-style-type: none"> • Die Erweiterungseinheit 5079 zählt als zwei Erweiterungseinheiten 5074.
Modell 820	<ul style="list-style-type: none"> • Bei dem Modell 820 sind bis zu fünf Erweiterungseinheiten in einer HSL-Schleife möglich.
Modell 830	<ul style="list-style-type: none"> • Bei dem Modell 830 sind bis zu 13 Erweiterungseinheiten auf vier HSL-Schleifen möglich. • Schließen Sie HSL-Schleifen in der folgenden Reihenfolge an das Modell 830 an (siehe Anhang B, „Anschlusspositionen“, auf Seite 33): <ol style="list-style-type: none"> 1. B0 und B1 2. C0 und C1 3. D0 und D1 4. A0 und A1 • Bei den Anschlüssen A0 und A1 ist eine einzige Erweiterungseinheit 5074 möglich. • Bei den Anschlüssen B0 und B1, C0 und C1 sowie D0 und D1 sind bis zu vier Erweiterungseinheiten möglich. • Diese Regeln gelten für alle Erweiterungseinheiten mit Ausnahme von Migrationseinheiten, die immer an Anschluss A0 und A1 angeschlossen werden.
Modell 840	<ul style="list-style-type: none"> • Bei dem Modell 840 sind maximal 23 Erweiterungseinheiten möglich. • Bei dem Modell 840 sind maximal acht HSL-Schleifen möglich. • Für jede HSL-Schleife sind maximal vier Erweiterungseinheiten möglich.
Modell 890	<ul style="list-style-type: none"> • Bei dem Modell 890 sind maximal 47 Erweiterungseinheiten möglich. • Bei dem Modell 890 sind maximal 32 externe xSeries-Server möglich. • Bei dem Modell 890 sind maximal 12 HSL-Schleifen bei einem 24-Wege-Modell und 14 HSL-Schleifen bei einem 32-Wege-Modell möglich. • Bei dem Modell 890 sind maximal fünf externe xSeries-Server pro Schleife möglich.

Systemabschluss für Systemeinheit ausführen

Sie müssen einen Systemabschluss für die Systemeinheit ausführen, bevor Sie die neue Erweiterungseinheit an die Systemeinheit anschließen können. Führen Sie die Schritte unten aus, um einen Systemabschluss für die Systemeinheit auszuführen.

- ___ 1. Stellen Sie sicher, dass eine aktuelle Sicherung des Betriebssystems und der Lizenzprogramme vorhanden ist. Wenn Sie das Betriebssystem und die Lizenzprogramme seit dem letzten Anlegen von PTFs gesichert haben, ist diese Sicherung akzeptabel.
- ___ 2. Sind auf der Systemeinheit logische Partitionen installiert, können Sie weitere Informationen dem Thema *Logische Partitionen* im *iSeries Information Center* entnehmen. Das *iSeries Information Center* enthält Anweisungen zum Ausführen eines Systemabschlusses bei einem System mit logischen Partitionen.
- ___ 3. Überprüfen Sie, ob alle Jobs beendet sind.
- ___ 4. Sind alle Jobs beendet, geben Sie den Befehl `pwrwnsys *immed` in eine Befehlszeile ein und drücken Sie die Eingabetaste.

Anmerkung: Treten während der Installation Schwierigkeiten auf, wenden Sie sich an Ihren Vertrags-händler oder Serviceprovider.

- ___ 5. Ist der Systemabschluss für die Systemeinheit beendet, schalten Sie alle PCs und Einheiten wie Drucker und Datensichtgeräte aus, die an die Systemeinheit angeschlossen sind.
- ___ 6. Ziehen Sie die Netzkabel aller Einheiten wie Drucker, Erweiterungseinheiten und Datensichtgeräte, die an die Systemeinheit angeschlossen sind, aus den Netzsteckdosen.
- ___ 7. Ziehen Sie das Netzkabel der Systemeinheit aus der Netzsteckdose.

Wird eine Erweiterungseinheit 5074 installiert, weiter mit Kapitel 2, „Erweiterungseinheit 5074 installieren“, auf Seite 7.

Wird eine Erweiterungseinheit 5079 installiert, weiter mit Kapitel 4, „Erweiterungseinheit 5079 installieren“, auf Seite 17.

Kapitel 2. Erweiterungseinheit 5074 installieren

In diesem Kapitel wird erklärt, wie die Erweiterungseinheit 5074 installiert wird. Wird eine Erweiterungseinheit 5079 installiert, weiter mit Kapitel 4, „Erweiterungseinheit 5079 installieren“, auf Seite 17.

Wurde noch kein Systemabschluss für die Systemeinheit ausgeführt, weiter mit „Systemabschluss für Systemeinheit ausführen“ auf Seite 5. Wurde der Systemabschluss für die Systemeinheit ausgeführt, kehren Sie hierher zurück.

Abdeckungen entfernen

Informationen über das Entfernen der Abdeckungen der Erweiterungseinheiten oder der Systemeinheit enthält Anhang A, „Rückwand entfernen“, auf Seite 29.

Anschlusspositionen

Informationen über die Anschlusspositionen der Erweiterungseinheiten oder der Systemeinheit enthält Anhang B, „Anschlusspositionen“, auf Seite 33.

Systeme mit einer Migrationseinheit oder einer Erweiterungseinheit 9079

Verfügt die Systemeinheit über eine Migrationseinheit oder eine Erweiterungseinheit 9079, lesen Sie Anhang D, „Verkabelungsregeln für Systeme mit einer Migrationseinheit oder der Erweiterungseinheit 9079 und 9094“, auf Seite 43, bevor Sie weitermachen.

Erweiterungseinheit 5074 direkt an Systemeinheit anschließen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die Erweiterungseinheit 5074 direkt an die Systemeinheit angeschlossen wird. Wird die Erweiterungseinheit 5074 an eine Schleife mit anderen Erweiterungseinheiten angeschlossen, überspringen Sie diesen Abschnitt und machen Sie mit „Erweiterungseinheit 5074 an andere Erweiterungseinheit anschließen“ auf Seite 8 weiter.

Anmerkung: Diese Anmerkung bezieht sich nur auf Systeme mit dem Servermodell 830 als Systemeinheit. Schließen Sie HSL-Schleifen in der folgenden Reihenfolge an das Modell 830 an:

1. B0 und B1
2. C0 und C1
3. D0 und D1
4. A0 und A1

Schließen Sie die HSL-Schleifen A0 und A1 nur an, wenn die drei anderen Gruppen von HSL-Anschlüssen bereits benutzt werden.

Treten während der Prozedur Schwierigkeiten auf, wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler oder Serviceprovider.

- ___ 1. Suchen Sie verfügbare HSL-Anschlüsse auf der Systemeinheit.
 - ___ a. Entfernen oder öffnen Sie die Rückwand der Systemeinheit. Anweisungen enthält Anhang A, „Rückwand entfernen“, auf Seite 29.
 - ___ b. Suchen Sie die erste Gruppe unbenutzter HSL-Anschlüsse an der Rückseite der Systemeinheit (siehe Anhang B, „Anschlusspositionen“, auf Seite 33).

Ist nur eine einzige Gruppe von HSL-Anschlüssen auf der Systemeinheit vorhanden, sind sie mit A0 und A1 gekennzeichnet.

Sind mehrere Gruppen von HSL-Anschlüssen auf der Systemeinheit vorhanden, ist die erste Gruppe mit A0 und A1 gekennzeichnet. Die restlichen HSL-Anschlüsse sind alphabetisch gekennzeichnet. Bei dem Modell 830 sind beispielsweise vier Gruppen von HSL-Anschlüssen auf dem System vorhanden. Sie sind mit A0 und A1, B0 und B1, C0 und C1 sowie D0 und D1 gekennzeichnet.

Unbenutzte HSL-Anschlüsse sind mit Metallclips abgedeckt. Entfernen Sie die Clips vor dem Installieren der HSL-Kabel.

- c. Schreiben Sie hier auf, welche Gruppen von HSL-Anschlüssen verfügbar sind:
____ / ____.
2. Schließen Sie die Kabel an die Erweiterungseinheit 5074 an.
- a. Suchen Sie die HSL-Kabel, SPCN-Kabel und Netzkabel, die mit der Erweiterungseinheit geliefert wurden.
- b. Bringen Sie an beiden Enden der HSL-Kabel ein Etikett an.
- c. Kennzeichnen Sie ein HSL-Kabel an beiden Enden mit 0.
- d. Kennzeichnen Sie das andere HSL-Kabel an beiden Enden mit 1.
- e. Entfernen Sie die Rückwand der Erweiterungseinheit. Informationen über das Entfernen der Rückwand enthält Anhang A, „Rückwand entfernen“, auf Seite 29.
- f. Schließen Sie das mit 0 gekennzeichnete HSL-Kabel an den mit 0 gekennzeichneten HSL-Anschluss der Erweiterungseinheit 5074 an.
- g. Schließen Sie das mit 1 gekennzeichnete HSL-Kabel an den mit 1 gekennzeichneten HSL-Anschluss der Erweiterungseinheit 5074 an.
- h. Schließen Sie das SPCN-Kabel an Anschluss J15 der Erweiterungseinheit 5074 an.
- i. Schließen Sie das Netzkabel an. Stecken Sie es **nicht** in die Netzsteckdose.
- j. Schließen Sie die Rückwand der Erweiterungseinheit 5074 oder bringen Sie die Rückwand wieder an.
3. Schließen Sie die von der Erweiterungseinheit 5074 kommenden Kabel an die Systemeinheit an.
- a. Schließen Sie das mit 0 gekennzeichnete HSL-Kabel an den entsprechenden HSL-Anschluss aus Schritt 1c an.
- b. Schließen Sie das mit 1 gekennzeichnete HSL-Kabel an den entsprechenden HSL-Anschluss aus Schritt 1c an.
- c. Schließen Sie das von der Erweiterungseinheit kommende SPCN-Kabel an den mit J15 gekennzeichneten Anschluss an.
4. Wenn Sie einen neuen Server mit dieser Erweiterungseinheit installieren, kehren Sie zu den Verkabelungsanweisungen (Cabling instructions) zurück.
5. Machen Sie mit Kapitel 5, „Installation abschließen“, auf Seite 25 weiter.

Erweiterungseinheit 5074 an andere Erweiterungseinheit anschließen

Dieser Abschnitt enthält Anweisungen zum Anschließen der Erweiterungseinheit 5074 an eine Schleife mit anderen Erweiterungseinheiten. Die Erweiterungseinheit 5074 kann nur an andere Erweiterungseinheiten mit HSL-Hardware angeschlossen werden.

Dieser Abschnitt enthält drei separate Prozeduren. Gehen Sie anhand der Prozedur vor, die sich für Ihre Systemkonfiguration am besten eignet.

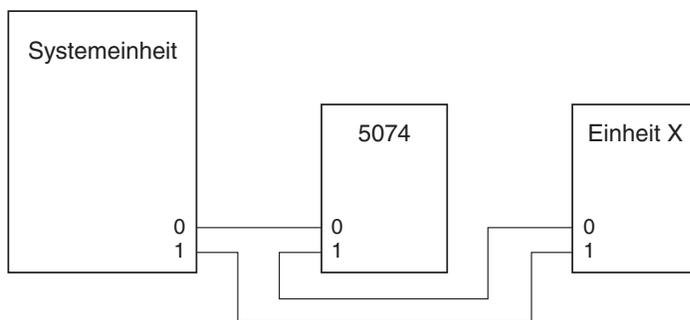
- „Erweiterungseinheit 5074 am Anfang einer Schleife anschließen“ auf Seite 9.
- „Erweiterungseinheit 5074 in der Mitte einer Schleife anschließen“ auf Seite 10.
- „Erweiterungseinheit 5074 am Ende einer Schleife anschließen“ auf Seite 12.

Anmerkungen:

1. In den folgenden Grafiken werden die HSL-Anschlüsse für die Systemeinheit mit 0 und 1 bezeichnet. Diese Bezeichnungen geben an, an welche Gruppe von Anschlüssen auf der Systemeinheit die HSL-Schleife angeschlossen wird (beispielsweise B0 und B1).
2. Diese Prozeduren sind als Leitfaden gedacht. Einige in den folgenden Prozeduren aufgeführte Schritte können je nach Anzahl von gelieferten HSL-Anschlüssen variieren. Beachten Sie die Konfigurationsregeln in Tabelle 4 auf Seite 4.

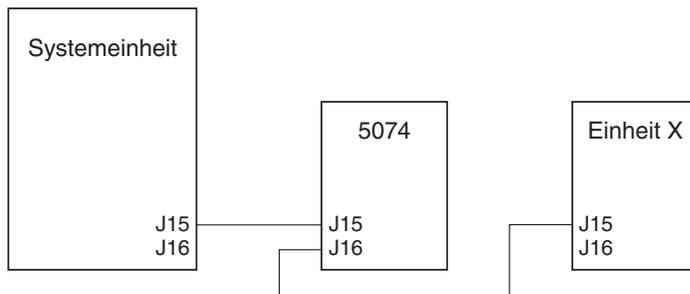
Erweiterungseinheit 5074 am Anfang einer Schleife anschließen

Benutzen Sie diese Prozedur, um die Erweiterungseinheit 5074 an der ersten Position in einer Schleife von Erweiterungseinheiten anzuschließen. In dieser Prozedur wird die Erweiterungseinheit 5074 zwischen der Systemeinheit und der Erweiterungseinheit angeschlossen, die sich derzeit an der ersten Position befindet. In diesen Anweisungen wird die Erweiterungseinheit, die sich derzeit an der ersten Position befindet, als Einheit X bezeichnet (siehe Abb. 5 und Abb. 6).



RZAQ6603-1

Abbildung 5. HSL-Verbindungen



RZAQ6615-1

Abbildung 6. SPCN-Verbindungen

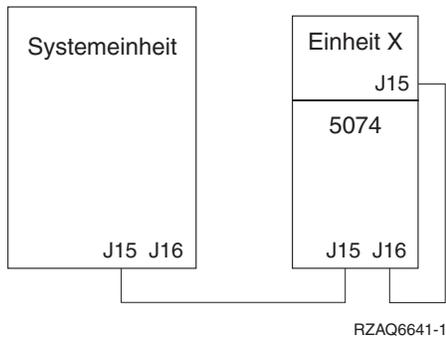
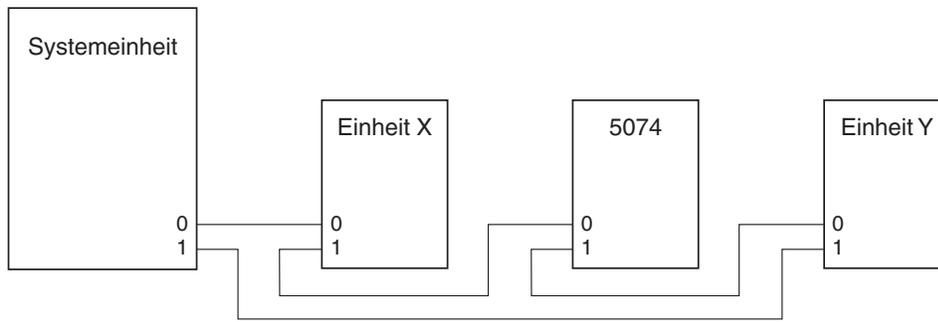


Abbildung 7. 5078-Verbindungen

- ___ 1. Entfernen oder öffnen Sie die Rückwand der Erweiterungseinheit 5074. Anweisungen enthält Anhang A, „Rückwand entfernen“, auf Seite 29.
- ___ 2. Schließen Sie die Kabel an die Erweiterungseinheit 5074 an. Informationen über die Anschlusspositionen enthält Anhang B, „Anschlusspositionen“, auf Seite 33.
 - ___ a. Schließen Sie ein neues HSL-Kabel an HSL-Anschluss 1 an.
 - ___ b. Schließen Sie ein neues SPCN-Kabel an Anschluss J16 an.
 - ___ c. Schließen Sie das Netzkabel an. Stecken Sie es **nicht** in die Netzsteckdose.
- ___ 3. Entfernen Sie die Rückwand der Systemeinheit.
- ___ 4. Entfernen Sie die Rückwand von Einheit X.
- ___ 5. Entfernen Sie an Einheit X das HSL-Kabel von HSL-Anschluss 0. Dieses Kabel ist das HSL-Kabel, das zwischen Einheit X und der Systemeinheit verläuft.
- ___ 6. Entfernen Sie an Einheit X das SPCN-Kabel von Anschluss J15. Dieses Kabel ist das SPCN-Kabel, das zwischen Einheit X und der Systemeinheit verläuft.
- ___ 7. Schließen Sie das von der Systemeinheit kommende HSL-Kabel an HSL-Anschluss 0 der Erweiterungseinheit 5074 an. Dieses Kabel verläuft jetzt zwischen der Systemeinheit und der Erweiterungseinheit 5074.
- ___ 8. Schließen Sie das von der Systemeinheit kommende SPCN-Kabel an SPCN-Anschluss J15 der Erweiterungseinheit 5074 an. Dieses Kabel verläuft jetzt zwischen der Systemeinheit und der Erweiterungseinheit 5074.
- ___ 9. Schließen Sie das von HSL-Anschluss 1 der Erweiterungseinheit 5074 kommende HSL-Kabel an HSL-Anschluss 0 von Einheit X an. Dieses Kabel verläuft jetzt zwischen der Erweiterungseinheit 5074 und Einheit X.
- ___ 10. Schließen Sie das von Anschluss J16 der Erweiterungseinheit 5074 kommende SPCN-Kabel an Anschluss J15 von Einheit X an. Dieses Kabel verläuft jetzt zwischen der Erweiterungseinheit 5074 und Einheit X.
- ___ 11. Installieren oder schließen Sie die Abdeckungen der Einheit X, der Erweiterungseinheit 5074 und der Systemeinheit.
- ___ 12. Machen Sie mit Kapitel 5, „Installation abschließen“, auf Seite 25 weiter.

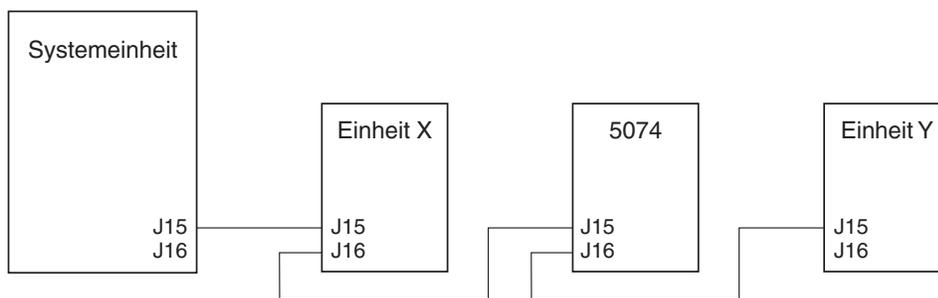
Erweiterungseinheit 5074 in der Mitte einer Schleife anschließen

Benutzen Sie diese Prozedur, wenn Sie eine Erweiterungseinheit 5074 in der Mitte einer Schleife anschließen, d. h. zwischen zwei anderen Erweiterungseinheiten. Diese anderen Erweiterungseinheiten werden als Einheit X und Einheit Y bezeichnet (siehe Abb. 8 auf Seite 11 und Abb. 9 auf Seite 11).



RZAQ6604-1

Abbildung 8. HSL-Verbindungen



RZAQ6616-0

Abbildung 9. SPCN-Verbindungen

- ___ 1. Entfernen Sie die Rückwand von Einheit X, Einheit Y und der Erweiterungseinheit 5074. Anweisungen enthält Anhang A, „Rückwand entfernen“, auf Seite 29.
- ___ 2. Entfernen Sie an Einheit Y das SPCN-Kabel von Anschluss J15.
- ___ 3. Entfernen Sie an Einheit Y das HSL-Kabel von Anschluss 0.
- ___ 4. Schließen Sie die Kabel an die Erweiterungseinheit 5074 an. Informationen über die Anschlusspositionen enthält Anhang B, „Anschlusspositionen“, auf Seite 33.
 - ___ a. Schließen Sie ein neues HSL-Kabel an HSL-Anschluss 1 an.
 - ___ b. Schließen Sie ein neues SPCN-Kabel an Anschluss J16 an.
 - ___ c. Schließen Sie das Netzkabel an. Stecken Sie es **nicht** in die Netzsteckdose.
- ___ 5. Schließen Sie das von Einheit X kommende HSL-Kabel an HSL-Anschluss 0 der Erweiterungseinheit 5074 an. Dieses Kabel verläuft jetzt zwischen Einheit X und der Erweiterungseinheit 5074.
- ___ 6. Schließen Sie das von Einheit X kommende SPCN-Kabel an SPCN-Anschluss J15 der Erweiterungseinheit 5074 an. Dieses Kabel verläuft jetzt zwischen Einheit X und der Erweiterungseinheit 5074.
- ___ 7. Schließen Sie das an Anschluss 1 der Erweiterungseinheit 5074 angeschlossene HSL-Kabel an Anschluss 0 von Einheit Y an.
- ___ 8. Schließen Sie das an Anschluss J16 der Erweiterungseinheit 5074 angeschlossene SPCN-Kabel an Anschluss J15 von Einheit Y an.
- ___ 9. Installieren oder schließen Sie die Rückwände der Erweiterungseinheit 5074, der Einheit X und der Einheit Y.
- ___ 10. Machen Sie mit Kapitel 5, „Installation abschließen“, auf Seite 25 weiter.

Erweiterungseinheit 5074 am Ende einer Schleife anschließen

Benutzen Sie diese Prozedur, um die Erweiterungseinheit 5074 an der letzten Position in einer Schleife von Erweiterungseinheiten anzuschließen. In dieser Prozedur wird die Erweiterungseinheit 5074 zwischen der Systemeinheit und der Erweiterungseinheit angeschlossen, die sich derzeit an der letzten Position befindet. Die an der letzten Position befindliche Erweiterungseinheit ist Einheit Y (siehe Abb. 10 und Abb. 11).

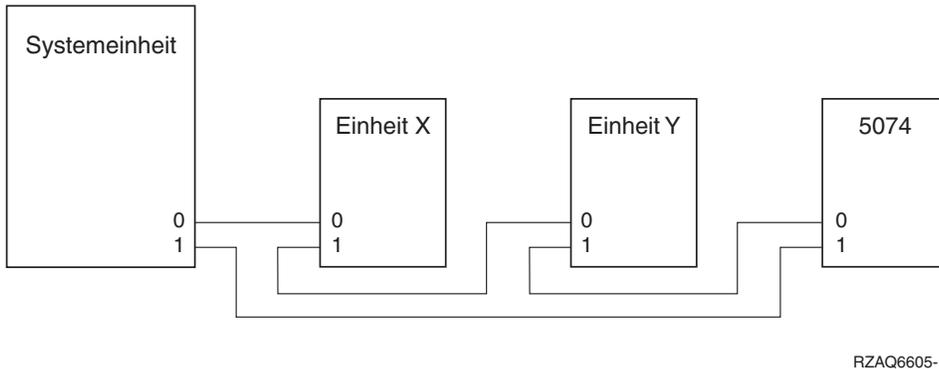


Abbildung 10. HSL-Verbindungen

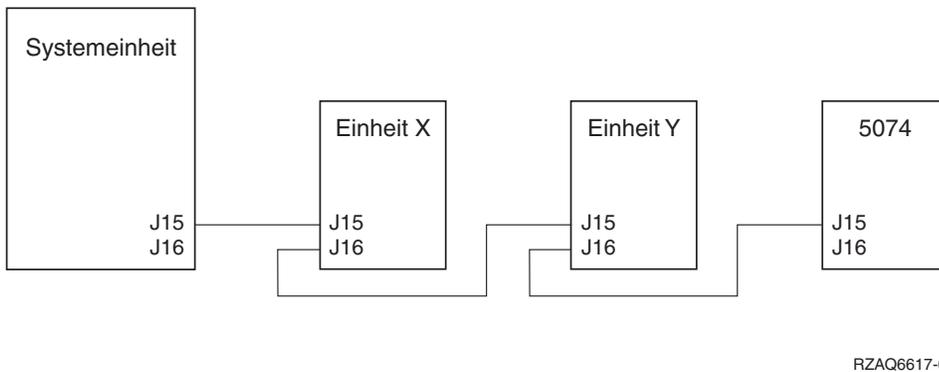


Abbildung 11. SPCN-Verbindungen

- ___ 1. Entfernen oder öffnen Sie die Rückwand der Erweiterungseinheit 5074. Anweisungen enthält Anhang A, „Rückwand entfernen“, auf Seite 29.
- ___ 2. Schließen Sie die Kabel an die Erweiterungseinheit 5074 an. Informationen über die Anschlusspositionen enthält Anhang B, „Anschlusspositionen“, auf Seite 33.
 - ___ a. Schließen Sie ein neues HSL-Kabel an HSL-Anschluss 0 an.
 - ___ b. Schließen Sie ein neues SPCN-Kabel an Anschluss J15 an.
 - ___ c. Schließen Sie das Netzkabel an. Stecken Sie es **nicht** in die Netzsteckdose.
- ___ 3. Entfernen Sie die Rückwand der Systemeinheit.
- ___ 4. Entfernen Sie die Rückwand von Einheit Y.
- ___ 5. Entfernen Sie an Einheit Y das HSL-Kabel von HSL-Anschluss 1. Dieses Kabel verläuft derzeit zwischen Einheit Y und der Systemeinheit.
- ___ 6. Schließen Sie das von der Systemeinheit kommende HSL-Kabel an HSL-Anschluss 1 der Erweiterungseinheit 5074 an.
- ___ 7. Schließen Sie das von HSL-Anschluss 0 der Erweiterungseinheit 5074 kommende HSL-Kabel an HSL-Anschluss 1 von Einheit Y an.

- ___ 8. Schließen Sie das von Anschluss J15 der Erweiterungseinheit 5074 kommende SPCN-Kabel an SPCN-Anschluss J16 von Einheit Y an.
- ___ 9. Installieren oder schließen Sie die Abdeckungen der Einheit Y, der Erweiterungseinheit 5074 und der Systemeinheit.
- ___ 10. Machen Sie mit Kapitel 5, „Installation abschließen“, auf Seite 25 weiter.

Kapitel 3. Erweiterungseinheit 0578 installieren

In diesem Kapitel wird erklärt, wie die Erweiterungseinheit 0578 installiert wird.

Wurde noch kein Systemabschluss für die Systemeinheit ausgeführt, weiter mit „Systemabschluss für Systemeinheit ausführen“ auf Seite 5. Wurde der Systemabschluss für die Systemeinheit ausgeführt, kehren Sie hierher zurück.

Abdeckungen entfernen

Informationen über das Entfernen der Abdeckungen der Erweiterungseinheiten oder der Systemeinheit enthält Anhang A, „Rückwand entfernen“, auf Seite 29.

Anschlusspositionen

Informationen über die Anschlusspositionen der Erweiterungseinheiten oder der Systemeinheit enthält Anhang B, „Anschlusspositionen“, auf Seite 33.

Systeme mit einer Migrationseinheit oder einer Erweiterungseinheit 9079

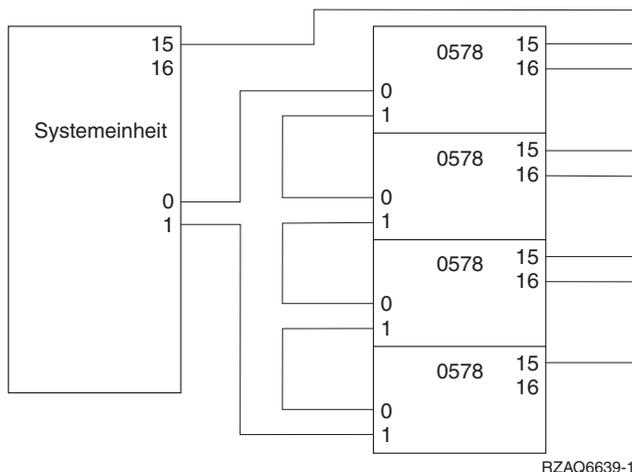
Verfügt die Systemeinheit über eine Migrationseinheit oder eine Erweiterungseinheit 9079, lesen Sie Anhang D, „Verkabelungsregeln für Systeme mit einer Migrationseinheit oder der Erweiterungseinheit 9079 und 9094“, auf Seite 43, bevor Sie weitermachen.

Erweiterungseinheit 0578 direkt an Systemeinheit anschließen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die Erweiterungseinheit 0578 direkt an die Systemeinheit angeschlossen wird.

Treten während der Prozedur Schwierigkeiten auf, wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler oder Serviceprovider.

__ 1. Suchen Sie verfügbare HSL-Anschlüsse auf der Systemeinheit.



__ a. Entfernen oder öffnen Sie die Rückwand der Systemeinheit. Anweisungen enthält Anhang A, „Rückwand entfernen“, auf Seite 29.

- ___ b. Suchen Sie die erste Gruppe unbenutzter HSL-Anschlüsse an der Rückseite der System-
einheit (siehe Anhang B, „Anschlusspositionen“, auf Seite 33).
Ist nur eine einzige Gruppe von HSL-Anschlüssen auf der Systemeinheit vorhanden, sind sie
mit A0 und A1 gekennzeichnet.
Sind mehrere Gruppen von HSL-Anschlüssen auf der Systemeinheit vorhanden, ist die erste
Gruppe mit A0 und A1 gekennzeichnet. Die restlichen HSL-Anschlüsse sind alphabetisch
gekennzeichnet. Bei dem Modell 830 sind beispielsweise vier Gruppen von HSL-Anschlü-
ssen auf dem System vorhanden. Sie sind mit A0 und A1, B0 und B1, C0 und C1 sowie D0
und D1 gekennzeichnet.
Unbenutzte HSL-Anschlüsse sind mit Metallclips abgedeckt. Entfernen Sie die Clips vor
dem Installieren der HSL-Kabel.
- ___ c. Schreiben Sie hier auf, welche Gruppen von HSL-Anschlüssen verfügbar sind:
____ / ____.
- ___ 2. Schließen Sie die Kabel an die Erweiterungseinheit 0578 an.
 - ___ a. Suchen Sie die HSL-Kabel, SPCN-Kabel und Netzkabel, die mit der Erweiterungseinheit
geliefert wurden.
 - ___ b. Bringen Sie an beiden Enden der HSL-Kabel ein Etikett an.
 - ___ c. Kennzeichnen Sie ein HSL-Kabel an beiden Enden mit 0.
 - ___ d. Kennzeichnen Sie das andere HSL-Kabel an beiden Enden mit 1.
 - ___ e. Entfernen Sie die Rückwand der Erweiterungseinheit. Informationen über das Entfernen der
Rückwand enthält Anhang A, „Rückwand entfernen“, auf Seite 29.
 - ___ f. Schließen Sie das mit 0 gekennzeichnete HSL-Kabel an den mit 0 gekennzeichneten HSL-An-
schluss der Erweiterungseinheit 0578 an.
 - ___ g. Schließen Sie das mit 1 gekennzeichnete HSL-Kabel an den mit 1 gekennzeichneten HSL-
Anschluss der Erweiterungseinheit 0578 an.
 - ___ h. Schließen Sie das SPCN-Kabel an Anschluss J15 an.
 - ___ i. Schließen Sie das Netzkabel an. Stecken Sie es **nicht** in die Netzsteckdose.
 - ___ j. Schließen Sie die Rückwand der Erweiterungseinheit 0578 oder bringen Sie die Rückwand
wieder an.
- ___ 3. Schließen Sie die von der Erweiterungseinheit 0578 kommenden Kabel an die Systemeinheit an.
 - ___ a. Schließen Sie das mit 0 gekennzeichnete HSL-Kabel an den entsprechenden HSL-Anschluss
aus Schritt 1c an.
 - ___ b. Schließen Sie das mit 1 gekennzeichnete HSL-Kabel an den entsprechenden HSL-Anschluss
aus Schritt 1c an.
 - ___ c. Schließen Sie das von der Erweiterungseinheit kommende SPCN-Kabel an den mit J15
gekennzeichneten Anschluss an.
- ___ 4. Wenn Sie einen neuen Server mit dieser Erweiterungseinheit installieren, kehren Sie zu den
Verkabelungsanweisungen (Cabling instructions) zurück.
- ___ 5. Machen Sie mit Kapitel 5, „Installation abschließen“, auf Seite 25 weiter.

Kapitel 4. Erweiterungseinheit 5079 installieren

In diesem Kapitel wird erklärt, wie die Erweiterungseinheit 5079 installiert wird. Wird eine Erweiterungseinheit 5074 installiert, weiter mit Kapitel 2, „Erweiterungseinheit 5074 installieren“, auf Seite 7.

Wurde noch kein Systemabschluss für die Systemeinheit ausgeführt, weiter mit „Systemabschluss für Systemeinheit ausführen“ auf Seite 5. Wurde der Systemabschluss für die Systemeinheit ausgeführt, kehren Sie hierher zurück.

Abdeckungen entfernen

Informationen über das Entfernen der Abdeckungen der Erweiterungseinheiten oder der Systemeinheit enthält Anhang A, „Rückwand entfernen“, auf Seite 29.

Anschlusspositionen

Informationen über die Anschlusspositionen der Erweiterungseinheiten oder der Systemeinheit enthält Anhang B, „Anschlusspositionen“, auf Seite 33.

Systeme mit Migrationseinheiten oder Erweiterungseinheiten 9079

Verfügt die Systemeinheit über eine Migrationseinheit oder eine Erweiterungseinheit 9079, lesen Sie Anhang D, „Verkabelungsregeln für Systeme mit einer Migrationseinheit oder der Erweiterungseinheit 9079 und 9094“, auf Seite 43, bevor Sie weitermachen.

Erweiterungseinheit 5079 direkt an Systemeinheit anschließen

Benutzen Sie die Prozedur unten, um die Erweiterungseinheit 5079 an die Systemeinheit anzuschließen.

Die Erweiterungseinheit 5079 besteht aus zwei unabhängigen Erweiterungseinheiten 5074 in einem einzelnen Rahmen. In dieser Prozedur wird die obere Erweiterungseinheit 5074 als **5079-002** und die untere Erweiterungseinheit 5074 als **5079-001** bezeichnet.

Sie können die Einheiten 5079-002 und 5079-001 in zwei separaten HSL-Schleifen an die Systemeinheit anschließen, wenn ausreichend HSL-Kabel und HSL-Anschlüsse vorhanden sind. Gehen Sie für die einzelnen Erweiterungseinheiten anhand der Schritte in „Erweiterungseinheit 5074 direkt an Systemeinheit anschließen“ auf Seite 7 vor.

Sehen Sie sich Abb. 12 auf Seite 18 und Abb. 13 auf Seite 18 an, bevor Sie beginnen.

Anmerkung: Diese Anmerkung bezieht sich nur auf Systeme mit dem Servermodell 830 als Systemeinheit. Schließen Sie HSL-Schleifen in der folgenden Reihenfolge an das Modell 830 an:

1. B0 und B1
2. C0 und C1
3. D0 und D1
4. A0 und A1

Schließen Sie die HSL-Schleifen A0 und A1 nur an, wenn die drei anderen Gruppen von HSL-Anschlüssen bereits benutzt werden.

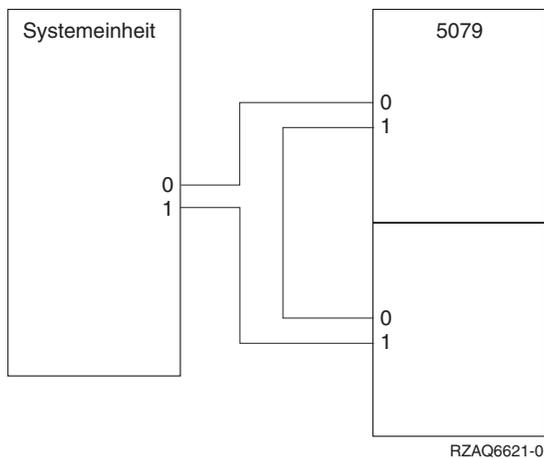


Abbildung 12. HSL-Verbindungen

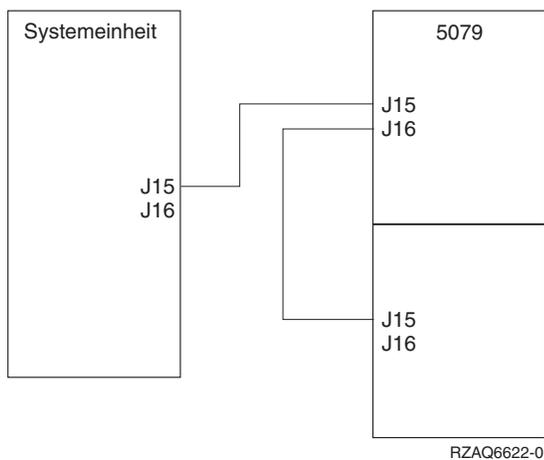


Abbildung 13. SPCN-Verbindungen

- ___ 1. Suchen Sie die HSL-Kabel und SPCN-Kabel in den Informationen, die mit der Erweiterungseinheit geliefert wurden. Bei dieser Prozedur werden drei HSL-Kabel und zwei SPCN-Kabel benutzt.
- ___ 2. Bringen Sie an beiden Enden der Kabel ein Etikett an. Kennzeichnen Sie die einzelnen Kabel wie folgt:
 - ___ a. Kennzeichnen Sie die beiden Enden des ersten Kabels mit 0.
 - ___ b. Kennzeichnen Sie ein Ende des zweiten Kabels mit 0 und das andere Ende mit 1. Haben die Kabel unterschiedliche Längen, muss dieses Kabel das kürzeste Kabel sein.
 - ___ c. Kennzeichnen Sie die beiden Enden des dritten Kabels mit 1.
- ___ 3. Suchen Sie einen verfügbaren HSL-Anschluss auf der Systemeinheit.
 - ___ a. Entfernen oder öffnen Sie die Rückwand der Systemeinheit. Anweisungen enthält Anhang A, „Rückwand entfernen“, auf Seite 29.
 - ___ b. Suchen Sie die erste Gruppe verfügbarer HSL-Anschlüsse an der Rückseite der Systemeinheit.
Ist nur eine einzige Gruppe von HSL-Anschlüssen auf der Systemeinheit vorhanden, sind sie mit A0 und A1 gekennzeichnet.

Sind mehrere Gruppen von HSL-Anschlüssen auf der Systemeinheit vorhanden, ist die erste Gruppe mit A0 und A1 gekennzeichnet. Die restlichen HSL-Anschlüsse sind alphabetisch gekennzeichnet. Bei dem Modell 830 sind beispielsweise vier Gruppen von HSL-Anschlüssen auf dem System vorhanden. Die Anschlüsse sind mit A0 und A1, B0 und B1, C0 und C1 sowie D0 und D1 gekennzeichnet.

- ___ c. Schreiben Sie hier auf, welche Gruppen von HSL-Anschlüssen verfügbar sind:
____ / ____.
- ___ 4. Schließen Sie ein Ende eines an beiden Enden mit 0 gekennzeichneten HSL-Kabels an den HSL-Anschluss aus Schritt 3c an.
Sind die nächsten verfügbaren HSL-Anschlüsse beispielsweise die Anschlüsse B0 und B1, schließen Sie das HSL-Kabel an Anschluss B0 an.
 - ___ 5. Öffnen Sie die Rückwand der Erweiterungseinheit 5079. Anweisungen enthält Anhang A, „Rückwand entfernen“, auf Seite 29.
 - ___ 6. Suchen Sie auf der Einheit 5079–002 die mit 0 und 1 gekennzeichneten HSL-Anschlüsse (siehe Abb. 27 auf Seite 37).
 - ___ 7. Schließen Sie auf der Einheit 5079–002 das andere Ende des HSL-Kabels an den mit 0 gekennzeichneten Anschluss an.
 - ___ 8. Schließen Sie auf der Einheit 5079–002 das mit 1 gekennzeichnete Ende an den mit 1 gekennzeichneten Anschluss des mit 1 und 0 gekennzeichneten HSL-Kabels an.
 - ___ 9. Schließen Sie auf der Einheit 5079–001 das andere Ende des HSL-Kabels an den mit 0 gekennzeichneten Anschluss an.
 - ___ 10. Schließen Sie auf der Einheit 5079–001 ein Ende eines an beiden Enden mit 1 gekennzeichneten HSL-Kabels an den mit 1 gekennzeichneten HSL-Anschluss an.
 - ___ 11. Schließen Sie das andere Ende des HSL-Kabels an den anderen HSL-Anschluss aus Schritt 3c an.
Sind die nächsten verfügbaren HSL-Anschlüsse beispielsweise die Anschlüsse B0 und B1, schließen Sie das HSL-Kabel an Anschluss B1 an.
 - ___ 12. Schließen Sie auf der Systemeinheit ein Ende eines SPCN-Kabels an einen verfügbaren SPCN-Anschluss an. Der SPCN-Anschluss ist mit J15 oder J16 gekennzeichnet.
 - ___ 13. Ziehen Sie die Rändelschrauben an.
 - ___ 14. Schließen Sie auf der Einheit 5079–002 das andere Ende des SPCN-Kabels an den mit J15 gekennzeichneten SPCN-Anschluss an.
 - ___ 15. Ziehen Sie die Rändelschrauben an.
 - ___ 16. Schließen Sie auf der Einheit 5079–002 ein weiteres SPCN-Kabel an den mit J16 gekennzeichneten SPCN-Anschluss an.
 - ___ 17. Ziehen Sie die Rändelschrauben an.
 - ___ 18. Schließen Sie auf der Einheit 5079–001 das andere Ende des zweiten SPCN-Kabels an den mit J15 gekennzeichneten SPCN-Anschluss an.
 - ___ 19. Ziehen Sie die Rändelschrauben an.
 - ___ 20. Schließen Sie auf der Erweiterungseinheit 5079 jeweils ein Netzkabel an die einzelnen Netzteilanschlüsse an.
 - ___ 21. Stecken Sie die Netzkabel nicht in eine Netzsteckdose.
 - ___ 22. Machen Sie mit Kapitel 5, „Installation abschließen“, auf Seite 25 weiter.

Erweiterungseinheit 5079 an andere Erweiterungseinheit anschließen

Dieser Abschnitt enthält Anweisungen zum Anschließen der Erweiterungseinheit 5079 an eine Schleife mit anderen Erweiterungseinheiten. Die Erweiterungseinheit 5079 kann nur an andere Erweiterungseinheiten mit HSL-Hardware angeschlossen werden.

Die Erweiterungseinheit 5079 besteht aus zwei unabhängigen Erweiterungseinheiten 5074 in einem einzelnen Rahmen. In diesen Prozeduren wird die obere Erweiterungseinheit 5074 als **5079-002** und die untere Erweiterungseinheit 5074 als **5079-001** bezeichnet.

Anmerkungen:

1. In den folgenden Grafiken werden die HSL-Anschlüsse für die Systemeinheit mit 0 und 1 bezeichnet. Diese Bezeichnungen geben an, an welche Gruppe von Anschlüssen auf der Systemeinheit die HSL-Schleife angeschlossen wird (beispielsweise B0 und B1).
2. Diese Prozeduren sind als Leitfaden gedacht. Einige in den folgenden Prozeduren aufgeführte Schritte können je nach Anzahl von gelieferten HSL-Anschlüssen variieren. Beachten Sie die Konfigurationsregeln in Tabelle 4 auf Seite 4.

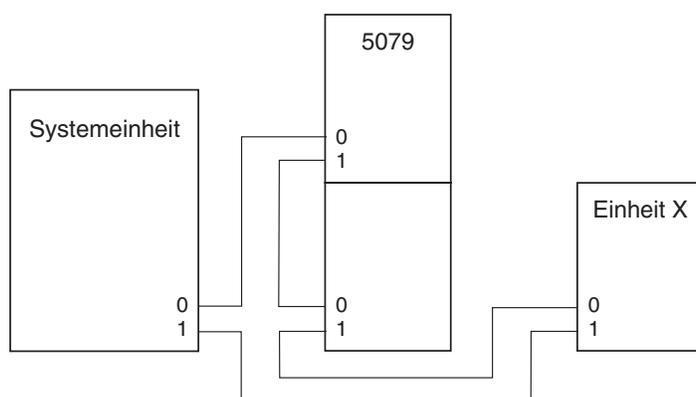
Dieser Abschnitt enthält drei separate Prozeduren. Gehen Sie anhand der Prozedur vor, die sich für Ihre Systemkonfiguration am besten eignet.

- „Erweiterungseinheit 5079 am Anfang einer Schleife anschließen“.
- „Erweiterungseinheit 5079 in der Mitte einer Schleife anschließen“ auf Seite 22.
- „Erweiterungseinheit 5079 am Ende einer Schleife anschließen“ auf Seite 23.

Erweiterungseinheit 5079 am Anfang einer Schleife anschließen

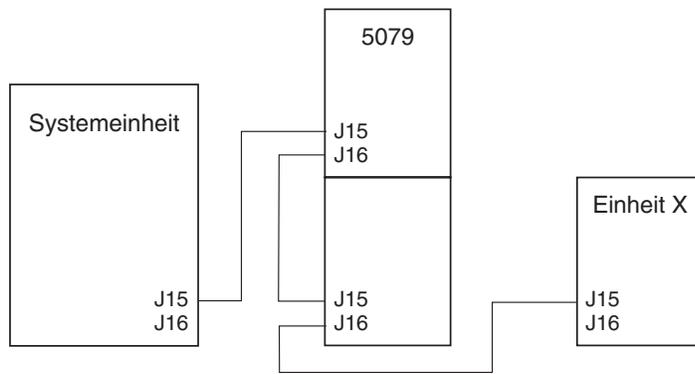
Benutzen Sie diese Prozedur, um die Erweiterungseinheit 5079 an der ersten Position in einer Schleife von Erweiterungseinheiten anzuschließen. In dieser Prozedur wird die Erweiterungseinheit 5079 zwischen der Systemeinheit und der Erweiterungseinheit angeschlossen, die sich derzeit an der ersten Position befindet.

In diesen Anweisungen wird die Erweiterungseinheit, die sich derzeit an der ersten Position befindet, als Einheit X bezeichnet (siehe Abb. 14 und Abb. 15 auf Seite 21).



FZAQ6625-0

Abbildung 14. HSL-Verbindungen



RZAQ6626-0

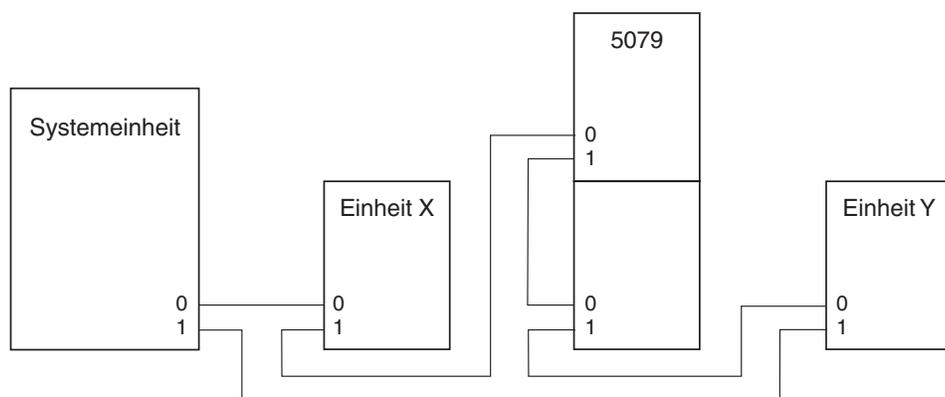
Abbildung 15. SPCN-Verbindungen

- ___ 1. Öffnen Sie die Rückwand der Erweiterungseinheit 5079. Anweisungen enthält Anhang A, „Rückwand entfernen“, auf Seite 29.
- ___ 2. Schließen Sie die Kabel an die Einheit 5079-002 (die obere Einheit) an. Informationen über die Anschlusspositionen enthält Anhang B, „Anschlusspositionen“, auf Seite 33.
 - ___ a. Schließen Sie ein neues HSL-Kabel an HSL-Anschluss 1 an. Haben die Kabel unterschiedliche Längen, muss dieses Kabel das kürzeste Kabel sein.
 - ___ b. Schließen Sie ein neues SPCN-Kabel an Anschluss J16 an.
 - ___ c. Schließen Sie das Netzkabel an. Stecken Sie es **nicht** in die Netzsteckdose. Haben die Netzkabel der Erweiterungseinheit 5079 unterschiedliche Längen, schließen Sie das längere Kabel an die Einheit 5079-002 an.
- ___ 3. Schließen Sie die Kabel an die Einheit 5079-001 (die untere Einheit) an.
 - ___ a. Schließen Sie das in Schritt 2a angeschlossene HSL-Kabel an HSL-Anschluss 0 an.
 - ___ b. Schließen Sie ein weiteres HSL-Kabel an HSL-Anschluss 1 an.
 - ___ c. Schließen Sie das in Schritt 2b angeschlossene SPCN-Kabel an SPCN-Anschluss J15 an.
 - ___ d. Schließen Sie ein weiteres SPCN-Kabel an Anschluss J15 an.
 - ___ e. Schließen Sie das Netzkabel an. Stecken Sie es **nicht** in die Netzsteckdose. Haben die Netzkabel der Erweiterungseinheit 5079 unterschiedliche Längen, schließen Sie das kürzere Kabel an die Einheit 5079-001 an.
- ___ 4. Entfernen oder öffnen Sie die Rückwand der Systemeinheit.
- ___ 5. Entfernen oder öffnen Sie die Rückwand der Einheit X.
- ___ 6. Entfernen Sie an Einheit X das HSL-Kabel von HSL-Anschluss 0. Dieses Kabel ist das HSL-Kabel, das zwischen Einheit X und der Systemeinheit verläuft.
- ___ 7. Entfernen Sie an Einheit X das SPCN-Kabel von Anschluss J15. Dieses Kabel ist das SPCN-Kabel, das zwischen Einheit X und der Systemeinheit verläuft.
- ___ 8. Schließen Sie das von der Systemeinheit kommende HSL-Kabel an HSL-Anschluss 0 der Einheit 5079-002 an. Dieses Kabel verläuft jetzt zwischen der Systemeinheit und der Einheit 5079-002.
- ___ 9. Schließen Sie das von der Systemeinheit kommende SPCN-Kabel an SPCN-Anschluss J15 der Einheit 5079-002 an. Dieses Kabel verläuft jetzt zwischen der Systemeinheit und der Einheit 5079-002.
- ___ 10. Schließen Sie das von HSL-Anschluss 1 der Einheit 5079-001 kommende HSL-Kabel an HSL-Anschluss 0 von Einheit X an. Dieses Kabel verläuft jetzt zwischen der Einheit 5079-001 und Einheit X.
- ___ 11. Schließen Sie das von Anschluss J16 der Einheit 5079-001 kommende SPCN-Kabel an Anschluss J15 von Einheit X an. Dieses Kabel verläuft jetzt zwischen der Einheit 5079-001 und Einheit X.

- ___ 12. Installieren Sie die Abdeckungen der Einheit X, der Erweiterungseinheit 5079 und der Systemeinheit.
- ___ 13. Machen Sie mit Kapitel 5, „Installation abschließen“, auf Seite 25 weiter.

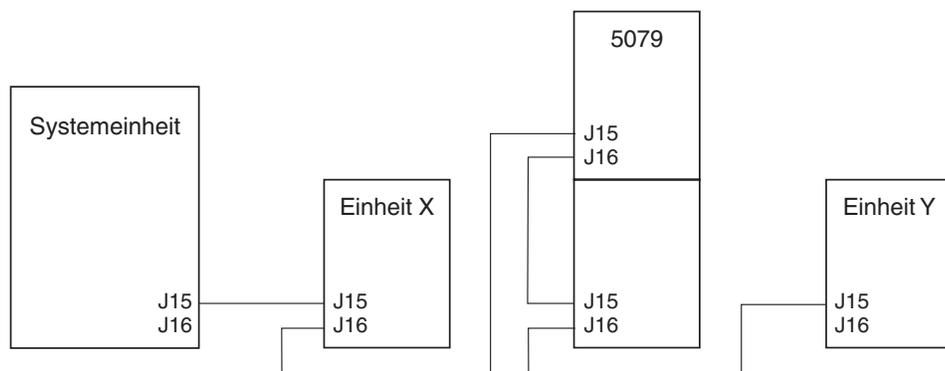
Erweiterungseinheit 5079 in der Mitte einer Schleife anschließen

Benutzen Sie diese Prozedur, wenn Sie eine Erweiterungseinheit 5079 in der Mitte einer Schleife anschließen, d. h. zwischen zwei anderen Erweiterungseinheiten. Diese anderen Erweiterungseinheiten werden als Einheit X und Einheit Y bezeichnet (siehe Abb. 16 und Abb. 17).



RZAQ6623-0

Abbildung 16. HSL-Verbindungen



RZAQ6624-1

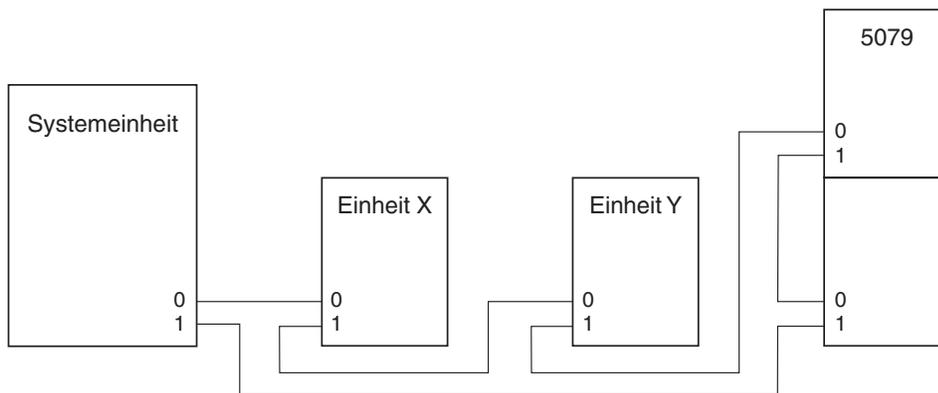
Abbildung 17. SPCN-Verbindungen

- ___ 1. Entfernen oder öffnen Sie die Rückwände der Einheiten X und Y. Anweisungen enthält Anhang A, „Rückwand entfernen“, auf Seite 29.
- ___ 2. Entfernen Sie an Einheit Y das SPCN-Kabel von Anschluss J15. Informationen über die Anschlusspositionen enthält Anhang B, „Anschlusspositionen“, auf Seite 33.
- ___ 3. Entfernen Sie an Einheit Y das HSL-Kabel von Anschluss 0.
- ___ 4. Öffnen Sie die Rückwand der Erweiterungseinheit 5079.
- ___ 5. Schließen Sie die Kabel an die Einheit 5079–002 (die obere Einheit) an.
 - ___ a. Schließen Sie ein neues HSL-Kabel an HSL-Anschluss 1 an. Haben die Kabel unterschiedliche Längen, muss dieses Kabel das kürzeste Kabel sein.
 - ___ b. Schließen Sie ein neues SPCN-Kabel an Anschluss J16 an.

- ___ c. Schließen Sie das Netzkabel an. Stecken Sie es **nicht** in die Netzsteckdose. Haben die Netzkabel der Erweiterungseinheit 5079 unterschiedliche Längen, schließen Sie das längere Kabel an die Einheit 5079-002 an.
- ___ 6. Schließen Sie die Kabel an die Einheit 5079-001 (die untere Einheit) an.
 - ___ a. Schließen Sie das in Schritt 5a auf Seite 22 angeschlossene HSL-Kabel an HSL-Anschluss 0 an.
 - ___ b. Schließen Sie ein neues HSL-Kabel an HSL-Anschluss 1 an.
 - ___ c. Schließen Sie das in Schritt 5b auf Seite 22 angeschlossene SPCN-Kabel an Anschluss J15 an.
 - ___ d. Schließen Sie ein neues SPCN-Kabel an Anschluss J16 an.
 - ___ e. Schließen Sie das Netzkabel an. Stecken Sie es **nicht** in die Netzsteckdose. Haben die Netzkabel der Erweiterungseinheit 5079 unterschiedliche Längen, schließen Sie das kürzere Kabel an die Einheit 5079-001 an.
- ___ 7. Schließen Sie das von Einheit X kommende HSL-Kabel an HSL-Anschluss 0 der Einheit 5079-002 an. Dieses Kabel verläuft jetzt zwischen Einheit X und der Einheit 5079-002.
- ___ 8. Schließen Sie das von Einheit X kommende SPCN-Kabel an SPCN-Anschluss J15 der Einheit 5079-002 an. Dieses Kabel verläuft jetzt zwischen Einheit X und der Einheit 5079-002.
- ___ 9. Schließen Sie das von HSL-Anschluss 1 der Einheit 5079-001 kommende HSL-Kabel an HSL-Anschluss 0 von Einheit Y an.
- ___ 10. Schließen Sie das von Anschluss J16 der Einheit 5079-001 kommende SPCN-Kabel an Anschluss J15 von Einheit Y an.
- ___ 11. Installieren oder schließen Sie die Rückwände der Erweiterungseinheit 5079, der Einheit X und der Einheit Y.
- ___ 12. Machen Sie mit Kapitel 5, „Installation abschließen“, auf Seite 25 weiter.

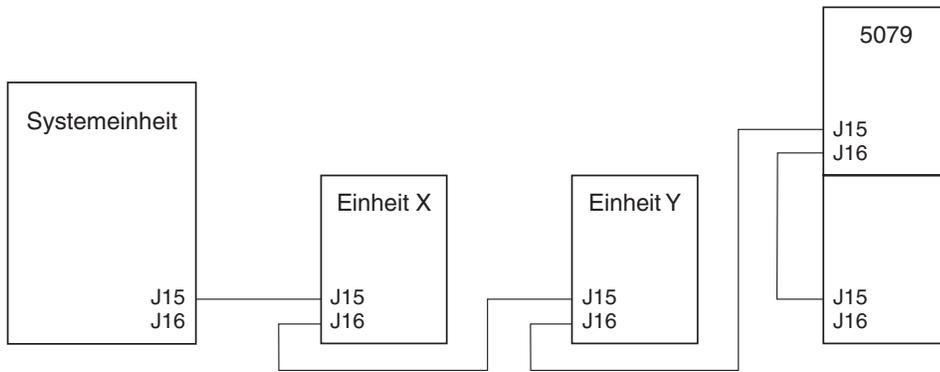
Erweiterungseinheit 5079 am Ende einer Schleife anschließen

Benutzen Sie diese Prozedur, um die Erweiterungseinheit 5079 an der letzten Position in einer Schleife von Erweiterungseinheiten anzuschließen. In dieser Prozedur wird die Erweiterungseinheit 5079 zwischen der Systemeinheit und der Erweiterungseinheit angeschlossen, die sich derzeit an der letzten Position befindet. In diesen Anweisungen wird die Erweiterungseinheit, die sich derzeit an der letzten Position befindet, als Einheit Y bezeichnet (siehe Abb. 18 und Abb. 19 auf Seite 24).



RZAQ6618-0

Abbildung 18. HSL-Verbindungen



RZAQ6619-0

Abbildung 19. SPCN-Verbindungen

- ___ 1. Öffnen Sie die Rückwand der Erweiterungseinheit 5079. Anweisungen enthält Anhang A, „Rückwand entfernen“, auf Seite 29.
- ___ 2. Schließen Sie die Kabel an die Einheit 5079–002 (die obere Einheit) an. Informationen über die Anschlusspositionen enthält Anhang B, „Anschlusspositionen“, auf Seite 33.
 - ___ a. Schließen Sie ein neues HSL-Kabel an HSL-Anschluss 0 an.
 - ___ b. Schließen Sie ein neues HSL-Kabel an HSL-Anschluss 1 an. Haben die Kabel unterschiedliche Längen, muss dieses Kabel das kürzeste Kabel sein.
 - ___ c. Schließen Sie ein neues SPCN-Kabel an Anschluss J15 an.
 - ___ d. Schließen Sie ein neues SPCN-Kabel an Anschluss J16 an.
 - ___ e. Schließen Sie das Netzkabel an. Stecken Sie es **nicht** in die Netzsteckdose. Haben die Netzkabel der Erweiterungseinheit 5079 unterschiedliche Längen, schließen Sie das längere Kabel an die Einheit 5079–002 an.
- ___ 3. Schließen Sie die Kabel an die Einheit 5079–001 (die untere Einheit) an.
 - ___ a. Schließen Sie das in Schritt 2b angeschlossene HSL-Kabel an HSL-Anschluss 0 an.
 - ___ b. Schließen Sie das in Schritt 2d angeschlossene SPCN-Kabel an Anschluss J15 an.
 - ___ c. Schließen Sie das Netzkabel an. Stecken Sie es **nicht** in die Netzsteckdose. Haben die Netzkabel der Erweiterungseinheit 5079 unterschiedliche Längen, schließen Sie das kürzere Kabel an die Einheit 5079–001 an.
- ___ 4. Entfernen oder öffnen Sie die Rückwand der Systemeinheit.
- ___ 5. Entfernen oder öffnen Sie die Rückwand der Einheit Y.
- ___ 6. Entfernen Sie an Einheit Y das HSL-Kabel von HSL-Anschluss 1. Dieses Kabel verläuft derzeit zwischen Einheit Y und der Systemeinheit.
- ___ 7. Schließen Sie das von der Systemeinheit kommende HSL-Kabel an HSL-Anschluss 1 der Einheit 5079–001 an.
- ___ 8. Schließen Sie das von HSL-Anschluss 0 der Einheit 5079–002 kommende HSL-Kabel an HSL-Anschluss 1 von Einheit Y an.
- ___ 9. Schließen Sie das von Anschluss J15 der Einheit 5079–002 kommende SPCN-Kabel an SPCN-Anschluss J16 von Einheit Y an.
- ___ 10. Installieren oder schließen Sie die Abdeckungen der Einheit Y, der Erweiterungseinheit 5079 und der Systemeinheit.
- ___ 11. Machen Sie mit Kapitel 5, „Installation abschließen“, auf Seite 25 weiter.

Kapitel 5. Installation abschließen

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Installation abzuschließen:

- 1. Überprüfen Sie, ob alle Verkleidungen und Abdeckungen der folgenden Systemkomponenten wieder angebracht sind:
 - a. Systemeinheit.
 - b. Alle Systemerweiterungseinheiten.

Vorsicht

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

Anmerkung: Möglicherweise starten die Ventilatoren, und es erscheinen Systemreferenzcodes, wenn Sie das Netzkabel der Systemeinheit einstecken. Diese Aktionen sind normal. Sie geben nicht an, dass die Systemeinheit ein einleitendes Programmladen (IPL) ausführt.

- 2. Stecken Sie die Netzkabel der folgenden Systemkomponenten in Netzsteckdosen:
 - a. Systemeinheit.
 - b. Alle an das System angeschlossenen Erweiterungseinheiten.
 - c. Konsole der Systemeinheit.
 - d. Systemdrucker.
- 3. Schalten Sie die folgenden Systemkomponenten ein:
 - a. Systemdrucker (falls vorhanden).
 - b. Systemsteuerkonsole.
- 4. Sehen Sie sich die Funktions-/Datenanzeige auf der Steuerkonsole an. Informationen über die Steuerkonsole enthält Anhang C, „Steuerkonsole der Systemeinheit“, auf Seite 41.
- 5. Erscheint **01 B V=S** in der Funktions-/Datenanzeige und leuchtet OK auf?

Anmerkung: Wenn Sie Operations Console (ferne Steuerkonsole) verwenden, müssen Sie die IPL-Geschwindigkeit möglicherweise mit *Eingabe* überprüfen.

Ja **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, und OK muss aufleuchten.
Ist dies nicht der Fall, wiederholen Sie die Schritte 5a auf Seite 25 bis 5i.
 - ___ k. Machen Sie mit Schritt 6 weiter.
- ___ 6. Schalten Sie die Systemeinheit ein, indem Sie den weißen Netzschalter (Knopf) drücken.
- Anmerkung:** Die Zeit für ein vollständiges IPL variiert je nach Modell und Konfiguration.
- ___ 7. Melden Sie sich an der Systemeinheit an. Stellen Sie sicher, dass Sie die Berechtigung für die Servicetools haben.
- ___ 8. Machen Sie mit Kapitel 6, „Neue Konfiguration prüfen“, auf Seite 27 weiter.

Kapitel 6. Neue Konfiguration prüfen

Gehen Sie wie folgt vor, um die neue Konfiguration zu prüfen:

- ___ 1. Geben Sie den Befehl **strsst** in die Befehlszeile ein. Drücken Sie die Eingabetaste.
- ___ 2. Geben Sie Ihre **Benutzer-ID und Ihr Kennwort für Servicetools** in der Anzeige *System Service Tools (SST) Sign On* ein.
Drücken Sie die Eingabetaste.
- ___ 3. Wählen Sie **Start a service tool** aus. Drücken Sie dann die Eingabetaste.
- ___ 4. Wählen Sie **Hardware service manager** in der Anzeige *Start a Service Tool* aus.
Drücken Sie die Eingabetaste.
- ___ 5. Wählen Sie **Packaging hardware resources (system, frames, cards...)** in der Anzeige *Hardware Service Manager* aus.
Drücken Sie die Eingabetaste.
Die neue Erweiterungseinheit 0578, 5074, 5078 oder 5079 erscheint in der Liste. Tragen Sie die Rahmen-ID und den Ressourcennamen hier ein: _____, _____.
Erscheint die Erweiterungseinheit nicht in der Liste, müssen Sie Ihre Installation überprüfen, indem Sie die folgenden Schritte ausführen:
 - ___ a. Überprüfen Sie, ob die Erweiterungseinheit eingeschaltet ist.
 - ___ b. Überprüfen Sie, ob alle Kabel korrekt installiert wurden. Siehe Kapitel 2, „Erweiterungseinheit 5074 installieren“, auf Seite 7, Kapitel 3, „Erweiterungseinheit 0578 installieren“, auf Seite 15 oder Kapitel 4, „Erweiterungseinheit 5079 installieren“, auf Seite 17.
- ___ 6. Sie können die elementaren Produktdaten für die neue Erweiterungseinheit überprüfen:
 - ___ a. Drücken Sie die Taste F3, um zu der Anzeige *Hardware Service Manager* zurückzukehren.
 - ___ b. Treffen Sie in der Anzeige *Hardware Service Manager* die Auswahl **System power control network (SPCN)**.
 - ___ c. Drücken Sie zweimal die Eingabetaste.
 - ___ d. Elementare Produktdaten werden wie folgt aktualisiert:
 - 1) Haben Sie eine Erweiterungseinheit 5079 installiert, müssen Sie die Rahmen-ID (Frame-ID) sowohl für die Einheit 5079-002 als auch für die Einheit 5079-001 sowie die Seriennummer des Systems suchen.
 - 2) Zudem können Sie die Rahmen-ID über die Anzeige auf der Erweiterungseinheit ermitteln. Hat die Einheit 5079-002 (die obere Einheit) beispielsweise die Rahmen-ID 4, erscheint in der Anzeige *04.
 - ___ e. Geben Sie eine **3 (Write VPD)** für die Erweiterungseinheit ein. Drücken Sie die Eingabetaste.

Beispiel: Hat die Erweiterungseinheit die Rahmen-ID 2, geben Sie Auswahl **3** ein (siehe Beispiel unten). Benutzen Sie die Rahmen-ID mit einer **0** im Feld *Unit*.

```

System Power Control Network

Battery capacity test . . . . . : Enabled

Type options, press Enter.
 3=Write VPD  5=Display detail  6=Display trace log
 7=Test battery interface

Opt   Frame   Unit   Type   Serial   Fault
      01     0     .     00-00000  No
      01     1     .     00-00000  No
      03     0     ....  00-00000  No
      03     1     ....  00-00000  No
 3    02     0     ....  00-00000  No
      02     1     ....  00-00000  No

```

- ___ f. Geben Sie in der Anzeige *Write Vital Product Data (VPD)* die folgenden Informationen ein:
 - ___ 1) Geben Sie im Feld *Type* den Wert **0578, 5074, 5078** oder **5079** ein.
 - ___ 2) Geben Sie im Feld *Model* den Wert **001** ein. Ist eine Erweiterungseinheit 5079 installiert, geben Sie den Wert **001** für die Einheit 5079-001 (die untere Einheit) oder **002** für die Einheit 5079-002 (die obere Einheit) ein.
 - ___ 3) Geben Sie im Feld *Serial Number* die Seriennummer ein (sie befindet sich auf dem zentralen Konsoletikett).

___ g. Drücken Sie die Eingabetaste.

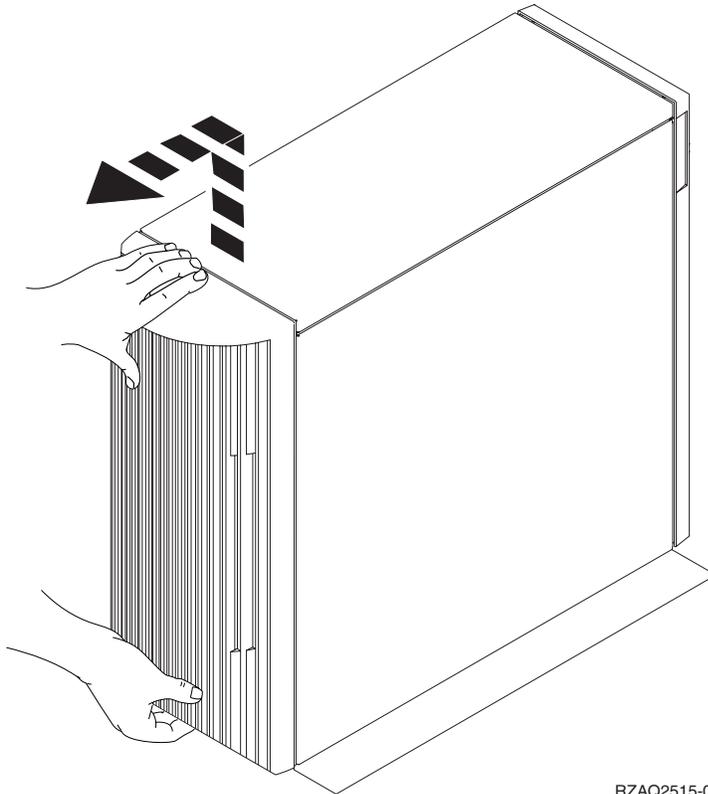
Die Nachricht *Vital product data has been successfully written* erscheint.

- ___ 7. Drücken Sie die Taste F3, um zu der Anzeige *Hardware Service Manager* zurückzukehren.
- ___ 8. Drücken Sie in der Anzeige *Hardware Service Manager* die Taste F6 (print the configuration), um die Konfigurationsliste zu drucken.
- ___ 9. Bewahren Sie die Konfigurationsliste in diesem Buch auf.
- ___ 10. Drücken Sie die Taste F3 (Exit) zweimal und drücken Sie dann die Eingabetaste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Anhang A. Rückwand entfernen

Rückwand der Erweiterungseinheit 5075 und der Systemeinheit 820

Entfernen Sie die Rückwand der Systemeinheit, indem Sie die oberen Ecken der Rückwand anfassen und die Rückwand nach oben und zu sich hin ziehen.



RZAQ2515-0

Abbildung 20. Rückwand der Erweiterungseinheit 5075 und der Systemeinheit 820 entfernen

Rückwand der Erweiterungseinheit 5074 und der Systemeinheiten 830 und 890

1. Öffnen Sie mit der Verriegelung **A** die Rückwand der Erweiterungseinheit.
2. Falls erforderlich, verwenden Sie Verriegelung **B**, um die Rückwand zu entfernen.

Anmerkung: Die Rückwände der Erweiterungseinheit 5074 und der Systemeinheit 830 sind nicht identisch. Sie werden jedoch auf dieselbe Art entfernt.

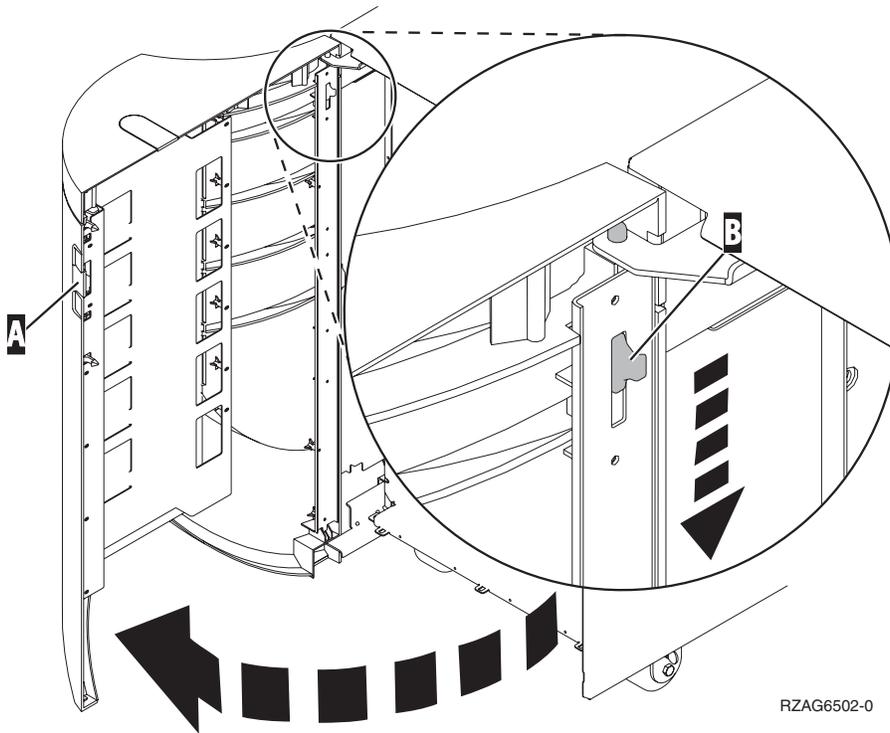
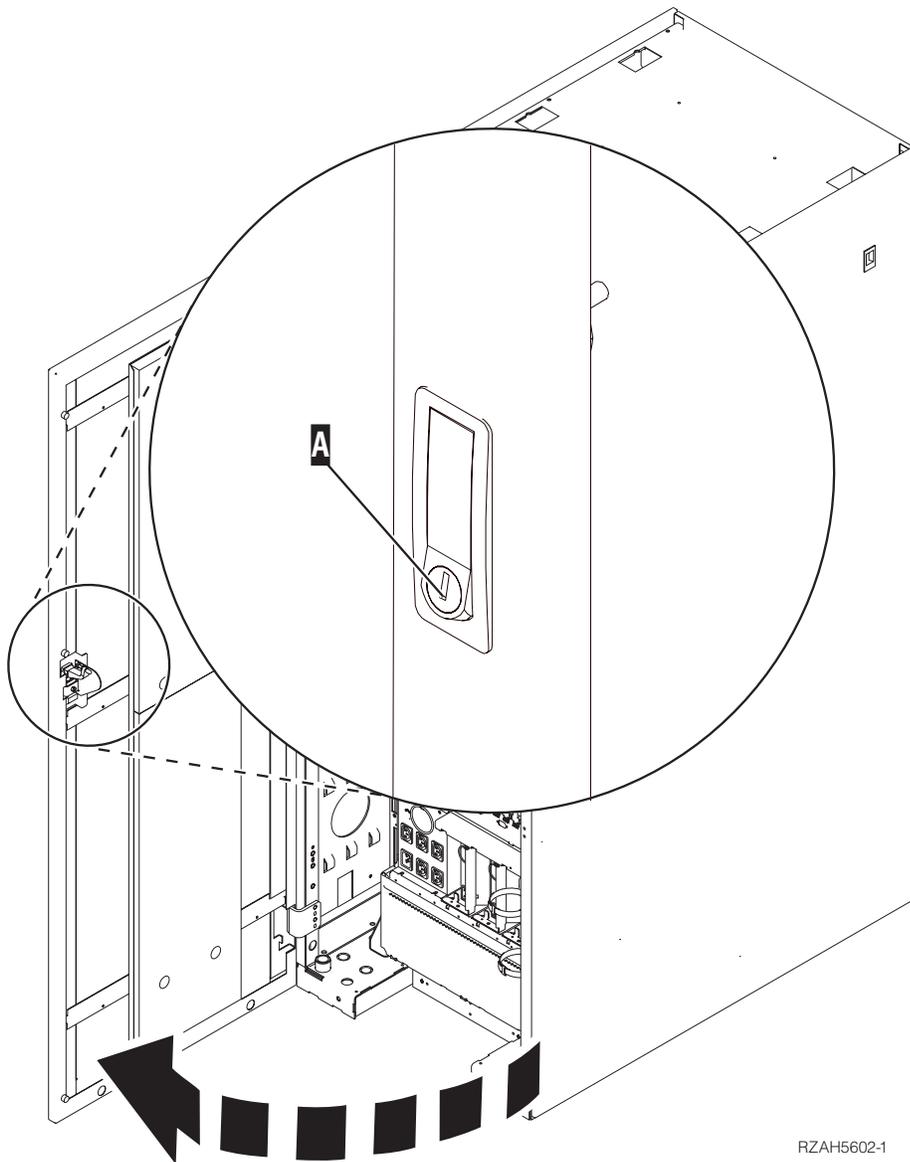


Abbildung 21. Rückwand der Erweiterungseinheit 5074 und der Systemeinheit 830 entfernen

Rückwand der Erweiterungseinheit 5079 und der Systemeinheit 840

Öffnen Sie die Rückwand der Erweiterungseinheit 5079, indem Sie auf die Verriegelung **A** drücken.

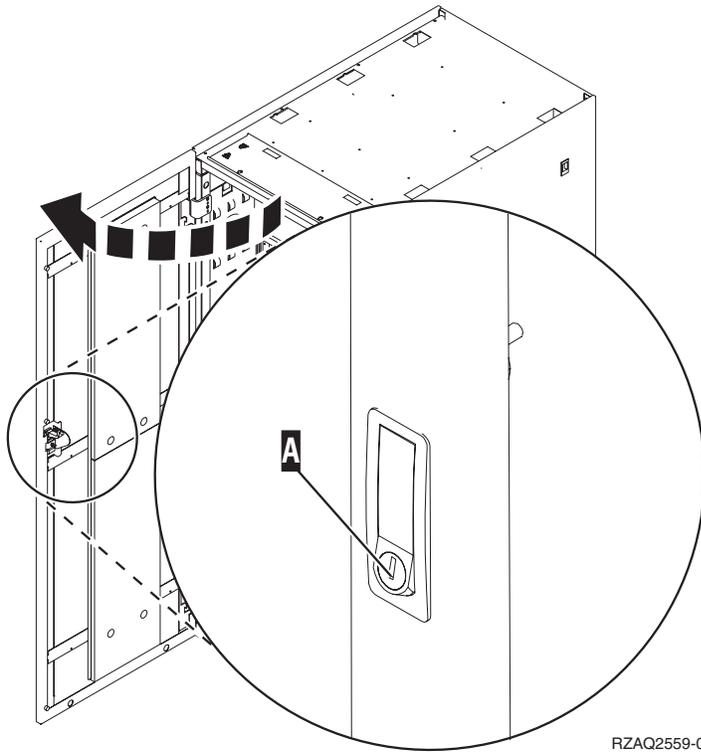


RZAH5602-1

Abbildung 22. Rückwand der Erweiterungseinheit 5079 und der Systemeinheit 840 öffnen

Auf Einheiten in einem Rack zugreifen

1. Drücken Sie an der Rückseite des Racks die Verriegelung **A** und öffnen Sie die hintere Tür des Racks.



RZAQ2559-0

Anhang B. Anschlusspositionen

HSL-Anschlusspositionen des Modells 820

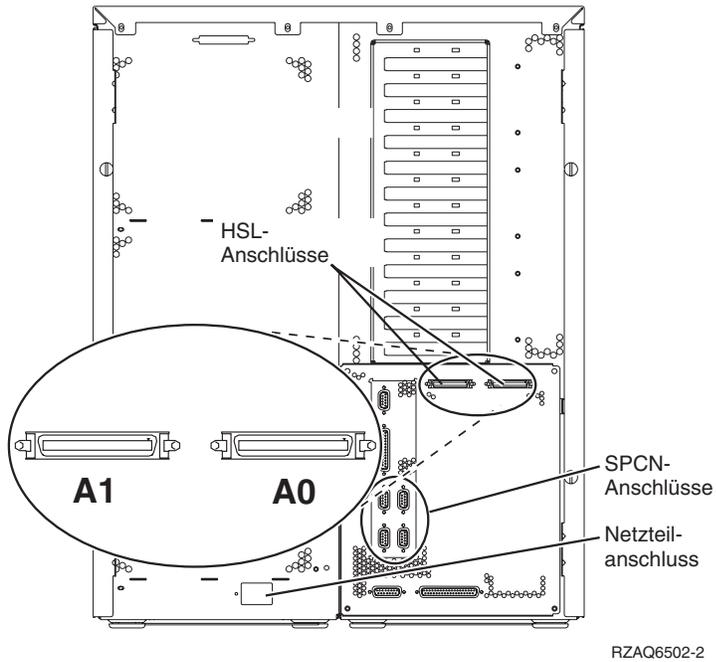
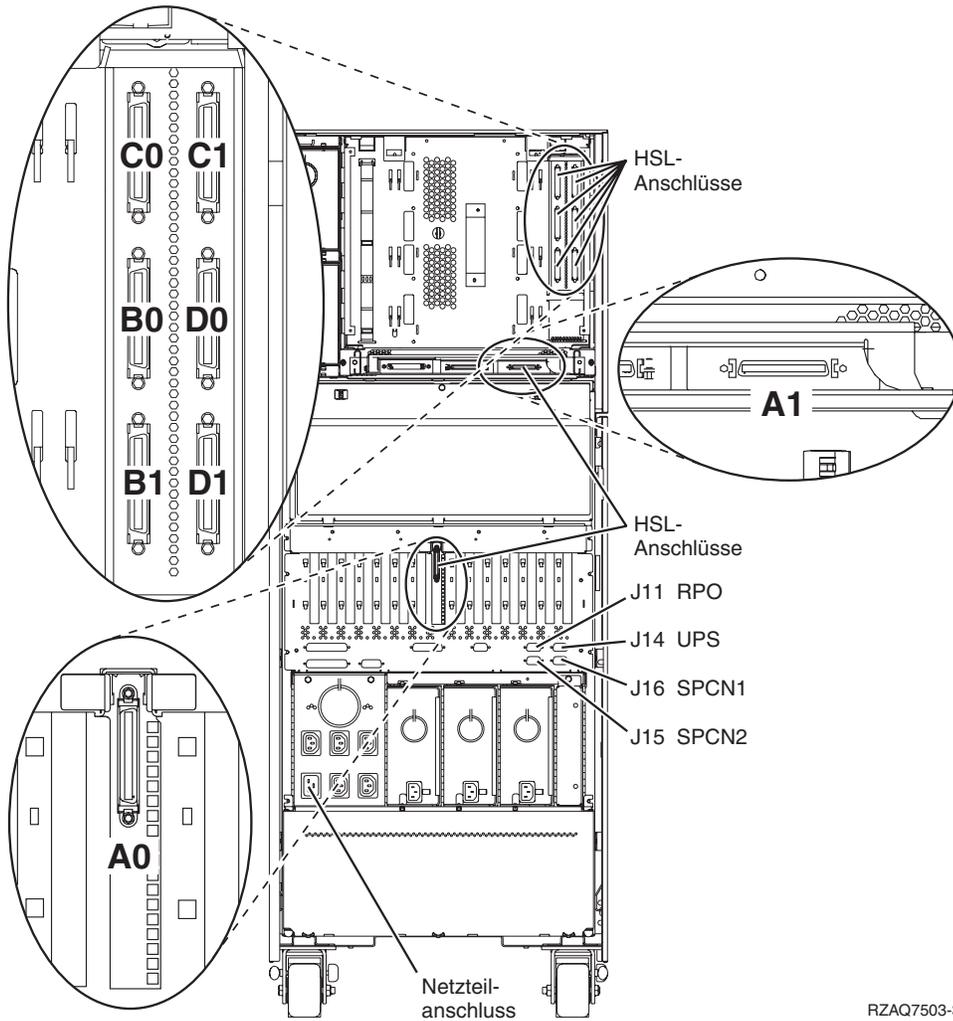


Abbildung 23. HSL-Anschlusspositionen des Modells 820

HSL-Anschlusspositionen des Modells 830



RZAQ7503-3

Abbildung 24. HSL-Anschlusspositionen des Modells 830

HSL-Anschlusspositionen des Modells 840

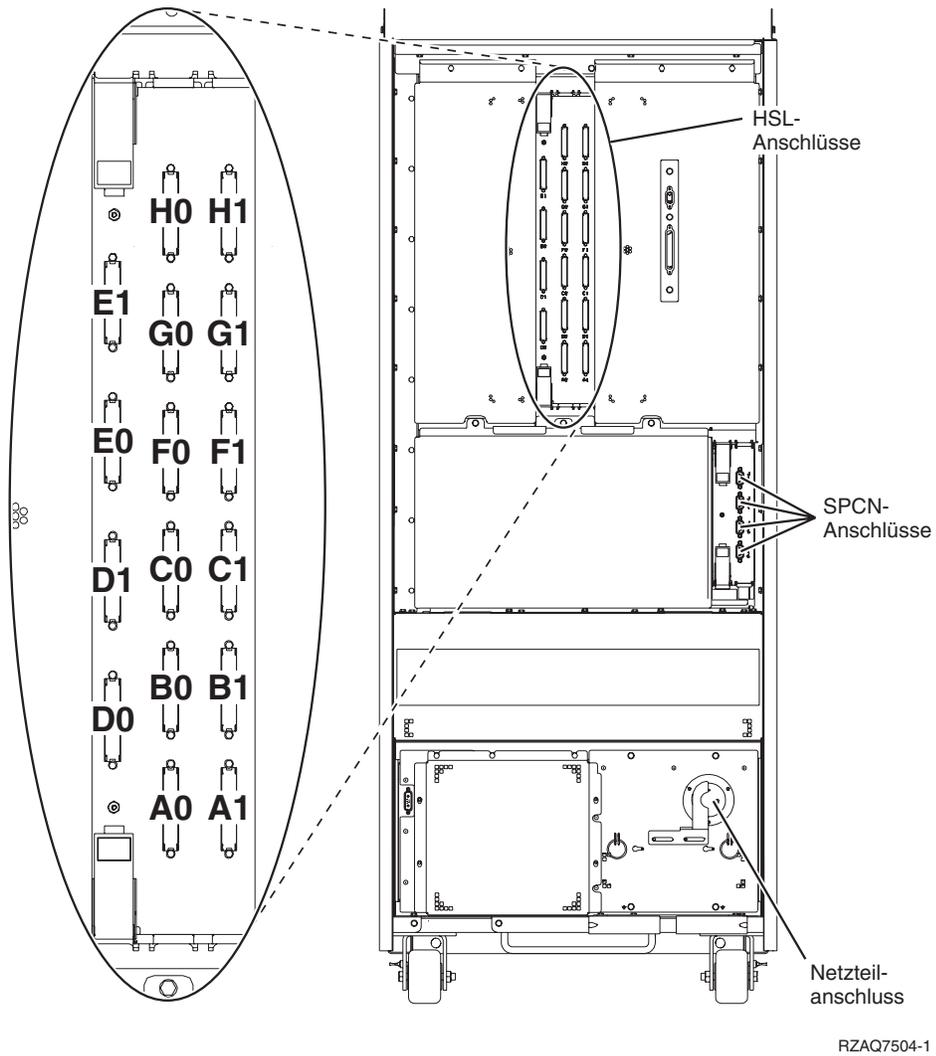
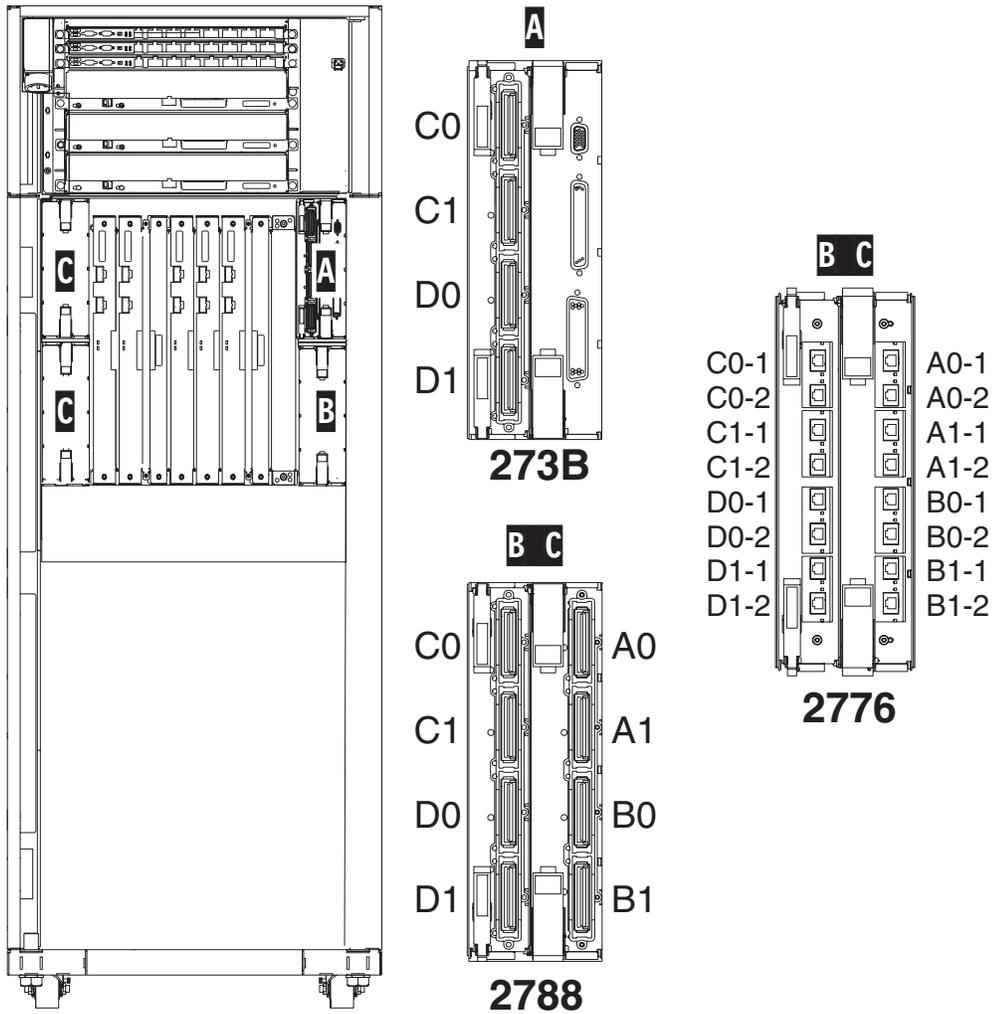


Abbildung 25. HSL-Anschlusspositionen des Modells 840

HSL-Anschlusspositionen des Modells 890



Anmerkung: Anschlusspositionen in Position C werden um 180 Grad gedreht.

RZAQ7513-1

Abbildung 26. HSL-Anschlusspositionen des Modells 890

Anschlusspositionen der Erweiterungseinheit 5079

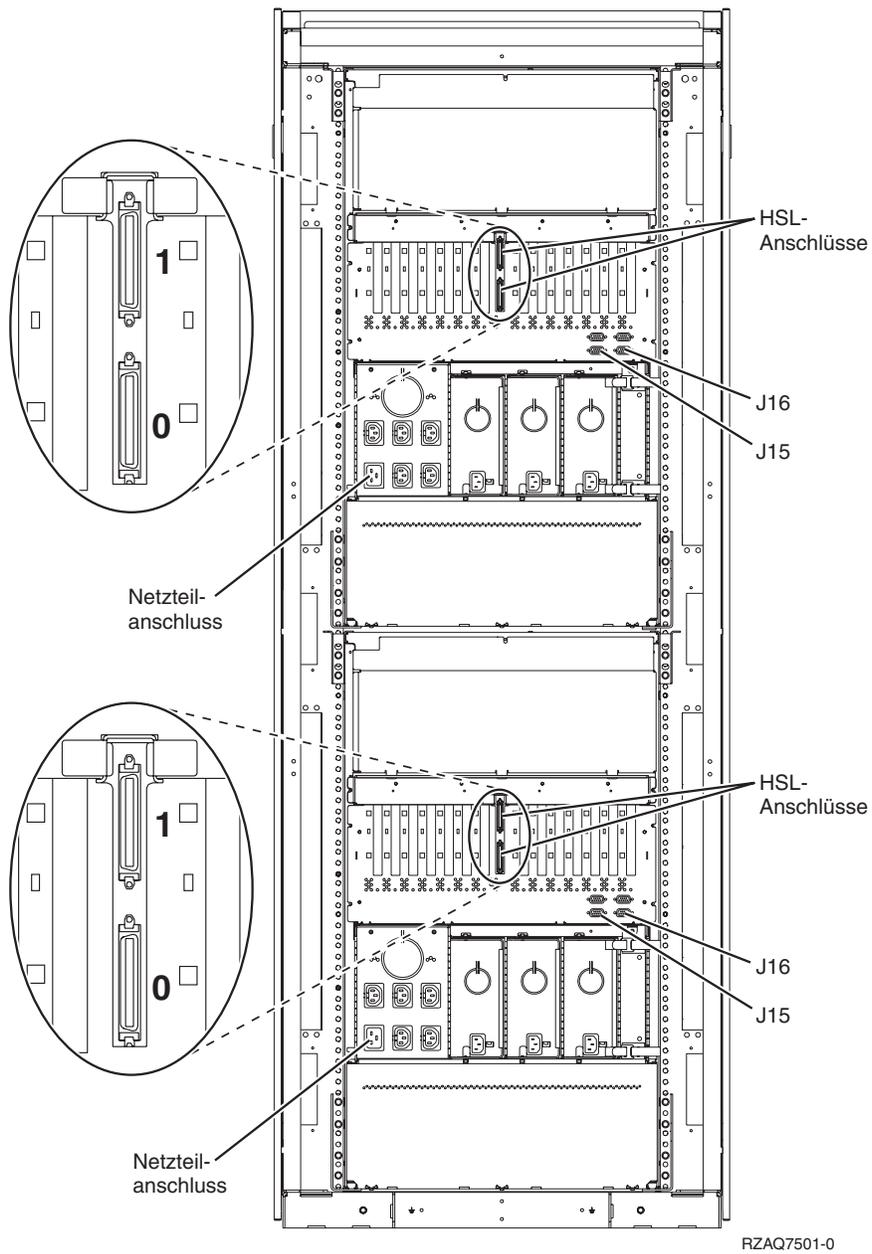
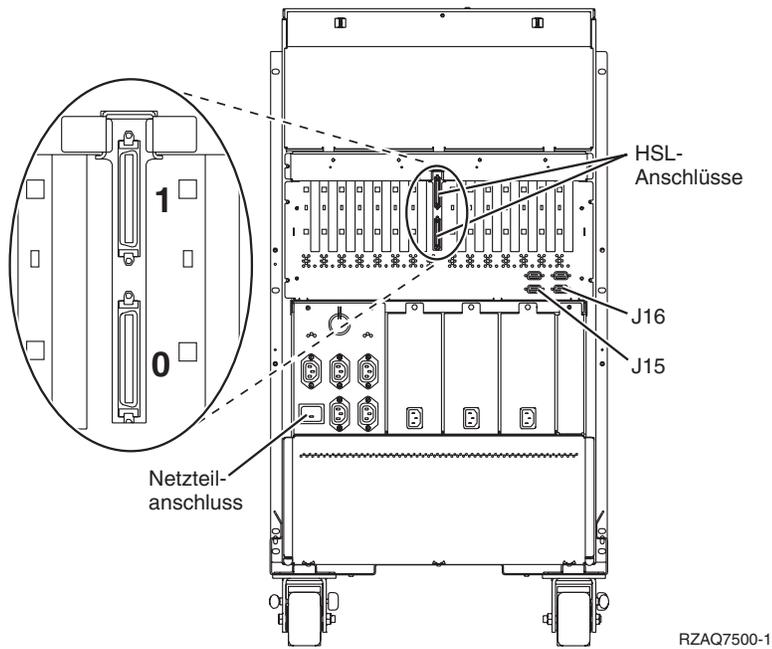


Abbildung 27. Anschlusspositionen der Erweiterungseinheit 5079

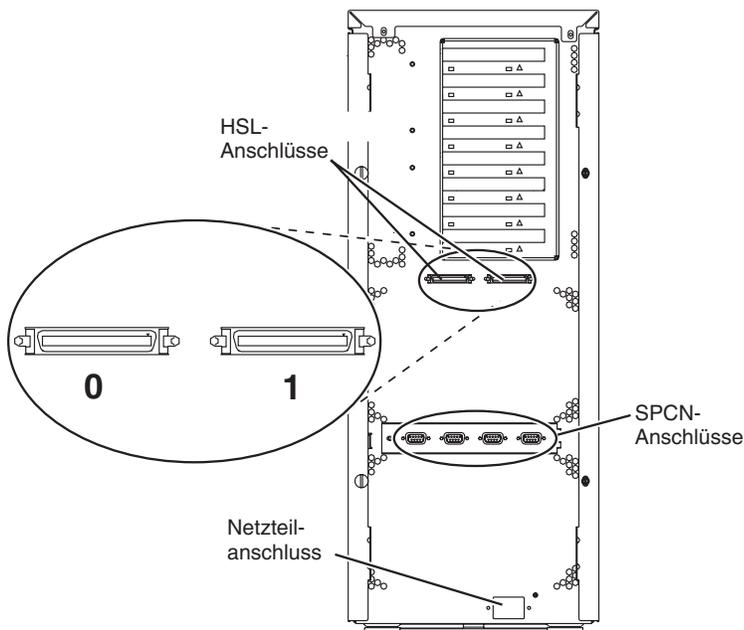
Anschlusspositionen der Erweiterungseinheit 5074



RZAQ7500-1

Abbildung 28. Anschlusspositionen der Erweiterungseinheit 5074

Anschlusspositionen der Erweiterungseinheit 5075



RZAQ6501-4

Abbildung 29. Anschlusspositionen der Erweiterungseinheit 5075

Anschlusspositionen der Erweiterungseinheit 5078

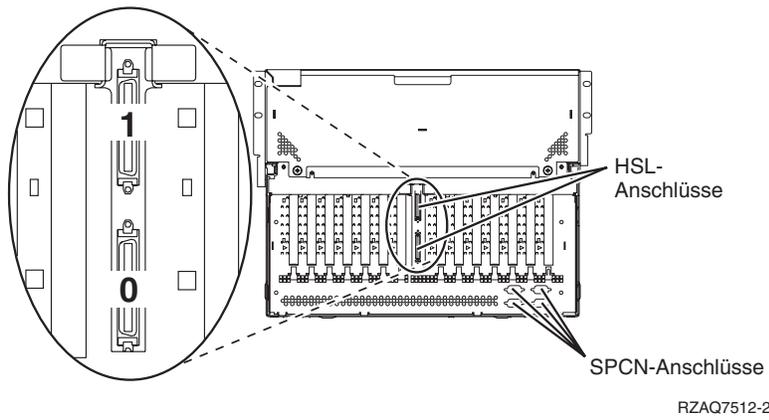
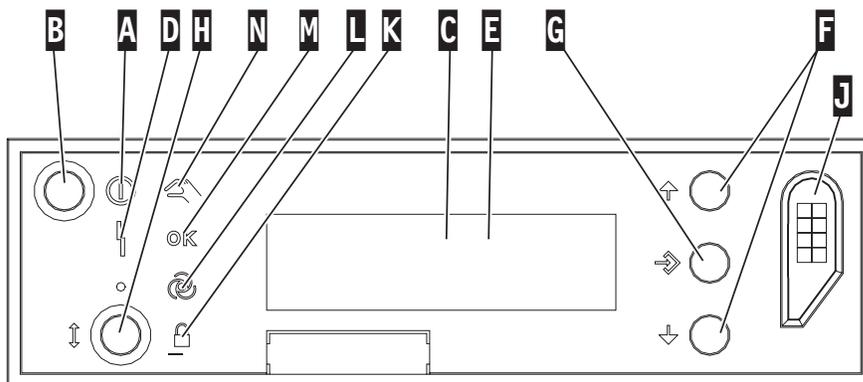


Abbildung 30. Anschlusspositionen der Erweiterungseinheit 5078

Anhang C. Steuerkonsole der Systemeinheit

1. Stellen Sie sich vor die Systemeinheit. Öffnen Sie die Klappe der Steuerkonsole.
2. Bevor Sie die Knöpfe zum Erhöhen oder Verringern von Werten **F** und den Eingabeknopf **G** benutzen können, müssen Sie mit dem Modusauswahlknopf **H** den manuellen Modus auswählen.
Sie werden die Knöpfe auf der Steuerkonsole benutzen. Machen Sie sich mit der Steuerkonsole Ihrer Einheit vertraut.



RZACD507-1

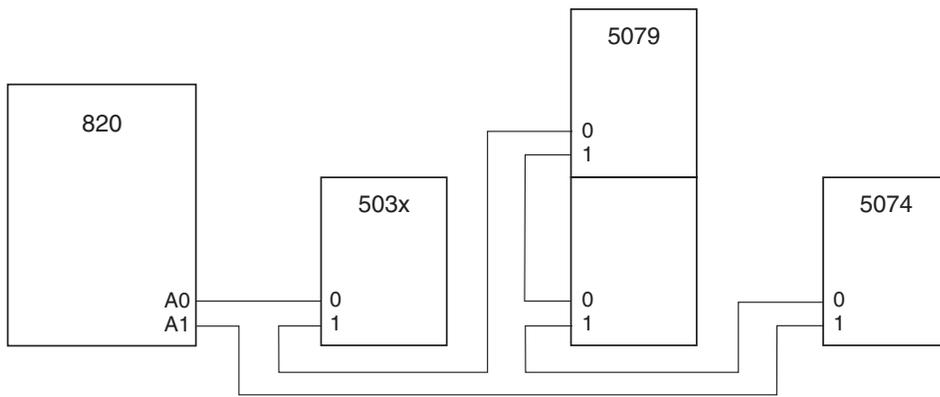
- A** Betriebsanzeige
 - Blinkt die Anzeige, wird die Einheit mit Strom versorgt.
 - Leuchtet die Anzeige permanent auf, ist die Einheit betriebsbereit.
- B** Netzschalter (Knopf)
- C** Prozessoraktivitätsanzeige
- D** Systemkontrollanzeige
- E** Funktions-/Datenanzeige
- F** Knöpfe zum Erhöhen oder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

Anhang D. Verkabelungsregeln für Systeme mit einer Migrationseinheit oder der Erweiterungseinheit 9079 und 9094

Ist bereits eine Migrationseinheit oder eine Erweiterungseinheit 9079 auf dem System installiert, müssen spezielle Verkabelungsregeln beachtet werden. Suchen Sie in der Tabelle unten Ihre Systemeinheit und beachten Sie die für diese Systemeinheit geltenden Regeln.

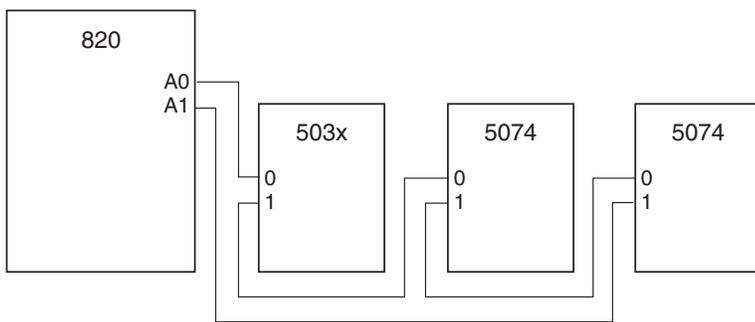
Systemeinheit	Regel
iSeries 820	<ul style="list-style-type: none"> • Bei maximal drei externen Einheiten muss sich die Migrationseinheit 503x in der ersten Position der HSL-Schleife befinden. Die erste Position ist die Position, die am nächsten an Anschluss A0 der Systemeinheit liegt. Siehe Abb. 31 auf Seite 44 und Abb. 32 auf Seite 44. • Bei vier oder fünf externen Einheiten muss sich die Migrationseinheit 503x in der zweiten Position der HSL-Schleife befinden. Zwischen Anschluss A0 und der Migrationseinheit 503x muss sich eine einzige Erweiterungseinheit befinden. Siehe Abb. 33 auf Seite 45 und Abb. 34 auf Seite 45. • Die Erweiterungseinheit 5079 zählt als zwei unabhängige Erweiterungseinheiten 5074. Gehen Sie bei zwei Erweiterungseinheiten 5079 und einer Migrationseinheit 503x anhand des Verkabelungsdiagramms in Abb. 35 auf Seite 45 vor. • Die Migrationseinheit 503x muss sich in der letzten Position der SPCN-Schleife befinden. Siehe Abb. 36 auf Seite 46.
iSeries 830	<ul style="list-style-type: none"> • Es ist nicht möglich, eine Erweiterungseinheit 5074 oder 5079 auf derselben HSL-Schleife zu installieren wie die Migrationseinheit 503x oder 5077. Benutzen Sie den nächsten verfügbaren HSL-Anschluss. • Die Migrationseinheit 503x muss sich in der letzten Position der SPCN-Schleife befinden. Siehe Abb. 36 auf Seite 46. • Installieren Sie das SPCN-Kabel für die Erweiterungseinheit 5074 in derselben SPCN-Schleife wie die Migrationseinheit 5077. Dies gilt auch dann, wenn die Erweiterungseinheit 5074 an eine andere HSL-Schleife als die Migrationseinheit 5077 angeschlossen wird. Sie können diese Installation vornehmen, indem Sie das SPCN-Kabel von Anschluss J15 der neuen Erweiterungseinheit an Anschluss J16 der Migrationseinheit 5077 anschließen. Siehe Abb. 37 auf Seite 46.
iSeries 840	<ul style="list-style-type: none"> • Es ist nicht möglich, eine Erweiterungseinheit 5074 oder 5079 an dieselbe HSL-Schleife anzuschließen wie die Migrationseinheit 5077. • Sie können bis zu zwei Erweiterungseinheiten 5074 oder eine Erweiterungseinheit 5079 mit einer Erweiterungseinheit 9079 auf der ersten Schleife anschließen (A0 und A1). • Installieren Sie das SPCN-Kabel für die Erweiterungseinheit 5074 oder 5079 in derselben SPCN-Schleife wie die Migrationseinheit 5077 oder die Erweiterungseinheit 9079. Dies gilt auch dann, wenn die Erweiterungseinheit 5074 oder 5079 an eine andere HSL-Schleife als die Migrationseinheit 5077 oder die Erweiterungseinheit 9079 angeschlossen wird. Sie können diese Installation vornehmen, indem Sie das SPCN-Kabel von Anschluss J15 der neuen Erweiterungseinheit an Anschluss J16 der Migrationseinheit 5077 oder der Erweiterungseinheit 9079 anschließen. Siehe Abb. 37 auf Seite 46.

Systemeinheit	Regel
iSeries 890	<ul style="list-style-type: none"> Sie können bis zu zwei Erweiterungseinheiten 5074 oder eine Erweiterungseinheit 5079 mit einer Erweiterungseinheit 9094 auf der ersten Schleife anschließen (A0 und A1). Installieren Sie das SPCN-Kabel für die Erweiterungseinheit 5074 oder 5079 in derselben SPCN-Schleife wie die Erweiterungseinheit 9094. <p>Dies gilt auch dann, wenn die Erweiterungseinheit 5074 oder 5079 an eine andere HSL-Schleife als die Erweiterungseinheit 9094 angeschlossen wird.</p> <p>Sie können diese Installation vornehmen, indem Sie das SPCN-Kabel von Anschluss J15 der neuen Erweiterungseinheit an Anschluss J16 der Erweiterungseinheit 9094 anschließen.</p> <p>Siehe Abb. 38 auf Seite 46.</p>



RZAQ6630-0

Abbildung 31. HSL-Schleife mit Migrationseinheit 503x



RZAQ6635-0

Abbildung 32. HSL-Schleife mit drei externen Einheiten

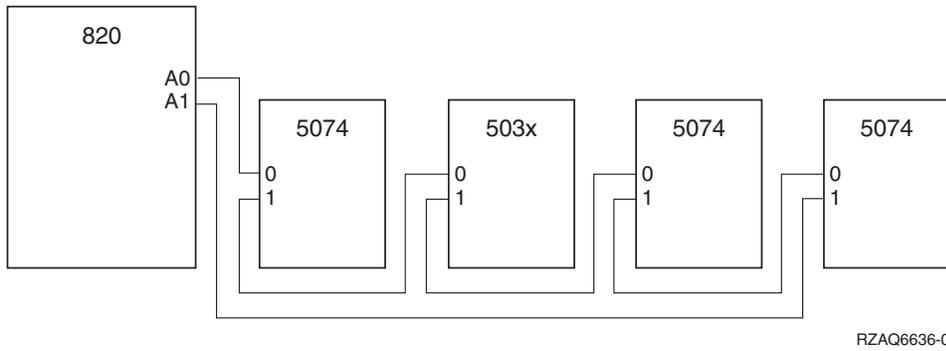


Abbildung 33. HSL-Schleife mit vier externen Einheiten

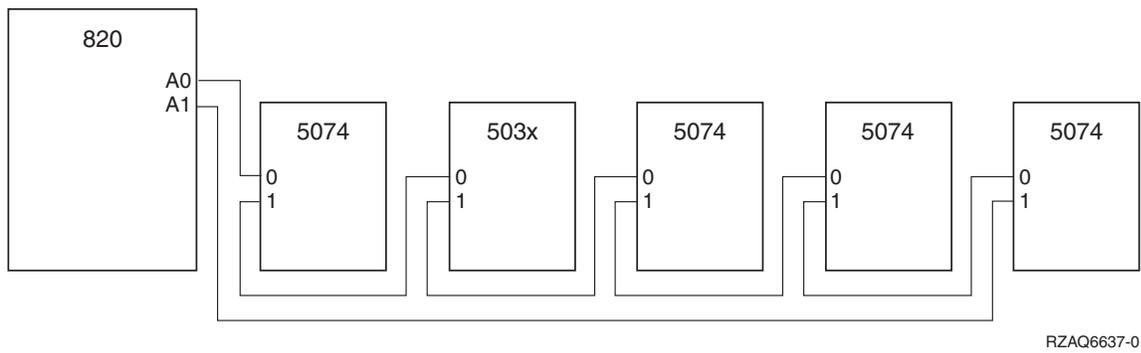


Abbildung 34. HSL-Schleife mit fünf externen Einheiten

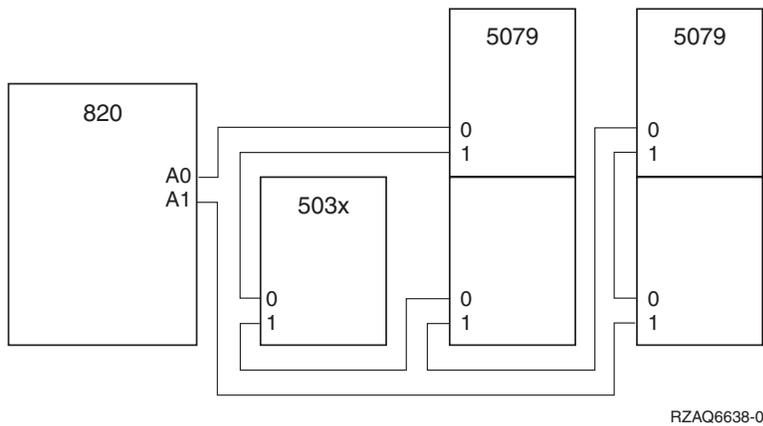
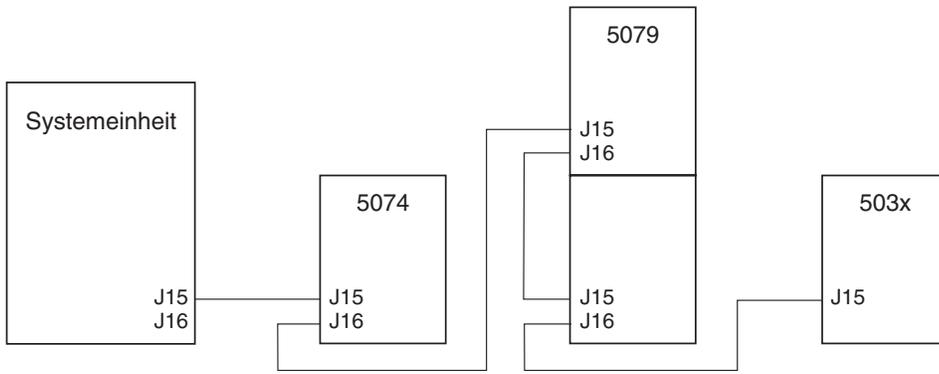
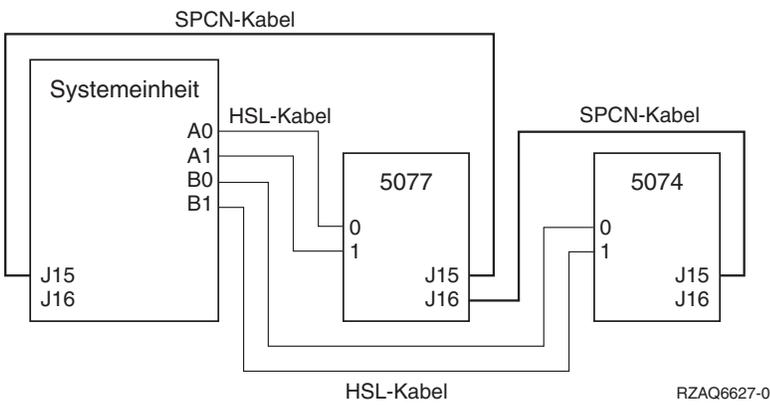


Abbildung 35. HSL-Schleife mit zwei Erweiterungseinheiten 5079 und einer Migrationseinheit 503x



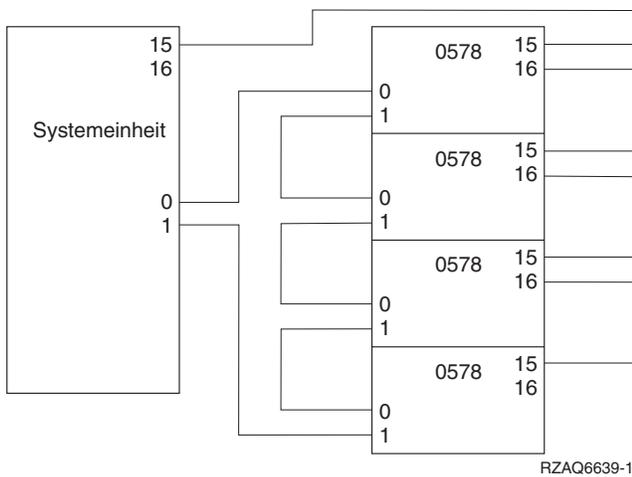
RZAQ6631-0

Abbildung 36. SPCN-Schleife mit Migrationseinheit 503x



RZAQ6627-0

Abbildung 37. SPCN- und HSL-Schleife mit Migrationseinheit 5077



RZAQ6639-1

Abbildung 38. HSL-Schleife mit Erweiterungseinheit 0578

Bemerkungen

Die vorliegenden Informationen wurden für Produkte und Services entwickelt, die auf dem deutschen Markt angeboten werden.

Möglicherweise bietet IBM die in dieser Dokumentation beschriebenen Produkte, Services oder Funktionen in anderen Ländern nicht an. Informationen über die gegenwärtig im jeweiligen Land verfügbaren Produkte und Services sind beim IBM Ansprechpartner erhältlich. Hinweise auf IBM Lizenzprogramme oder andere IBM Produkte bedeuten nicht, dass nur Programme, Produkte oder Dienstleistungen von IBM verwendet werden können. Anstelle der IBM Produkte, Programme oder Dienstleistungen können auch andere ihnen äquivalente Produkte, Programme oder Dienstleistungen verwendet werden, solange diese keine gewerblichen oder anderen Schutzrechte der IBM verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb von Fremdprodukten, Fremdprogrammen und Fremdservices liegt beim Kunden.

Für die in diesem Handbuch beschriebenen Erzeugnisse und Verfahren kann es IBM Patente oder Patentanmeldungen geben. Mit der Auslieferung dieses Handbuchs ist keine Lizenzierung dieser Patente verbunden. Lizenzanfragen sind schriftlich zu richten an

IBM Europe
Director of Licensing
92066 Paris La Defense Cedex
France

Anfragen an obige Adresse müssen auf Englisch formuliert werden.

Trotz sorgfältiger Bearbeitung können technische Ungenauigkeiten oder Druckfehler in dieser Veröffentlichung nicht ausgeschlossen werden. Die Angaben in diesem Handbuch werden in regelmäßigen Zeitabständen aktualisiert. Die Änderungen werden in Überarbeitungen oder in Technical News Letters (TNLs) bekanntgegeben. IBM kann ohne weitere Mitteilung jederzeit Verbesserungen und/oder Änderungen an den in dieser Veröffentlichung beschriebenen Produkten und/oder Programmen vornehmen.

Verweise in diesen Informationen auf Web-Sites anderer Anbieter dienen lediglich als Benutzerinformationen und stellen keinerlei Billigung des Inhalts dieser Web-Sites dar. Das über diese Web-Sites verfügbare Material ist nicht Bestandteil des Materials für dieses IBM Produkt. Die Verwendung dieser Web-Sites geschieht auf eigene Verantwortung.

Werden an IBM Informationen eingesandt, können diese beliebig verwendet werden, ohne dass eine Verpflichtung gegenüber dem Einsender entsteht.

Alle in diesem Dokument enthaltenen Leistungsdaten stammen aus einer gesteuerten Umgebung. Die Ergebnisse, die in anderen Betriebsumgebungen erzielt werden, können daher erheblich von den hier erzielten Ergebnissen abweichen. Einige Daten stammen möglicherweise von Systemen, deren Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist. Eine Garantie, dass diese Daten auch in allgemein verfügbaren Systemen erzielt werden, kann nicht gegeben werden. Darüber hinaus wurden einige Daten unter Umständen durch Extrapolation berechnet. Die tatsächlichen Ergebnisse können abweichen. Benutzer dieses Dokuments sollten die entsprechenden Daten in ihrer spezifischen Umgebung prüfen. Diese Daten stellen deshalb keine Leistungsgarantie dar.

Alle Informationen zu Produkten anderer Anbieter stammen von den Anbietern der aufgeführten Produkte, deren veröffentlichten Ankündigungen oder anderen allgemein verfügbaren Quellen. IBM hat diese Produkte nicht getestet und kann daher keine Aussagen zu Leistung, Kompatibilität oder anderen Merkmalen machen. Fragen zu den Leistungsmerkmalen von Produkten anderer Anbieter sind an den jeweiligen Anbieter zu richten.

Die oben genannten Erklärungen bezüglich der Produktstrategien und Absichtserklärungen von IBM stellen die gegenwärtige Absicht der IBM dar, unterliegen Änderungen oder können zurückgenommen werden, und repräsentieren nur die Ziele der IBM.

Alle von IBM angegebenen Preisen sind empfohlene Richtpreise und können jederzeit ohne weitere Mitteilung geändert werden. Händlerpreise können u. U. von den hier genannten Preisen abweichen.

Diese Veröffentlichung dient nur zu Planungszwecken. Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen können geändert werden, bevor die beschriebenen Produkte verfügbar sind.

Diese Veröffentlichung enthält Beispiele für Daten und Berichte des alltäglichen Geschäftsablaufes. Diese Beispiele enthalten Namen von Personen, Firmen, Marken oder Produkten. Alle diese Namen sind frei erfunden; Ähnlichkeiten mit tatsächlichen Namen und Adressen sind rein zufällig.

Dieses Handbuch wurde von der IBM für die Mitarbeiter des Technischen Außendienstes erstellt, die für die Wartung bzw. Reparatur der beschriebenen Maschinen verantwortlich sind. Für eine anderweitige Verwendung übernimmt die IBM keine Verantwortung.

Dieses Handbuch wurde von der IBM für das Kundenpersonal als Planungs- und Bedienungsanleitung für die beschriebenen Maschinen erstellt. Für eine anderweitige Verwendung übernimmt die IBM keine Verantwortung.

Marken

Folgende Namen sind in gewissen Ländern (oder Regionen) Marken der International Business Machines Corporation:

Application System/400
AS/400
e (Logo)
IBM
iSeries
Betriebssystem IBM OS/400
OS/400
400

Lotus, Freelance und WordPro sind in gewissen Ländern (oder Regionen) Marken der International Business Machines Corporation und Lotus Development Corporation.

C-bus ist in gewissen Ländern eine Marke der Corollary, Inc.

ActionMedia, LANDesk, MMX, Pentium und ProShare sind in gewissen Ländern Marken oder eingetragene Marken der Intel Corporation.

Microsoft, Windows, Windows NT und das Logo von Windows sind in gewissen Ländern Marken der Microsoft Corporation.

SET und das Logo von SET sind Marken der SET Secure Electronic Transaction LLC.

Java und alle Java-basierten Marken sind in gewissen Ländern Marken der Sun Microsystems, Inc.

UNIX ist in gewissen Ländern eine eingetragene Marke von The Open Group.

Andere Namen von Unternehmen, Produkten oder Services können Marken anderer Unternehmen sein.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 18. September 1998 (bzw. der EMC EG Richtlinie 89/336):

Dieses Gerät ist berechtigt in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die IBM Deutschland GmbH, 70548 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraf 4 Abs. (1) 4:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse A.
--

EN 55022 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:

"Warnung: Dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen."

Anmerkung:

Um die Einhaltung des EMVG sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern angegeben zu installieren und zu betreiben.

Antwort

iSeries
0578, 5074, 5078 oder 5079
Erweiterungseinheit
Installation
Version 5 Release 3

IBM Form SA42-3938-03

Anregungen zur Verbesserung und Ergänzung dieser Veröffentlichung nehmen wir gerne entgegen. Bitte informieren Sie uns über Fehler, ungenaue Darstellungen oder andere Mängel.

Zur Klärung technischer Fragen sowie zu Liefermöglichkeiten und Preisen wenden Sie sich bitte entweder an Ihre IBM Geschäftsstelle, Ihren IBM Geschäftspartner oder Ihren Händler.

Unsere Telefonauskunft "HALLO IBM" (Telefonnr.: 0180 3 313233) steht Ihnen ebenfalls zur Klärung allgemeiner Fragen zur Verfügung.

Kommentare:

Danke für Ihre Bemühungen.

Sie können ihre Kommentare betr. dieser Veröffentlichung wie folgt senden:

- Als Brief an die Postanschrift auf der Rückseite dieses Formulars
- Als E-Mail an die folgende Adresse: ibmterm@de.ibm.com

Name

Adresse

Firma oder Organisation

Rufnummer

E-Mail-Adresse

Antwort
SA42-3938-03



IBM Deutschland GmbH
SW TSC Germany

70548 Stuttgart



SA42-3938-03

