

Betriebsanleitung RM200 C-Modelle

(Reliant UNIX/SINIX)



Ausgabe Juli 1997

SINIX® Copyright © Siemens Nixdorf Informationssysteme AG 1990.

SINIX ist das UNIX® der Siemens Nixdorf Informationssysteme AG.

Reliant® ein eingetragenes Warenzeichen der Pyramid Technology Corporation.

UNIX ist ein eingetragenes Warenzeichen in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern, lizenziert ausschließlich durch X/Open Company Limited.

Copyright © Siemens Nixdorf Informationssysteme AG 1997.

Alle Rechte vorbehalten.

Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Alle verwendeten Hard- und Softwarenamen sind Handelsnamen und/oder Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Einleitung

Wichtige Hinweise

Auspacken

Systemeinheit installieren

Peripheriegeräte installieren

Software

Probleme und Lösungen

Systemeinheit transportieren

Laufwerke bedienen

Umgang mit Datenträgern

Pflege

Technische Daten

Einstellungen

Zubehör bestellen

Verzeichnisse

I Inhalt

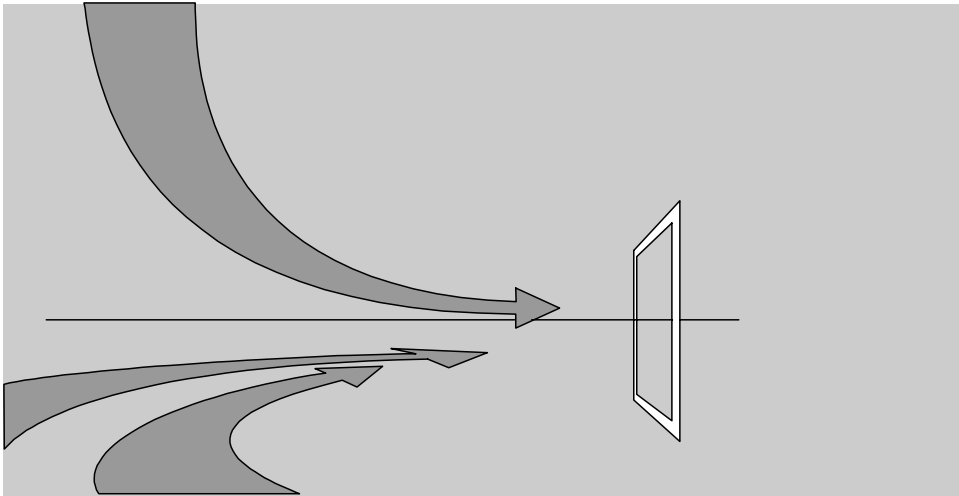
1	Einleitung	1
1.1	C-Modelle des Systems RM200	3
1.2	Zielgruppe der Betriebsanleitung	4
1.3	Aufbau der Betriebsanleitung	4
1.4	Anwenderfreundliche Benutzerinformation - geprüfte Qualität	6
1.5	Darstellungsmittel	8
2	Wichtige Hinweise	9
2.1	Sicherheitshinweise	11
2.2	Umgang mit Batterien	13
2.3	CE-Konformität	14
2.4	Funkentstörung	14
2.5	Hinweise zu den Bildschirmen	14
2.6	Der ergonomische Bildschirmarbeitsplatz	15
2.7	Entsorgung und Recycling	17
3	Auspacken	19
4	Systemeinheit installieren	23
4.1	Systemeinheit und Bildschirm aufstellen	25
4.1.1	Systemeinheit aufstellen	25
4.1.2	Bildschirm aufstellen	25
4.2	Systemeinheit verkabeln	26
4.3	Systemeinheit in Betrieb nehmen	29
4.4	Systemeinheit ausschalten	31

5	Peripheriegeräte installieren	33
5.1	Peripheriegeräte anschließen	35
5.1.1	Rückwand der Systemeinheit	36
5.1.2	Drucker, Modem und Bildschirmeinheiten anschließen	37
5.1.3	Systemeinheit an LAN anschließen	42
5.1.4	Systemeinheit an WAN anschließen	47
5.1.5	SCSI-Peripheriegeräte anschließen	48
5.1.6	Nachträglich Peripheriegeräte anschließen	51
5.1.7	Unterbrechungsfreie Stromversorgung anschließen	51
5.2	Peripheriegeräte in Betrieb nehmen	52
6	Software	53
6.1	Reliant UNIX oder SINIX V5.42 zum ersten Mal aktivieren	55
6.1.1	Key-Diskette installieren (nur SINIX V5.42)	55
6.1.2	Konsole, Tastatur, Maus und Bildschirm konfigurieren	57
7	Probleme und Lösungen	77
7.1	Probleme beim Hochfahren des Systems	80
7.2	Probleme mit den Laufwerken	83
8	Systemeinheit transportieren	87
9	Laufwerke bedienen	91
9.1	Diskettenlaufwerk	94
9.2	Magnetbandkassetten-Laufwerk 1/4 Zoll	95
9.3	Magnetbandkassetten-Laufwerk 4 mm	97
9.4	CD-ROM-Laufwerk	100
10	Umgang mit Datenträgern	103
10.1	Disketten	105
10.2	Magnetbandkassetten	106
10.3	CD-ROM	109

11	Pflege	111
11.1	Systemeinheit reinigen	113
11.1.1	Diskettenlaufwerk reinigen	114
11.1.2	CD-ROM-Laufwerk reinigen	114
11.1.3	Magnetbandkassetten-Laufwerke reinigen	114
11.2	SCSI-Geräte reinigen	116
11.3	Drucker reinigen	116
12	Technische Daten	117
12.1	Komponenten der Systemeinheit	119
12.2	Grundkonfigurationen	120
12.3	Ausbaumöglichkeiten der Systemeinheit	121
12.3.1	Hauptspeicher erweitern	121
12.3.2	Zusätzliche Controller	122
12.3.3	Festplattenspeicher erweitern	124
12.3.4	Optische Speichermedien	124
12.3.5	Magnetbandgeräte	124
12.4	Elektrische Kennwerte und eingehaltene Standards	125
12.5	Zulassungen der Datenübertragungs-Controller	126
12.6	Umgebungsbedingungen	127
12.7	Abmessungen und Gewicht	128
13	Einstellungen	129
13.1	Standardeinstellungen für Bildschirme und Drucker	131
13.1.1	Konfigurieren der V.24-Schnittstellen	131
13.1.2	Konfigurieren der Bitronics-Schnittstelle	134
13.1.3	Standardeinstellungen für serielle Konsolbildschirme	134
13.1.4	Standardeinstellungen für Drucker mit serielltem Anschluß	137
13.1.5	Einstellungen für Bildschirme zur Administration von CMX	139
13.2	Gerätenamen der Laufwerke	140
13.3	Adressen für SCSI-Geräte	142
14	Zubehör bestellen	143

Verzeichnisse	151
Fachwörter	153
Abkürzungen	161
Bilder	165
Literatur	167
Stichwörter	171

Einleitung



C-Modelle des Systems RM200

Zielgruppe der Betriebsanleitung

Aufbau der Betriebsanleitung

Anwenderfreundliche Benutzerinformation - geprüfte Qualität

Darstellungsmittel

1.1 C-Modelle des Systems RM200

Das System RM200 ist ein kompaktes Desktop-System in RISC-Technologie auf der Basis der Prozessoren R4700® und R5000® des Herstellers MIPS®.

Die RM200 eignet sich im Unternehmen besonders als Workstation, Workgroup-Server oder Multi-User-System in der Büroumgebung. Die RM200 bildet den Einstieg in die RM-Produktlinie von Siemens Nixdorf.

Die Betriebsanleitung beschreibt die C-Modelle des Systems RM200 (C20 und C40) mit den Betriebssystemen Reliant UNIX® oder SINIX® V5.42.

Mit dem Release 5.43B00 wurde der Name des Betriebssystems SINIX der RM-Systeme in Reliant UNIX geändert. Dies war die Konsequenz aus der Zusammenführung der UNIX-Varianten von Siemens Nixdorf Informationssysteme AG (SNI) und Pyramid Technology. Der Name „Reliant UNIX“ steht für die hohen Anforderungen an Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit, die unser standardisiertes offenes Betriebssystem erfüllt - im kommerziellen und im technischen Einsatz. Alle bewährten SINIX-Eigenschaften bleiben in Reliant UNIX erhalten.

Zahlreiche Controller für Ein-/Ausgabegeräte und zur Kommunikationseinbindung sowie eine Reihe von Laufwerken ergänzen das System. Die technischen Ausbaumöglichkeiten werden ständig erweitert. Die aktuellen Ausbaumöglichkeiten erfahren Sie bei der für Sie zuständigen Vertretung der Siemens Nixdorf Informationssysteme AG (SNI).

Die Betriebsanleitung beschreibt die Vorbereitung des Systems einschließlich der Inbetriebnahme der Betriebssysteme Reliant UNIX und SINIX V5.42. Weitere Informationen zu Reliant UNIX und SINIX V5.42 finden Sie in den Handbüchern von SNI. Anwendungsprogramme können Sie unter Reliant UNIX oder SINIX V5.42 installieren und einrichten.

1.2 Zielgruppe der Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung richtet sich an den Verantwortlichen, der für die Installation der Hardware und den ordnungsgemäßen Betrieb des Systems zuständig ist. Das Handbuch ist so konzipiert, daß Sie das System RM200 ohne besondere Vorkenntnisse in Betrieb nehmen können.

Für das Verständnis der verschiedenen Anschlußmöglichkeiten sind Kenntnisse der Bereiche Hardware und Datenübertragung notwendig ebenso wie Grundkenntnisse des Betriebssystems Reliant UNIX oder SINIX V5.42. Notwendig sind auch Kenntnisse der englischen Sprache.

Weitere Informationen zum Ein- und Ausbau von Peripheriegeräten, Komponenten und Baugruppen finden Sie im „Technischen Handbuch RM200 C-Serie“, das ebenfalls mit Ihrer Systemeinheit ausgeliefert wird.

1.3 Aufbau der Betriebsanleitung

Das Kapitel „Wichtige Hinweise“ müssen Sie unbedingt lesen, **bevor** Sie mit dem System RM200 arbeiten. Es enthält Hinweise, die zur sicheren Aufstellung und Handhabung der Systemeinheit notwendig sind.

Einen Überblick über den Lieferumfang Ihrer Systemeinheit erhalten Sie im Kapitel „Auspacken“.

Die Kapitel „Systemeinheit installieren“ und „Peripheriegeräte installieren“ informieren, wie Sie die Systemeinheit aufstellen, mit Bildschirm, Tastatur und Maus verkabeln und einschalten, Drucker, Modem und SCSI-Peripheriegeräte an die Systemeinheit anschließen sowie die Systemeinheit an LAN und an USV (Unterbrechungsfreie Stromversorgung) anschließen und wie Sie die Peripheriegeräte in Betrieb nehmen.

Das Kapitel „Software“ beschreibt, wie Sie Reliant UNIX oder SINIX V5.42 auf Ihrem System aktivieren können.

Im Kapitel „Probleme und Lösungen“ erhalten Sie einen kurzen Überblick, wie Sie kleine Störungen erkennen und gegebenenfalls auch selbst beheben können.

Welche Abläufe Sie beachten müssen, wenn Sie Ihre Systemeinheit an einen anderen Standort transportieren, erfahren Sie im Kapitel „Systemeinheit transportieren“.

Die Kapitel „Laufwerke bedienen“, „Umgang mit Datenträgern“ und „Pflege“ beschreiben die verschiedenen Laufwerke und Datenträger sowie deren Pflege. Sie erfahren, welche Reinigungs- und Pflegearbeiten Sie in welchen Zeitabständen vornehmen müssen.

Das Kapitel „Technische Daten“ informiert Sie über die Komponenten für die Grundkonfiguration Ihres Systems, über die Ausbaumöglichkeiten sowie über die technischen Daten und Abmessungen des Systems.

Eine Kurzbeschreibung der Standardeinstellungen für Bildschirme und Drucker sind im Kapitel „Einstellungen“ enthalten.

Die Artikel, die Sie als Zubehör zu Ihrem System bestellen können, die jeweiligen Bestell-Nummern der Artikel und die Telefon- und Fax-Nummer von Siemens Nixdorf Plus finden Sie im Kapitel „Zubehör bestellen“.

Im Kapitel „Verzeichnisse“ finden Sie

- ein Fachwortverzeichnis zur Erklärung der in diesem Handbuch häufig auftretenden Begriffe
- ein Abkürzungsverzeichnis der in diesem Handbuch verwendeten Abkürzungen
- ein Abbildungsverzeichnis
- ein Literaturverzeichnis
- ein Stichwortverzeichnis zum schnelleren Auffinden von Begriffen

Hinter dem Literaturverzeichnis finden Sie Hinweise zur Bestellung von Druckschriften.

1.4 Anwenderfreundliche Benutzerinformation - geprüfte Qualität

Durch das Produkthaftungsgesetz (ProdHaftG) vom 1.1.1990 ist die Benutzerinformation, ein Teil der technischen Dokumentation, dem Produkt rechtlich gleichgestellt. Dadurch erlangt die Benutzerinformation einen völlig neuen Stellenwert.

Um die Qualität der Benutzerinformation weiter zu verbessern, wurde diese Betriebsanleitung von einer unabhängigen Stelle auf Herz und Nieren geprüft. Diese Prüfung führt das DOC^{cert}-Projekt durch, ein Gemeinschaftsprojekt des TÜV Südwest und der tecom, Gesellschaft für technische Kommunikation e.V.

DOC^{cert} verbindet die Kompetenz des TÜV auf den Gebieten Qualitätssicherung und Technik mit dem Know-How der tecom als Europas größtem Fachverband für technische Kommunikation und Dokumentation.

Diese Betriebsanleitung wurde anhand eines von DOC^{cert} entwickelten Kriterienkatalogs überprüft. Damit die Betriebsanleitung mit der Wirklichkeit übereinstimmt, wird grundsätzlich zusammen mit dem jeweiligen Produkt geprüft. Auch die englischsprachigen Betriebsanleitungen werden geprüft - von einem durch die Prüfstelle ausgewähltem Übersetzerbüro.

Gleichzeitig liefert die Prüfung wertvolle Hinweise für eine weitere Verbesserung der Betriebsanleitungen, schließlich gilt auch hier: „Nobody is perfect“.

Folgende Hauptmerkmale werden geprüft:

- Allgemeine Verständlichkeit
- Benutzerfreundlichkeit
- Gesundheits- und Arbeitsschutz für den Benutzer
- Sicherheit der Anwendung und Beachtung der Gesetze, Normen und Richtlinien
- Umweltschutz
- Gestaltung und Ausführung, Lesbarkeit
- Übereinstimmung mit dem Produkt
- Inhaltliche Richtigkeit und vollständige Beschreibung



Sichtbares Zeichen der bestandenen Prüfung ist das DOC^{cert}-Prüfzeichen am Anfang dieser Betriebsanleitung.

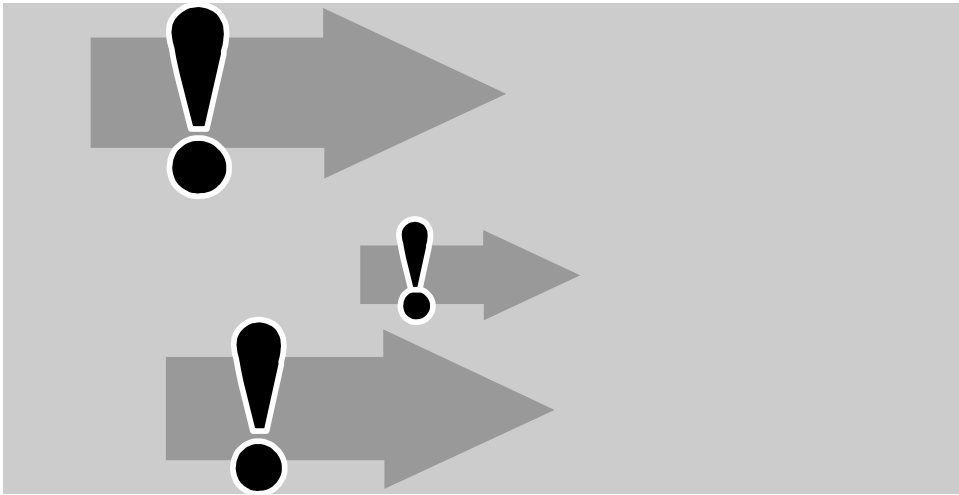
Die Betriebsanleitungen zu den RM-Systemen sind die ersten Handbücher der IT-Branche, die sich dieser Herausforderung stellten und sowohl in der deutschsprachigen als auch in der englischsprachigen Version die Prüfzeichen erhielten.

1.5 Darstellungsmittel

<i>Kursive Schrift</i>	kennzeichnet Kommandos und Eingaben im Fließtext
Schreibmaschinen- schrift	steht für Ausgaben des Systems und Text auf dem Bildschirm
Halbfette Schrift	kennzeichnet Hervorhebungen im Text
„Anführungszeichen“	Verweise auf andere Kapitel oder Handbücher
	Tasten oder Tastenkombinationen im Fließtext
	kennzeichnet einen Arbeitsschritt, den Sie ausführen müssen
	Zusätzliche Informationen, Hinweise und Tips
	kennzeichnet Hinweise, bei deren Nichtbeachtung Ihre Gesundheit, die Funktionsfähigkeit Ihres Systems oder die Sicherheit Ihrer Daten gefährdet sind

Tabelle 1: Die Darstellungsmittel

Wichtige Hinweise



Sicherheitshinweise

Der ergonomische Bildschirmarbeitsplatz

Entsorgung und Recycling

2.1 Sicherheitshinweise

Das Gerät entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen für Einrichtungen der Informationstechnik, einschließlich elektronischer Büromaschinen, für den Einsatz in der Büroumgebung.



Beachten Sie die Sicherheitshinweise in dem Handbuch „Sicherheitshinweise - RM-Systeme“, das ebenfalls mit Ihrem Modell mitgeliefert wurde.

In diesem Kapitel finden Sie Sicherheitshinweise, die Sie beim Umgang mit Ihrem System unbedingt beachten müssen.

Falls Sie Fragen zum Aufstellen und zum Betrieb in der vorgesehenen Umgebung haben, wenden Sie sich bitte an unseren Service.



- Transportieren Sie das Gerät nur in der Originalverpackung oder einer anderen geeigneten Verpackung, die Schutz gegen Stoß und Schlag gewährt.
- Beachten Sie vor dem Aufstellen und Betrieb des Geräts die Hinweise für die Umgebungsbedingungen im Abschnitt „Umgebungsbedingungen“ auf Seite 127.
- Wenn das Gerät aus kalter Umgebung in den Betriebsraum gebracht wird, kann Betauung – sowohl am Geräteäußeren als auch im Geräteinneren – auftreten.
- Warten Sie, bis das Gerät temperatur angeglichen und absolut trocken ist, bevor Sie es in Betrieb nehmen.
- Die Systemeinheit RM200 darf **nur waagerecht** aufgestellt werden. Bei senkrechter Positionierung besteht Kippgefahr, und eine ordnungsgemäße Belüftung wäre nicht gewährleistet.
- Überprüfen Sie, ob die auf dem Typenschild angegebene Nennspannung des Geräts mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.
- Schließen Sie das Gerät nur an eine vorschriftsmäßig geerdete Schutzkontakt-Steckdose an (das Gerät ist mit einem sicherheitsgeprüften Netzkabel ausgerüstet).



- Stellen Sie sicher, daß die Schutzkontakt-Steckdose der Hausinstallation frei zugänglich ist.
- Durch Ausschalten wird das Gerät nicht vom Netz getrennt. Zur vollständigen Netztrennung muß der Netzstecker gezogen werden.
- Verlegen Sie die Leitungen so, daß sie keine Gefahrenquelle (Stolpergefahr) bilden und nicht beschädigt werden. Beachten Sie beim Anschluß eines Geräts die entsprechenden Hinweise in dieser Betriebsanleitung.
- Schließen Sie Datenübertragungsleitungen während eines Gewitters weder an noch ziehen Sie sie ab (Gefahr durch Blitzschlag).
- Beachten Sie beim Verkabeln des Systems die Reihenfolge, wie sie im Abschnitt „Peripheriegeräte anschließen“ auf Seite 35ff beschrieben ist.
- Schließen Sie die Systemeinheit und die direkt angeschlossenen externen Peripheriegeräte immer am selben Stromkreisverteiler an. Anderenfalls droht Datenverlust, wenn z.B. bei Netzausfall die Zentraleinheit noch läuft, das Peripheriegerät aber ausgefallen ist.
- Achten Sie darauf, daß keine Gegenstände (z. B. Schmuckketten, Büroklammern etc.) oder Flüssigkeiten in das Innere des Geräts gelangen (elektrischer Schlag, Kurzschluß).
- Schalten Sie das Gerät in Notfällen (z. B. beschädigtes Gehäuse, Netzkabel oder Bedienelement, Eindringen von Flüssigkeiten oder Fremdkörpern) sofort aus, ziehen Sie den Netzstecker und verständigen Sie den Service der SNI.
- Beachten Sie, daß der bestimmungsgemäße Betrieb des Systems (gemäß IEC 950/EN60950) nur bei montiertem Gehäusedeckel gewährleistet ist (Kühlung, Brandschutz, Funkentstörung).
- Lassen Sie Reparaturen am Gerät nur von autorisiertem Fachpersonal durchführen! Durch unbefugtes Öffnen und unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen (elektrischer Schlag, Brandgefahr). Unerlaubtes Öffnen der Geräte hat den Garantieverlust und den Haftungsausschluß der Siemens Nixdorf Informationssysteme AG zur Folge.



- Beachten Sie beim Ein- und Ausbau von Peripheriegeräten, Komponenten und Baugruppen die Informationen im „Technischen Handbuch RM200 C-Serie“.
- Schalten Sie vor dem Öffnen der Systemeinheit das Gerät aus, und ziehen Sie dann den Netzstecker.
- Lassen Sie Batterien nur von Fachpersonal austauschen.

2.2 Umgang mit Batterien

Die Systemeinheit enthält Batterien in der Zentraleinheit, in der vorgeschalteten Unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV, optional) und in den Bildschirmen.



Vermeiden Sie das Öffnen, Durchbohren oder Zusammendrücken von Batterien. Werfen Sie niemals Batterien ins Feuer.

Beachten Sie bei der Entsorgung verbrauchter Batterien die örtlichen Bestimmungen über Beseitigung von Sondermüll.

2.3 CE-Konformität



Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der EG-Richtlinien 89/336/EWG „Elektromagnetische Verträglichkeit“ und 73/23/EWG „Niederspannungs-Richtlinie“. Hierfür trägt das Gerät die CE-Kennzeichnung (CE= Communauté Européenne) auf der Rückseite.

2.4 Funkentstörung

Alle weiteren Geräte, die an vorliegendes Produkt angeschlossen werden, müssen ebenfalls nach EG-Richtlinie 89/336/EWG oder BMPT (Bundesministerium für Post und Telekommunikation)-Vfg. Nr. 1046/84 bzw. Nr. 243/91 funkentstört sein.

Produkte, die diese Bedingungen erfüllen, sind mit einer entsprechenden Hersteller-Bescheinigung versehen bzw. tragen die CE-Kennzeichnung. Produkte, die diese Bedingungen nicht erfüllen, dürfen nur mit Einzelgenehmigung des BZT (Bundesamt für Zulassungen in der Telekommunikation) betrieben werden.

2.5 Hinweise zu den Bildschirmen

Die Bildschirme dürfen nur durch geschultes Fachpersonal geöffnet werden.

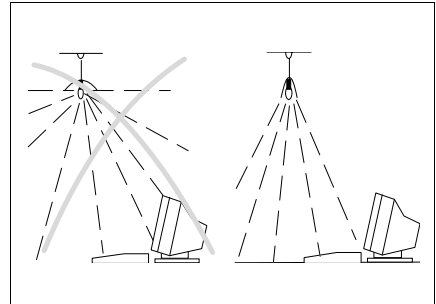
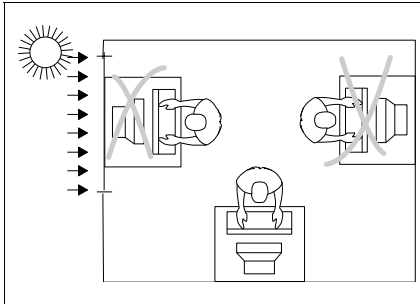


Unsachgemäße Eingriffe, insbesondere Veränderungen der Hochspannung oder der Einbau eines anderen Bildröhrentyps, können dazu führen, daß Röntgenstrahlung in erheblicher Stärke auftritt. So veränderte Geräte entsprechen nicht mehr der Zulassung und dürfen nicht betrieben werden.

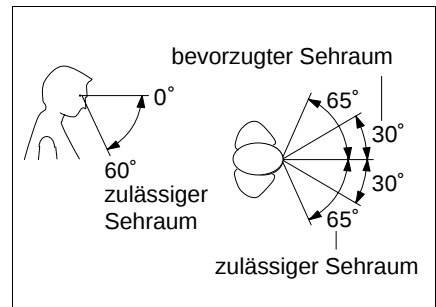
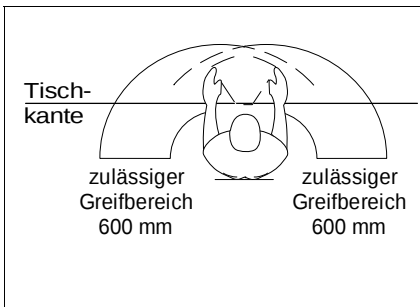
Weitere Hinweise zur sicheren Inbetriebnahme und zum jeweiligen Betrieb finden Sie in der Betriebsanleitung des jeweiligen Bildschirms.

2.6 Der ergonomische Bildschirmarbeitsplatz

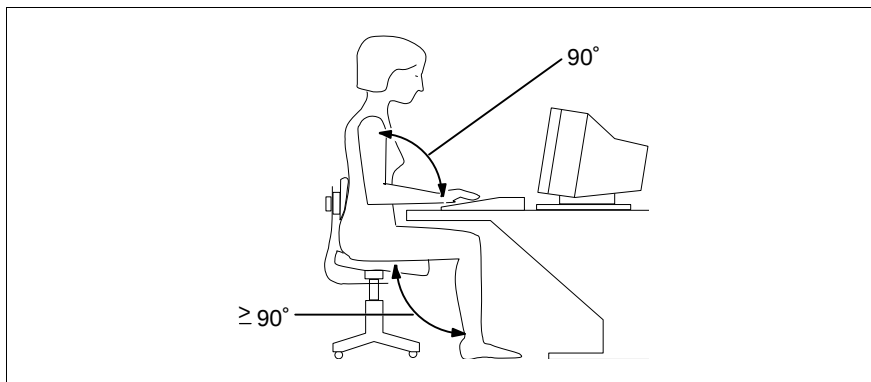
Bevor Sie Ihr System aufstellen, sollten Sie einen geeigneten Platz für die Arbeit am Bildschirm auswählen.



- Vermeiden Sie Direkt- und Reflexionsblendung.



- Platzieren Sie die Tastatur im optimalen Greifbereich.
- Platzieren Sie den Bildschirm im bevorzugten Sehraum.



- Achten Sie auf die richtige Sitzhaltung.

2.7 Entsorgung und Recycling

Ihr System RM200 ist ein Produkt mit langer Lebensdauer. Nicht nur die Erweiterungsmöglichkeiten, sondern auch die Qualität geben dafür den Ausschlag.

Aber es kommt der Zeitpunkt, an dem Sie Ihren Computer durch ein Nachfolgemodell ersetzen und das alte Gerät entsorgen wollen. Auch hier bietet Ihnen unser Unternehmen Unterstützung an.

Bei Siemens Nixdorf hat das Recycling von Computer-Altgeräten bereits Tradition: Seit mehr als zehn Jahren werden ausgediente Systeme zurückgenommen und verwertet.

Bereits bei der Konstruktion wird auf die Wiederverwendbarkeit von Einbauteilen und auf die Wiederverwertbarkeit von Materialien besonderer Wert gelegt. So werden z. B. alle aus Kunststoff hergestellten größeren Computerteile deutlich nach Materialkomponenten gekennzeichnet, um das spätere Recycling zu erleichtern.

Auch Ihr System RM200 wurde weitestgehend aus Materialien hergestellt, die umweltschonend entsorgt und einem fachgerechten Recycling zugeführt werden können.

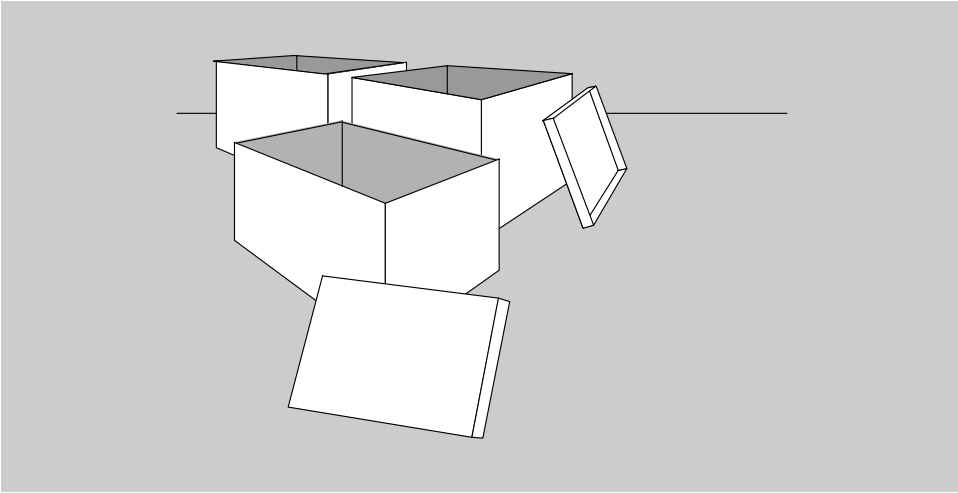
Auf Ihren Wunsch nimmt die Siemens Nixdorf Informationssysteme AG ausgediente Geräte gerne zurück.

Wenn Sie Fragen zur Entsorgung haben, wenden Sie sich bitte an Ihre Geschäftsstelle oder direkt an:

Siemens Nixdorf Informationssysteme AG
Recycling Center
33094 Paderborn

3

Auspacken



- Prüfen Sie beim Auspacken, ob die Lieferung vollständig und unbeschädigt ist.



Werfen Sie die Verpackung nicht weg. Eventuell benötigen Sie die Verpackung für einen späteren Transport.

- Wenn die Lieferung vollständig und unbeschädigt ist, beginnen Sie mit der Installation.
- Wenn die Lieferung unvollständig oder beschädigt ist, wenden Sie sich umgehend an Ihre SNI-Geschäftsstelle, und senden Sie die beiliegende Reklamationskarte ausgefüllt an SNI.

Lieferumfang des Systems RM200

- Systemeinheit RM200 mit Netzkabel und zwei Schlüsseln
- „Betriebsanleitung RM200 C-Modelle (Reliant UNIX/SINIX)“
- „Technisches Handbuch RM200 C-Serie“
- Handbuch „Sicherheitsweise - RM-Systeme“
- Reklamationskarte
- Konsole

Grafikmonitor

Bildschirm, Verbindungskabel (Bildschirm – Systemeinheit) und Betriebsanleitung, Tastatur mit Verbindungskabel und evtl. Maus

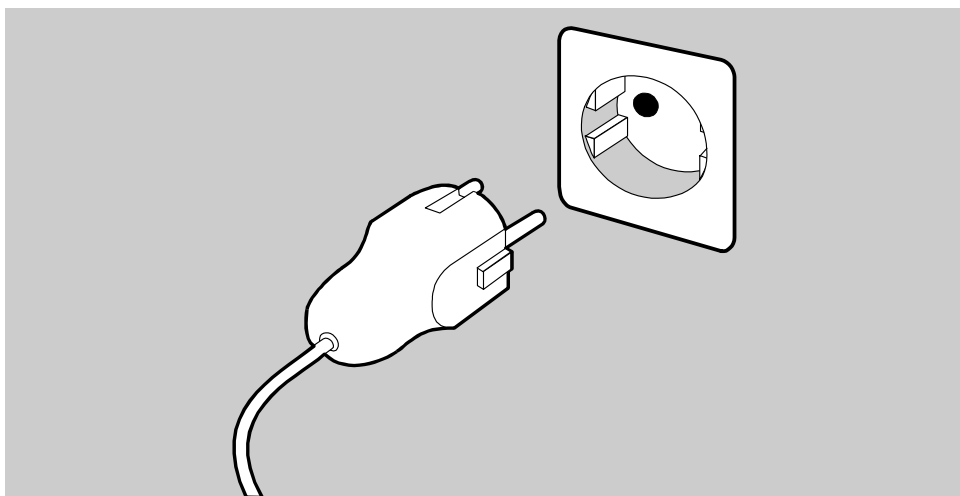
oder

Alphanumerische Konsole

Bildschirmeinheit (V.24), Tastatur, Netzkabel, zwei Verbindungskabel (Tastatur – Bildschirm und Bildschirm – Systemeinheit) und Betriebsanleitung

- Betriebssystem Reliant UNIX oder SINIX V5.42 auf CD-ROM
Lieferinformation und Handbuch „Reliant UNIX installieren und bedienen - RM200, RM300, RM400“ bzw. das entsprechende Handbuch zu SINIX V5.42.

Systemeinheit installieren



Systemeinheit und Peripheriegeräte aufstellen

Systemeinheit verkabeln

Systemeinheit in Betrieb nehmen

Systemeinheit ausschalten

4.1 Systemeinheit und Bildschirm aufstellen



Das System kann als RM200 C Rack Unit in das RM 19-Zoll-Rack eingebaut werden. Bei der Rack-Version werden zwei Gleitschienen, eine Schublade und verschiedene Kleinteile (Schrauben, Federmuttern und Rosetten) zum Einbau in das RM 19-Zoll-Rack mitgeliefert. Siehe Handbuch „Betriebsanleitung RM 19-Zoll-Rack“.

4.1.1 Systemeinheit aufstellen

Sorgen Sie beim Aufstellen der Systemeinheit dafür,

- ... daß für Wartung, Diagnose und Nachrüstung genügend Platz ist.
- ... daß die Rückseite der Systemeinheit frei zugänglich ist, denn die Peripheriegeräte werden an der Rückwand angeschlossen.
- ... daß die Vorderseite der Systemeinheit frei zugänglich und der Lufteintritt an keiner Seite verdeckt ist.
- ... daß der Abstand zur Wand an der Rückseite mindestens 20 cm beträgt, damit die Warmluft ungehindert austreten kann.
- ... daß der Netzstecker leicht und gefahrlos zugänglich ist und daß die auf dem Typenschild angegebene Nennspannung aller Geräte mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.
- ... daß das Gerät vor direkter Sonneneinwirkung geschützt ist.
- ... daß die Umgebungsbedingungen (siehe Kapitel „Technische Daten“ auf Seite 117) immer eingehalten werden.

4.1.2 Bildschirm aufstellen

Die Hinweise zur Aufstellung des Bildschirms entnehmen Sie bitte dessen Betriebsanleitung.

4.2 Systemeinheit verkabeln

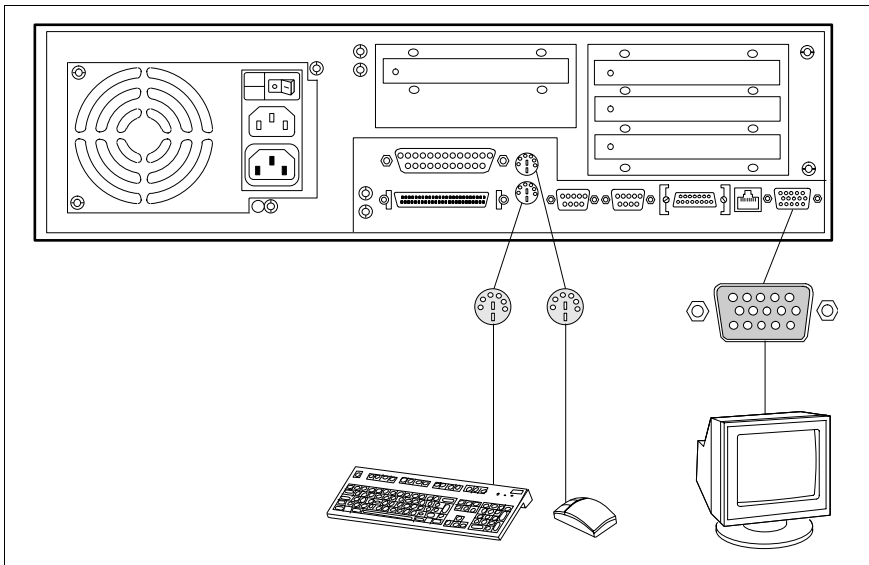


Bild 1: Systemeinheit mit Bildschirm, Tastatur und Maus verkabeln



Wenn Sie die Verbindungen zwischen der Systemeinheit und den Peripheriegeräten herstellen, dürfen die Netzstecker der Geräte nicht eingesteckt sein (Gefahr durch elektrischen Schlag).

Beachten Sie, daß Systemeinheit und Bildschirm auf die korrekte Netzspannung eingestellt sein müssen.

Alle Kabel und Leitungen müssen so verlegt sein, daß niemand darauf treten oder darüber stolpern kann.

Sie benötigen zum Festdrehen der Befestigungsschrauben der Kabelstecker einen kleinen Schlitzschraubendreher und einen kleinen Kreuzschlitz-Schraubendreher.

Maus anschließen

Sie müssen die Maus dann anschließen, wenn Sie Ihr System im vollgrafischen Modus betreiben möchten (siehe auch Seite 31).

- ▶ Stecken Sie den runden 6poligen Stecker des Verbindungskabels (Maus – Systemeinheit) in die entsprechende 6polige Buchse an der Rückwand der Systemeinheit.
Der Pfeil auf dem Stecker des Verbindungskabels muß sich auf der Oberseite befinden, wenn Sie den Stecker in die Buchse stecken.

Tastatur anschließen

- ▶ Stecken Sie den Stecker des Verbindungskabels (Tastatur – Systemeinheit) in die entsprechende Buchse an der Unterseite der Tastatur. Der Stecker muß einrasten.
- ▶ Schließen Sie die Tastatur an die entsprechende 6polige Buchse (direkt unter der Anschlußbuchse für die Maus) an der Rückwand der Systemeinheit an.
Der Pfeil auf dem Stecker des Verbindungskabels muß sich auf der Oberseite befinden, wenn Sie den Stecker in die Buchse stecken.

Bildschirm anschließen

An das System können Sie 33 cm (14"), 35 cm (15"), 40 cm (17") oder 50 cm (21") Bildschirme anschließen. Die Bildschirme werden mit Netzkabel und Verbindungskabel ausgeliefert.

Wenn Sie den optionalen PCI-Grafik-Controller eingebaut haben, müssen Sie die Bildschirme an diesen Controller anschließen. Die standardmäßige SVGA-Buchse ist dann nicht benutzbar. Der optionale PCI-Grafik-Controller ermöglicht eine höhere Auflösung.

- Bildschirme an optionalem PCI-Grafik-Controller anschließen
 - ▶ Stecken Sie den 15poligen Stecker des Verbindungskabels (Bildschirm – Systemeinheit) in die 15polige Buchse des optionalen PCI-Grafik-Controllers, und schrauben Sie den Stecker fest.

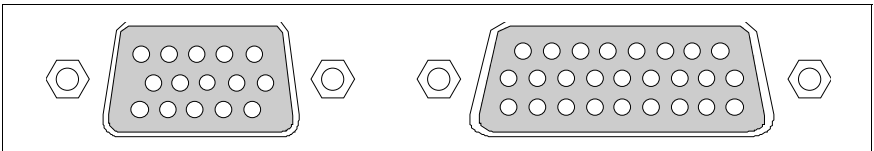


Bild 2: Optionaler PCI-Grafik-Controller (CG16, CG17)

Die abgebildeten Buchsen befinden sich auf einem der Einbauplätze für Controller auf der Rückseite der Systemeinheit. Die 15polige Buchse (links) ist für den Anschluß von Bildschirmen an den optionalen PCI-Grafik-Controller vorgesehen, die 26polige Buchse (rechts) ist für zukünftige Erweiterungen reserviert.

- ▶ Stecken Sie das andere Ende des Kabels in die entsprechende Anschlußbuchse auf der Rückwand des Bildschirms.
- Bildschirme ohne optionalen PCI-Grafik-Controller anschließen
 - ▶ Stecken Sie den 15poligen Stecker des Verbindungskabels (Bildschirm – Systemeinheit) in die 15polige Buchse (SVGA) an der Rückwand der Systemeinheit, und schrauben Sie den Stecker fest.
 - ▶ Stecken Sie das andere Ende des Kabels in die entsprechende Anschlußbuchse auf der Rückseite des Bildschirms.

Alphanumerische Konsole anschließen

- ▶ Stecken Sie die 9polige Buchse des Verbindungskabels (Konsole – Systemeinheit) auf den 9poligen V.24-Stecker mit der Bezeichnung CONSOLE/COM1 (Rückseite der Systemeinheit) und schrauben Sie die Buchse fest.
- ▶ Stecken Sie die 25polige Buchse des Verbindungskabels (Konsole – Systemeinheit) auf den 25poligen V.24-Stecker des Anschlußfeldes der Konsole.
- ▶ Schließen Sie die Tastatur an die Konsole an, wie in der Betriebsanleitung der alphanumerischen Konsole beschrieben.

Für alphanumerische Konsolen muß die Leitungsgeschwindigkeit auf 19200 Baud eingestellt sein. Wie Sie die Leitungsgeschwindigkeit einstellen, erfahren Sie in der Betriebsanleitung zur alphanumerischen Konsole.

Standardeinstellungen finden Sie im Kapitel „Einstellungen“ auf Seite 129.

Eine **alphanumerische Konsole mit VGA-Monitor** wird wie ein Grafikmonitor (jedoch ohne Maus) angeschlossen.

4.3 Systemeinheit in Betrieb nehmen

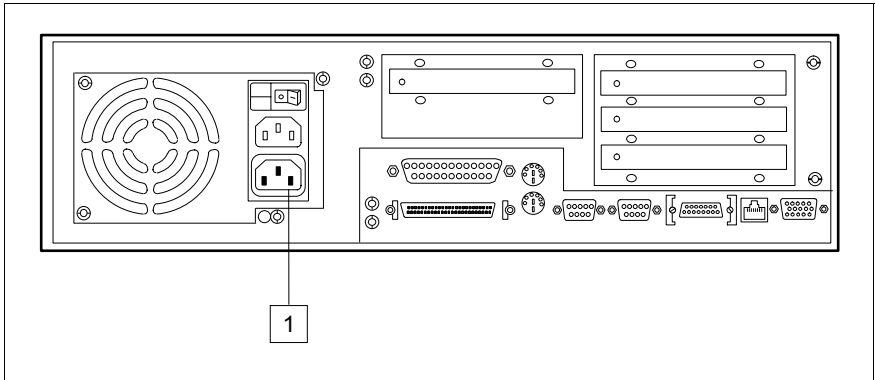


Bild 3: Systemeinheit ans Stromnetz anschließen



Die Systemeinheit und der Bildschirm müssen am selben Stromkreisverteiler angeschlossen sein, da sonst Ausgleichsströme fließen können.

Die eingestellte Netzspannung muß mit der Betriebsspannung Ihrer Hausinstallation übereinstimmen.

Das System kann sowohl mit 100-120 V als auch mit 200-240 V betrieben werden. Standardmäßig wird es mit 230-V-Einstellung ausgeliefert. Sie können die **Netzspannung** an der Rückseite der Systemeinheit (neben dem Netzschalter) **einstellen**. Dazu brauchen Sie einen kleinen Schlitzschraubendreher.

- Schließen Sie den Bildschirm entweder an die Netzausgangsbuchse (1) der Systemeinheit oder direkt ans Netz an (abhängig vom mitgelieferten Netzkabel).



Achten Sie darauf, daß die Netzausgangsbuchse der Systemeinheit mit maximal 1,5/3 A belastet werden darf. 50 cm-(21"-)Bildschirme dürfen nicht an die Netzausgangsbuchse der Systemeinheit angeschlossen werden, da sie eine höhere Stromaufnahme haben. Diese Bildschirme müssen separat an eine externe Spannungsversorgung angeschlossen werden.

- Schließen Sie die Systemeinheit ans Netz an. Achten Sie darauf, daß der Netzschalter auf der Rückseite der Systemeinheit eingeschaltet ist (Stellung I).

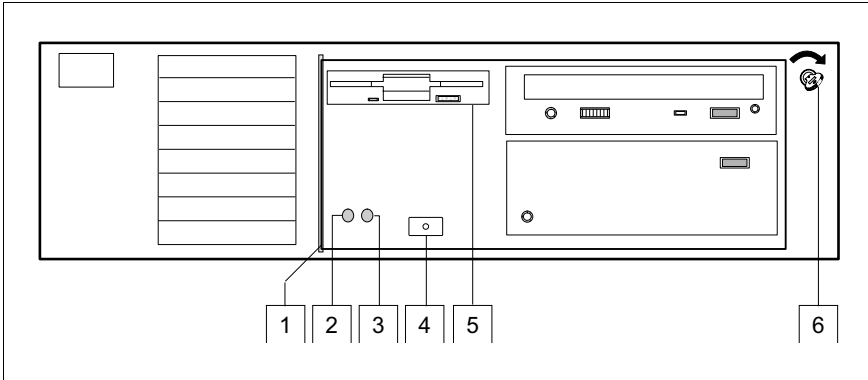


Bild 4: Die Vorderseite der Systemeinheit

- (1) Verriegelungsschieber
- (2) Zugriffsanzeige
- (3) Leuchtdiode POWER (Stromversorgung vorhanden)
- (4) Einschaltknopf
- (5) Diskettenlaufwerk
- (6) Verriegelungsschloß



Vor dem Einschalten muß die Systemeinheit mindestens zwei Stunden ausgepackt bei Raumtemperatur gestanden haben.

- Schalten Sie zuerst den Bildschirm ein, danach die Systemeinheit.
- Stecken Sie einen der beiden mitgelieferten Schlüssel in das Schloß an der Frontseite der Systemeinheit (6).
- Drehen Sie den Schlüssel in die Richtung des geöffneten Schloßsymbols.
- Schieben Sie den Verriegelungsschieber (1) an der Frontseite der Systemeinheit nach links, damit Sie die Bedienelemente erkennen können.
- Drücken Sie den Einschaltknopf (4).

Die LED POWER (3) leuchtet grün.

Bootmöglichkeiten

Ihr System bootet:

- vollgrafisch, wenn Tastatur und Maus angeschlossen sind
- alphanumerisch mit Ausgabe auf den Grafikmonitor, wenn die Tastatur ohne Maus angeschlossen ist
- alphanumerisch mit Ausgabe auf die erste serielle Schnittstelle (COM1) für ein Alphaterminal, wenn keine Tastatur angeschlossen ist.

Reliant UNIX oder SINIX V5.42

Auf Ihrem System ist bereits bei der Auslieferung das Betriebssystem Reliant UNIX bzw. SINIX V5.42 installiert.

Wie Sie beim Nachinstallieren vorgehen müssen, erfahren Sie im Kapitel „Pakete installieren und deinstallieren“ im Handbuch „Reliant UNIX installieren und bedienen – RM200, RM300, RM400“ bzw. im entsprechenden Handbuch zur SINIX V5.42.

4.4 Systemeinheit ausschalten

● Alphanumerische Konsole

- ▶ Melden Sie sich unter *root* an.
- ▶ Geben Sie das Kommando *shutdown -i0 -g20 -y* ein.

Durch die Option *-g* wird festgelegt, daß das Betriebssystem z.B. nach 20 Sekunden (*-g20*) ordnungsgemäß heruntergefahren wird.

● Grafikmonitor

- ▶ Melden Sie sich unter *root* an.

Abhängig vom verwendeten Desktop gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Wechseln Sie in das Fenster *HauptDesktop* (SINIX-Desktop) bzw. starten Sie den *Anwendungsmanager* (CDE-Desktop).
- ▶ Wählen Sie in der Menüleiste den Punkt *Datei* (SINIX-Desktop) bzw. den Punkt *Systemverwaltung* (CDE-Desktop) und in diesem Menü das Icon *Herunterfahren*.
- ▶ Möchten Sie eine andere Zeitspanne als die voreingestellten 20 Sekunden zum Herunterfahren des Betriebssystems verwenden, müssen Sie jetzt den Button für die Gnadenfrist entsprechend verschieben.
- ▶ Klicken Sie auf das Icon *Start*.

Wenn andere Benutzer angemeldet sind, werden sie automatisch informiert, daß das Betriebssystem ordnungsgemäß nach Ablauf der eingestellten Zeitspanne heruntergefahren wird. Nach Ablauf dieser Zeitspanne werden die Benutzer noch einmal informiert und das Betriebssystem wird heruntergefahren. Schließlich wird die Netzspannung automatisch abgeschaltet, die grünen LEDs leuchten nicht mehr.

- ▶ Schalten Sie anschließend die externen Peripheriegeräte und die Konsole gesondert ab.

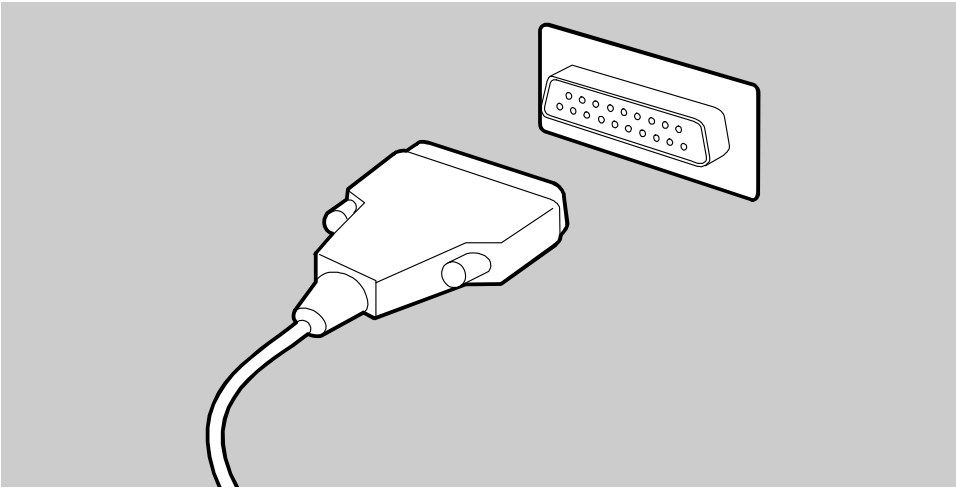
Sehen Sie zu dem Thema *shutdown* auch das Handbuch „Reliant UNIX installieren und bedienen – RM200, RM300, RM400“ bzw. das entsprechende Handbuch zu SINIX V5.42.



In Notfällen können Sie die Systemeinheit mit dem Netzschalter an der Rückseite ausschalten oder den Netzstecker ziehen. Dabei können Daten verloren gehen.

5

Peripheriegeräte installieren



Peripheriegeräte anschließen

Drucker, Modem und Bildschirmeinheiten anschließen

Systemeinheit an LAN und WAN anschließen

SCSI-Peripheriegeräte anschließen

Nachträglich Peripheriegeräte anschließen

Systemeinheit an Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) anschließen

Peripheriegeräte in Betrieb nehmen

5.1 Peripheriegeräte anschließen

Nachdem Ihre Systemeinheit und der Bildschirm installiert sind, können Sie mit dem Anschließen der Peripheriegeräte beginnen.

Sie benötigen zum Festdrehen der Befestigungsschrauben der Kabelstecker einen kleinen Schlitzschraubendreher und einen kleinen Kreuzschlitz-Schraubendreher.



Wenn Sie die Verbindungen zwischen der Systemeinheit und den Peripheriegeräten herstellen, muß die Systemeinheit ausgeschaltet sein, und die Netzstecker der Geräte dürfen nicht eingesteckt sein.

Systemeinheit, Bildschirm und Peripheriegeräte müssen auf die korrekte Netzspannung eingestellt sein.

Alle Kabel und Leitungen müssen so verlegt sein, daß niemand darauf treten oder darüber stolpern kann.

Für den Anschluß der Peripheriegeräte an die Systemeinheit müssen geschirmte Anschlußkabel verwendet werden.

Die Systemeinheit und die Peripheriegeräte müssen am selben Stromkreisverteiler angeschlossen sein, damit keine Ausgleichsströme fließen können.

Ist dies nicht möglich, dann muß auch für kurze Entfernungen von einem autorisierten Fachmann (Elektriker) ein Übertragungsverfahren für unterschiedliche Stromkreisverteiler eingesetzt werden.

Werden die oben genannten Anschlußbedingungen nicht eingehalten, kann dies zu Störungen bei der Datenübertragung führen und Schäden in den Geräten verursachen.

5.1.1 Rückwand der Systemeinheit

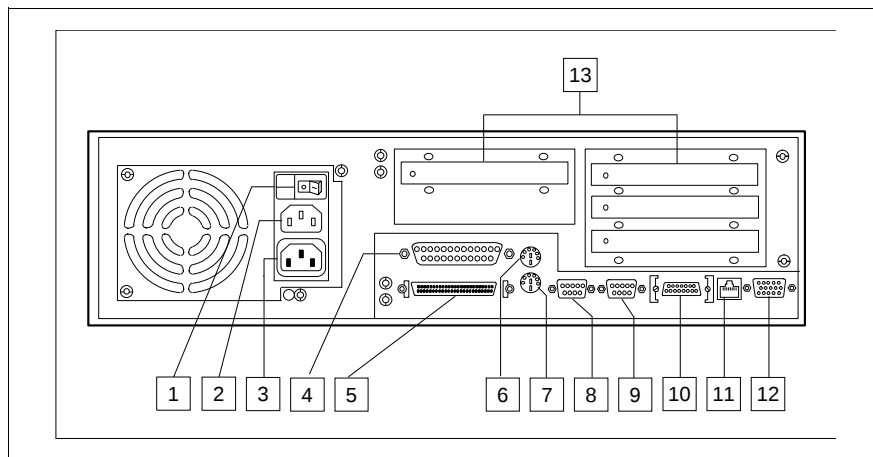


Bild 5: Die Rückwand der Systemeinheit mit den einzelnen Anschlußfeldern

- (1) Spannungswählschalter und Netzschalter
- (2) Netzanschluß für die Systemeinheit
- (3) Netzanschluß für den Bildschirm (Grafikmonitore)
- (4) Anschluß für Systemdrucker (Bitronics-Schnittstelle)
- (5) Optionaler Anschluß für SCSI-Geräte SE (single ended)
- (6) Anschluß für die Maus
- (7) Anschluß für die Tastatur
- (8) CONSOLE/COM1: Anschluß für Drucker, (Konsol-)Bildschirm oder Modem (bei Grafikbildschirm als Konsole)
- (9) PORT1/COM2: Anschluß für Drucker, Modem, Bildschirm, USV oder Teleservice
- (10) Ethernet AUI (Attachment Unit Interface)
- (11) Ethernet Twisted-Pair (10BaseT)
- (12) Anschluß für den Bildschirm (SVGA)
- (13) Anschlußfelder für zusätzliche PCI- und EISA-Controller



Die beiden LAN-Anschlüsse Ethernet AUI (10) und Twisted-Pair (10BaseT) (11) können nicht gleichzeitig betrieben werden.

5.1.2 Drucker, Modem und Bildschirmseinheiten anschließen

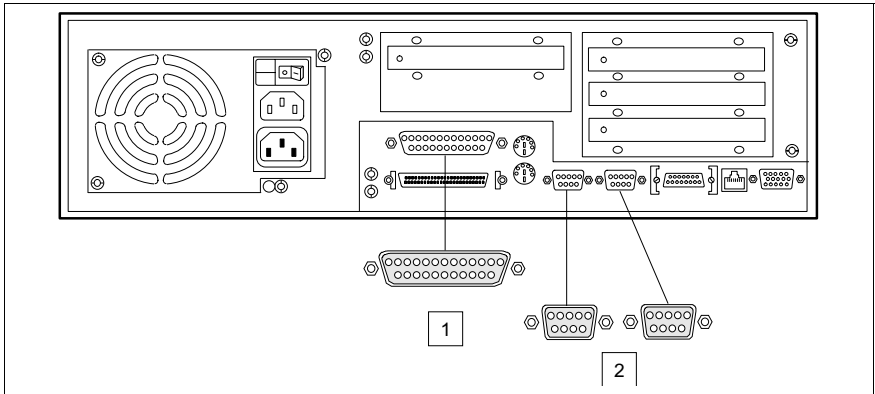


Bild 6: Drucker und Modem an die Systemeinheit anschließen

Drucker werden über die Bitronics-Schnittstelle (1) (Printer) an die Systemeinheit angeschlossen. Modems, Bildschirme und weitere Drucker können an die V.24-Anschlüsse (2) (CONSOLE/COM1 und PORT1/COM2) angeschlossen werden.

Drucker an Bitronics-Schnittstelle anschließen

- ▶ Schließen Sie das Netz- und Verbindungskabel so an den Drucker an, wie es in der dazugehörigen Betriebsanleitung beschrieben ist. Hierfür ist ein Anschlußkabel (maximal zulässige Leitungslänge drei Meter) erhältlich.
- ▶ Stecken Sie das jeweils andere Ende des Verbindungskabels auf den entsprechenden Anschluß der Systemeinheit (1).
- ▶ Schrauben Sie den Stecker fest.

Drucker (oder Modem) an V.24-Schnittstelle anschließen

- ▶ Schließen Sie das Netz- und Verbindungskabel so an den Drucker, den Bildschirm (oder das Modem) an, wie es in der jeweiligen Betriebsanleitung beschrieben ist.
- ▶ Stecken Sie das jeweils andere Ende des Verbindungskabels auf den Anschluß der Systemeinheit (2).
- ▶ Schrauben Sie den Stecker fest.

Druckereinstellungen anpassen

Wenn Sie Drucker anschließen, müssen die Druckereinstellungen angepaßt werden. Wie Sie diese Werte am Drucker einstellen, erfahren Sie in der Betriebsanleitung des Druckers.

Die Standardparameter sind:

Baudrate:	9.600
Parität:	no parity
Zeichenlänge:	8 bit
Anzahl Stop-Bits:	1

Wenn Sie von diesen Standardparametern abweichen, müssen Sie auch die entsprechende Schnittstelle im Betriebssystem an die veränderten Werte anpassen.

Der maximal zulässige Wert für die Datenübertragungsgeschwindigkeit der V.24-Schnittstellen beträgt 38.400 Baud. Den maximal zulässigen Wert für Ihren Drucker können Sie der Betriebsanleitung des jeweiligen Gerätes entnehmen. Es gelten folgende Richtwerte:

Datenübertragungsgeschwindigkeit 9.600 Baud:	bis 30 m Leitungslänge
Datenübertragungsgeschwindigkeit 19.200 Baud:	bis 15 m Leitungslänge
Datenübertragungsgeschwindigkeit 38.400 Baud:	bis 7,5 m Leitungslänge

Drucker (oder Modem) über Terminal-Controller TC4 anschließen

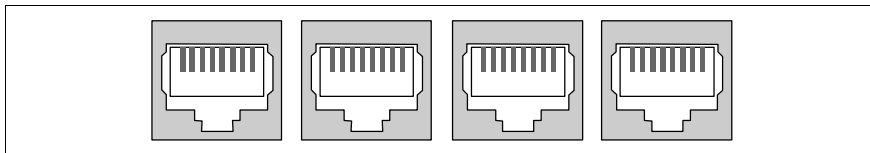


Bild 7: Terminal-Controller TC4 (CT45) und TC4P (CT40) - (optional) -

Über Terminal-Controller TC4 mit V.24-Schnittstelle können Sie bis zu vier serielle Geräte (z.B. Drucker oder Modems) an die Systemeinheit anschließen. Beim TC4 ist nur der Schnittstellentyp V.24 vorhanden.

Bildschirmeinheiten und Drucker an den Terminal-Controller TC4P anschließen

Der Terminal-Controller TC4P bietet vier serielle Schnittstellen, die mit RJ45-Steckern belegt werden können. Bis zu vier Bildschirmeinheiten und Drucker können pro Controller über V.24, V.11, IHSS- oder IMD-Schnittstellen an die Systemeinheit angeschlossen werden. Mischbetrieb der verschiedenen Schnittstellentypen in einem Controller ist möglich.

- ▶ Schließen Sie das Verbindungs- und Netzkabel so an das jeweilige Peripheriegerät an, wie es in der dazugehörigen Betriebsanleitung beschrieben ist.
- ▶ Stecken Sie in eine der vier Buchsen des Controllers das Verbindungskabel mit RJ45-Stecker.



Den Schnittstellentyp ermitteln Sie unter *SYSADM* (alphanumerischer Bildschirm) oder *Config* (Grafikbildschirm). Siehe auch die Handbücher „Systemverwaltung und Hardware-Konfiguration mit der Bedienoberfläche SYSADM“ und „Hardware-Konfigurierung mit Config unter SINIX/windows“.

Die Schnittstellen des Controllers werden von rechts nach links hochgezählt (Port 1–4).

Den installierten Schnittstellentyp der vier RJ45-Buchsen können Sie dem beiliegenden Hinweisblatt zur Slot-Numerierung und Port-Zuordnung entnehmen.

Peripheriegeräte an den Terminal-Controller TC32 anschließen

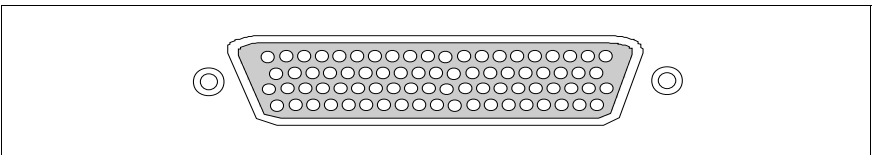


Bild 8: Terminal-Controller TC32 (CT50) - (optional) -

Der EISA Terminal-Controller TC32 (CT50) ermöglicht zusammen mit der Erweiterungskarte CT51 den Direktanschluß von bis zu 32 asynchronen Terminals, Druckern oder Modems. Der Anschluß erfolgt über die Anschlußboxen CT52 und CT53, mit je sechzehn RJ45-Steckern zum Anschluß der Peripheriegeräte. Je Kanal ist eine maximale Übertragungsrate von 38,4 Kbit/s möglich. Siehe auch Technisches Handbuch „Terminal Controller 32 Ports EISA - CT50“.

Asynchroner Terminal-Controller

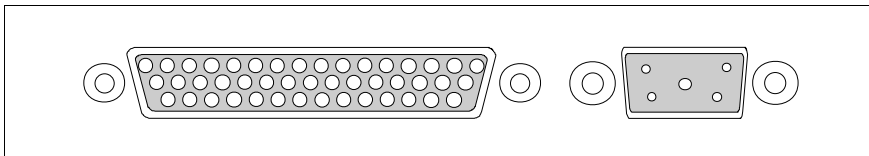


Bild 9: Asynchroner Terminal-Controller, EISA (CT11,CT13) - (optional) -

Mit diesem Terminal-Controller und bis zu vier Anschlußboxen mit V.24-Schnittstellen oder V.11-Schnittstellen können Sie insgesamt 64 Bildschirmeinheiten bzw. Drucker an die Systemeinheit anschließen.

Siehe Betriebsanleitung der jeweiligen Anschlußbox.

Intelligenter Terminal-Controller

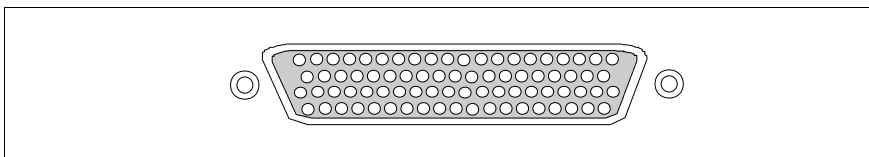


Bild 10: Intelligenter Terminal-Controller (ITC, ISA) - (optional) -

Mit dem Intelligenten Terminal-Controller und der Anschlußbox SSW16 mit IHSS-Schnittstellen können Sie bis zu 16 Bildschirmeinheiten bzw. Drucker pro Controller über die IHSS-Schnittstellen an die Systemeinheit anschließen.

Siehe Betriebsanleitung der Anschlußbox SSW16.

Peripheriegeräte über IHSS-Multipoint-Controller (E-SIH) anschließen

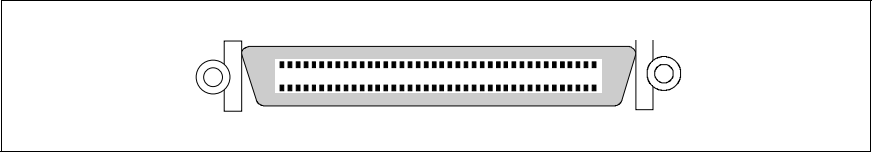


Bild 11: IHSS-Multipoint-Controller E-SIH (CT31, CT32, CT33) - (optional) -

An jeden dieser Controller können Sie eine Anschlußbox anschließen, die entweder vier Anschlüsse für vier IHSS-Leitungen HDLC oder vier Anschlüsse V.24 HDLC für Modems bietet, bzw. zwei IHSS-Leitungen HDLC plus zwei Anschlüsse V.24 HDLC für Modems. Über ein Modem und einen entsprechenden Multiplexer läßt sich wiederum eine IHSS-Leitung betreiben. An jede dieser IHSS-Leitungen können Sie vier Bildschirme anschließen. Pro Bildschirmeinheit kann zusätzlich ein Drucker angeschlossen werden. Welche Einrichtungen vorhanden sein müssen und welche Bildschirmeinheiten verwendet werden können, erfahren Sie bei Ihrer SNI-Geschäftsstelle.

Peripheriegeräte über TACSI-Controller (E-SIM) anschließen

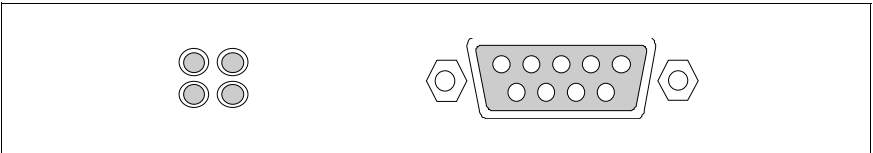


Bild 12: TACSI-Controller E-SIM (CT21) - (optional) -

An jeden dieser Controller können Sie bis zu 32 Bildschirmeinheiten oder Drucker über Zwei-Draht-Telefonleitungen und Terminal-Anschlußkonzentratoren (TAK) an die Systemeinheit anschließen. Welche Bildschirmeinheiten angeschlossen werden können, erfahren Sie bei Ihrer SNI-Geschäftsstelle.

Der Anschluß sollte durch den SNI-Service vorgenommen werden.

5.1.3 Systemeinheit an LAN anschließen

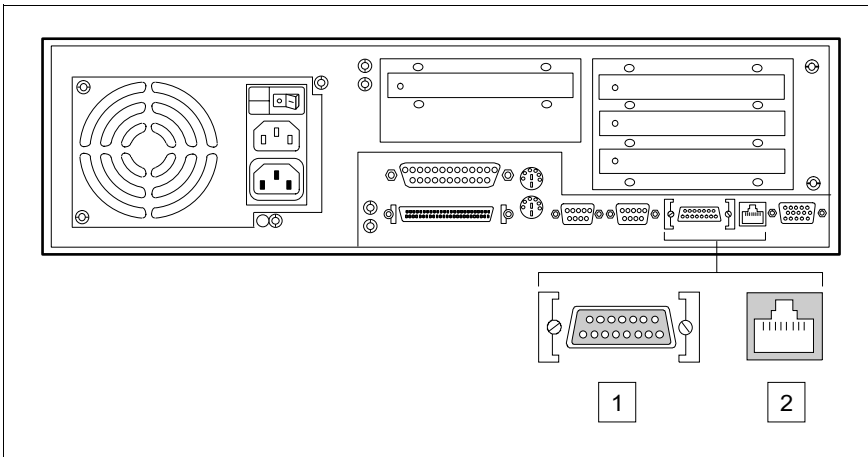


Bild 13: Systemeinheit an LAN anschließen

Das System enthält in der Grundkonfiguration einen Ethernet-Controller. Außerdem können zusätzliche LAN-Controller auf die freien Einbauplätze an der Rückwand der Systemeinheit eingebaut werden.

Nur über den im Motherboard integrierten Ethernet-Controller ist eine Remote-Installation des Betriebssystems Reliant UNIX bzw. SINIX V5.42 möglich (siehe „Reliant UNIX installieren und bedienen – RM200, RM300, RM400“ bzw. das entsprechende Handbuch zu SINIX V5.42)

Die beiden LAN-Anschlüsse Ethernet AUI (1) und Twisted-Pair (10BaseT) (2) können nicht gleichzeitig betrieben werden.

Anschluß über AUI (Attachment Unit Interface)

- Stecken Sie den Stecker des LAN-Transceiver-Kabels auf die Buchse (1).
- Sichern Sie den Stecker durch Verriegeln der Schiebefeder.

Anschluß über Twisted-Pair (10BaseT)

- Stecken Sie den Stecker des Twisted-Pair-Kabels auf die Buchse (2). Der Stecker muß einrasten.

LAN-Controller Ethernet 10 Mbit/s (PCI)

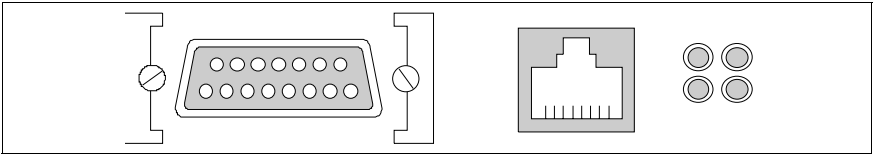


Bild 14: LAN-Controller Ethernet 10 Mbit/s (PCI) (CL13) - (optional) -

An diesen LAN-Controller können Sie sowohl LAN-Leitungen vom Typ Thick-Ethernet (AUI) als auch vom Typ Twisted-Pair anschließen. Der Controller muß nicht umgestellt werden, wenn von AUI nach Twisted-Pair gewechselt werden soll oder umgekehrt.

linker Anschluß	AUI-Anschluß für das Anschlußkabel zu Fan-Out-Unit oder Transceiver
rechter Anschluß	Twisted-Pair (10BaseT)

Die beiden Anschlüsse dieses LAN-Controllers können nicht gleichzeitig benutzt werden.

LAN-Controller Fast Ethernet 10/100 Mbit/s (PCI)



Bild 15: LAN-Controller Fast Ethernet 10/100 Mbit/s (PCI) (CL16) - (optional) -

Der Fast Ethernet Controller bietet eine (10BaseT oder 100BaseTX) Ethernet-Schnittstelle in einem single PCI-Steckplatz. Die Übertragungsrate beträgt 10 oder 100 Mbit/s und wird vom Controller automatisch erkannt.

Die beiden Anschlüsse dieses LAN-Controllers können nicht gleichzeitig benutzt werden.

Siehe auch Technisches Handbuch „10/100 Mbit/s Ethernet Controller CL16“.

LAN-Controller Token Ring (EISA)

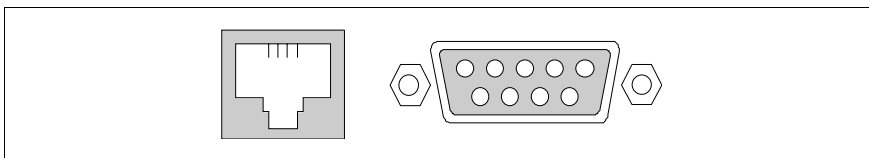


Bild 16: LAN-Controller Token Ring (EISA) (CL31) - (optional) -

An diesen LAN-Controller können Sie sowohl LAN-Leitungen vom Typ Unshielded Twisted-Pair (UTP) als auch vom Typ Shielded Twisted-Pair (STP) anschließen. Die beiden Anschlüsse dieses LAN-Controllers können nicht parallel benutzt werden.

linker Anschluß Unshielded Twisted-Pair (UTP)

rechter Anschluß Shielded Twisted-Pair (STP)

- ▶ LAN-Kabel vom Typ UTP (Unshielded Twisted-Pair) stecken Sie auf die linke Buchse. Der Stecker muß einrasten.
- ▶ LAN-Kabel vom Typ STP (Shielded Twisted-Pair) stecken Sie auf die rechte Buchse und sichern den Stecker durch Festdrehen der Schrauben.

LAN-Controller Token Ring (PCI)

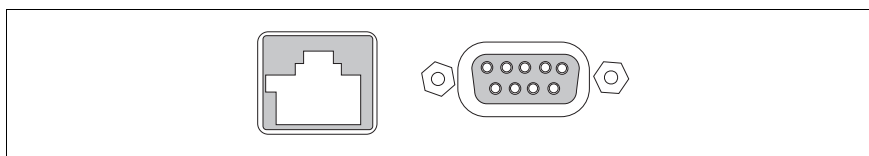


Bild 17: LAN-Controller Token Ring (PCI) (CL32) - (optional) -

An diesen LAN-Controller können Sie sowohl LAN-Leitungen vom Typ Unshielded Twisted-Pair (UTP) als auch vom Typ Shielded Twisted-Pair (STP) anschließen. Die beiden Anschlüsse dieses LAN-Controllers können nicht parallel benutzt werden.

linker Anschluß Unshielded Twisted-Pair (UTP)

rechter Anschluß Shielded Twisted-Pair (STP)

Die LAN-Kabel werden so befestigt, wie oben beschrieben.

LAN-Controller FDDI, single-attached

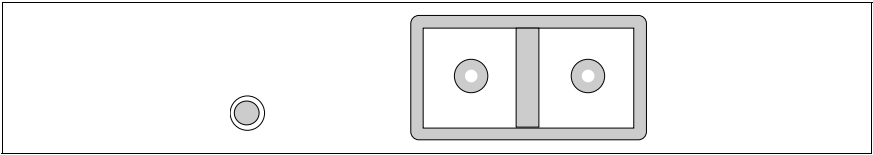


Bild 18: LAN-Controller FDDI, single-attached (CL41) - (optional) -



FDDI-Kabel sind Glasfaserkabel. Schauen Sie niemals direkt in ein Glasfaserkabel oder einen Glasfaseranschluß, da die Laserstrahlen in faser-optischen Geräten **Augenverletzungen** verursachen können. Ist der Controller nicht mit dem FDDI-Kabel verbunden, muß aus Sicherheitsgründen und um einen weiteren einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, die Staubschutzabdeckung auf den Controller gesteckt werden.

Dieser LAN-Controller kann nur einen Stecker aufnehmen.

- Stecken Sie den Stecker des FDDI-Kabels in die Buchse. Der Stecker muß einrasten.

LAN-Controller FDDI, dual-attached

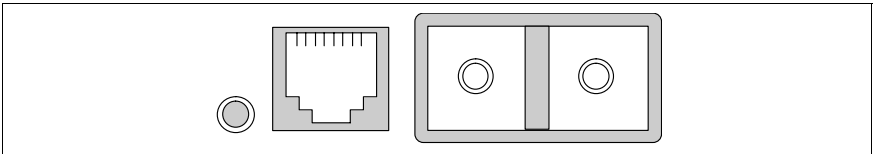


Bild 19: LAN-Controller FDDI, dual-attached (CL42) - (optional) -



FDDI-Kabel sind Glasfaserkabel. Schauen Sie niemals direkt in ein Glasfaserkabel oder einen Glasfaseranschluß, da die Laserstrahlen in faser-optischen Geräten **Augenverletzungen** verursachen können. Ist der Controller nicht mit dem FDDI-Kabel verbunden, muß aus Sicherheitsgründen und um einen weiteren einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, die Staubschutzabdeckung auf den Controller gesteckt werden.

Dieser LAN-Controller kann nur in Verbindung mit dem Controller FDDI (single-attached) betrieben werden. Schließen Sie zunächst den LAN-Controller FDDI (single-attached) wie oben beschrieben an.

Beim Einbau des Controller CL42 (FDDI dual attached) wird zusätzlich zum Controller CL41 (FDDI single attached) ein weiterer EISA Steckplatz belegt.

- ▶ Stecken Sie den zweipoligen Stecker des zweiten FDDI-Kabels in die rechte Buchse des zweiten Controller-Anschlußfeldes. Der Stecker muß einrasten.
- ▶ Wenn Sie ein optisches Relais für das Glasfasernetzwerk nutzen, stecken Sie auch den RJ45-Stecker in die linke Buchse des Anschlußfeldes.

ATM - (Asynchron Transfer Mode) Controller

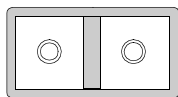


Bild 20: ATM-Controller 155 Mbit/s (PCI) (CL51) - (optional) -



Der ATM-Controller CL51 benötigt Glasfaserkabel. Schauen Sie niemals direkt in ein Glasfaserkabel oder einen Glasfaseranschluß, da die Laserstrahlen in faser-optischen Geräten **Augenverletzungen** verursachen können.

Ist der Controller nicht mit dem ATM-Kabel verbunden, muß aus Sicherheitsgründen und um einen weiteren einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, die Staubschutzabdeckung auf den Controller gesteckt werden.

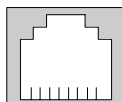


Bild 21: ATM-Controller 25,6 Mbit/s (PCI) (CL54) - (optional) -

Wenn Sie einen ATM-Controller einbauen lassen, dann benötigen Sie zum Anschluß an das ATM-Netz eine entsprechende Infrastruktur.

Fragen zur ATM-Vernetzung beantwortet Ihre SNI-Geschäftsstelle.

5.1.4 Systemeinheit an WAN anschließen

In der Grundkonfiguration ist das System nicht mit einem WAN-Controller ausgestattet. Wenn Sie einen WAN-Controller einbauen lassen, so benötigen Sie zum Anschluß an das WAN eine entsprechende Datenübertragungseinrichtung.

Fragen zum Thema Datenübertragungseinrichtung und -fernleitung beantwortet Ihre SNI-Geschäftsstelle.

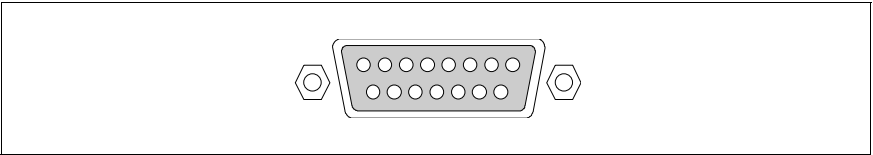


Bild 22: WAN-Controller mit X.21-Schnittstelle (EWAN-L, EISA) (CW11) - (optional) -

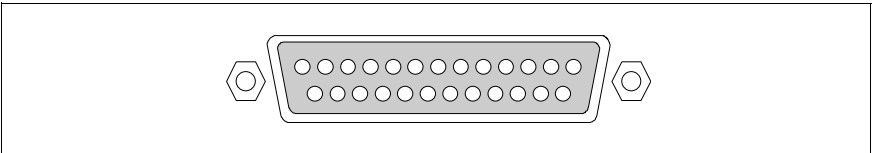


Bild 23: WAN-Controller mit V.24-Schnittstelle (EWAN-L, EISA) (CW14) - (optional) -

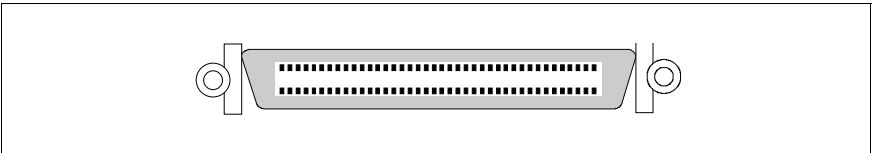


Bild 24: WAN-Controller mit V.24- und X.21-Schnittstelle (EWAN, EISA) (CW20, CW22) - (optional) -

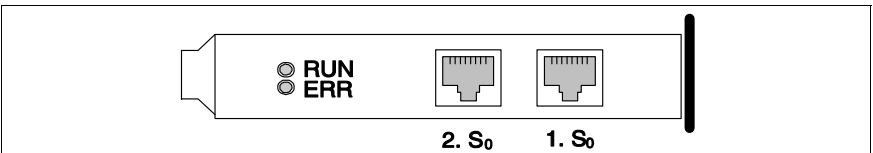


Bild 25: ISDN-S₀-Controller (ISA) (CW32) - (optional) -

Die zweite S₀-Schnittstelle ist nur verfügbar, wenn die Option CW33 eingebaut ist.

5.1.5 SCSI-Peripheriegeräte anschließen

An die Systemeinheit können folgende SCSI-(Small Computer System Interface) Geräte angeschlossen werden:

- Über SCSI-SE (single ended)
 - bis zu zwei Peripherieboxen (mit einem oder zwei der folgenden Laufwerke)
 - Festplattenlaufwerke (3 $\frac{1}{2}$ Zoll)
 - MBK (Magnetbandkassetten)-Laufwerk 4 mm oder 8 mm
 - MBK-Laufwerk $\frac{1}{4}$ Zoll
 - OD (Optical Disk)-Laufwerk
 - CD-ROM-Laufwerk
 - MBK-Wechsler 4 mm
- Über SCSI-DF (differential)
 - MBK-Wechsler 8 mm
 - OD-Wechsler

Die Geräte, die an die SCSI-Schnittstellen angeschlossen werden, müssen in unmittelbarer Nähe der Systemeinheit aufgestellt werden, da die Länge der Kabelverbindungen begrenzt ist. Die Höchstlänge der SCSI-Verbindungskabel, die außerhalb des Gehäuses verlegt werden, beträgt zwei Meter für SCSI-SE-Anschlüsse (single ended) und 15 Meter für SCSI-DF-Anschlüsse (differential).

Weitere Hinweise finden Sie in der Betriebsanleitung der Peripheriebox.

Der Anschluß SCSI (extern) ist für SCSI-Geräte SE (single ended) vorgesehen, die optionalen Anschlußfelder für weitere SCSI-Controller. Diese Anschlußfelder benötigen die entsprechenden Controller auf den Einbauplätzen.

Folgende SCSI-Controller können in die entsprechenden Plätze auf dem PCI/EISA-Bus eingebaut werden:

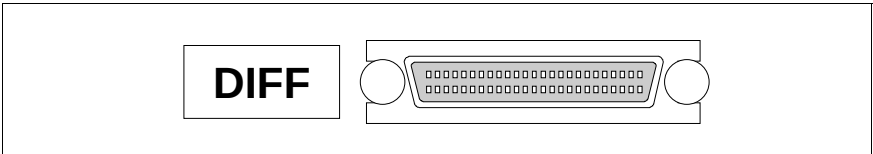


Bild 26: SCSI-Controller, differential (CS11, CS13) - (optional) -

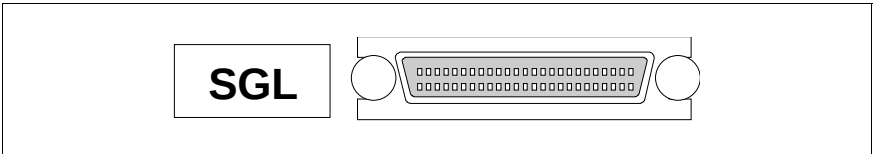


Bild 27: SCSI-Controller EISA, single ended (CS14) - optional -

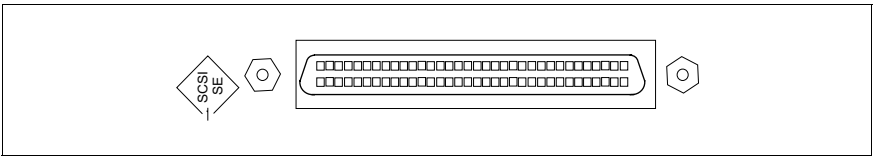


Bild 28: SCSI-Hostadapter PCI, single ended (CS19) - (optional) -

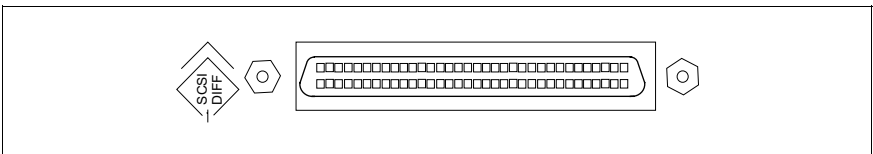


Bild 29: SCSI-Hostadapter PCI, differential (CS20) - (optional) -

- Verkabeln Sie die einzelnen Geräte gemäß den Anweisungen der jeweiligen Betriebsanleitungen. Achten Sie dabei unbedingt darauf, daß der Netzstecker des Peripheriegerätes am selben Netzverteiler angeschlossen ist wie die Systemeinheit.



Die Verbindungskabel zwischen SCSI-Geräten in Beistellgehäusen und Systemeinheit dürfen nicht gesteckt oder gelöst werden, wenn die Systemeinheit eingeschaltet ist. Dies führt zu Funktionsstörungen und eventuell zu Datenverlusten.

SCSI-Geräte mit SE-Anschluß dürfen nur an eine SCSI-SE-Schnittstelle angeschlossen werden. Ein falscher Anschluß kann Störungen der Hardware verursachen.

Verkabelung externer Geräte an einen SCSI-Controller

- ▶ Stellen Sie sicher, daß ein optionaler externer SCSI-Controller eingebaut ist.
- ▶ Verbinden Sie die Anschlußbuchse des SCSI-Controllers an der Rückwand der Systemeinheit mit einer der beiden Anschlußbuchsen des externen Gerätes.
- ▶ Stecken Sie den mitgelieferten Abschlußstecker, der den Abschlußwiderstand enthält, auf die freie Anschlußbuchse des externen Gerätes.

Ausführliche Informationen über die Kombinationsmöglichkeiten von SCSI-Controllern und SCSI-Peripheriegeräten erhalten Sie bei Ihrer SNI-Geschäftsstelle.

5.1.6 Nachträglich Peripheriegeräte anschließen

Wenn Sie nachträglich SCSI-Peripheriegeräte anschließen wollen, müssen Sie die Reihenfolge der nächsten Schritte beachten.

1. Fahren Sie das System herunter.
2. Schalten Sie die Systemeinheit aus.
Wenn Sie in Reliant UNIX oder SINIX V5.42 das System mit dem Kommando *shutdown* herunterfahren, schaltet sich das System selbständig ab.
3. Ziehen Sie den Netzstecker oder schalten Sie die Systemeinheit am Netzschalter (Rückseite) aus.
4. Stellen Sie die Verbindungen zwischen Systemeinheit und Peripheriegerät her.
5. Stecken Sie die Netzkabel von Systemeinheit und Peripheriegerät ein.
6. Fahren Sie das System wieder hoch.

5.1.7 Unterbrechungsfreie Stromversorgung anschließen



Beachten Sie die Betriebsanleitung der Unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV), bevor Sie die Systemeinheit an die USV anschließen.

Die Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) wird dem System vorgeschaltet und versorgt so das System unabhängig vom Netzzustand mit Spannung. Auf diese Weise wird das System vor Netzunterbrechungen, Spannungseinbrüchen und Spannungsspitzen geschützt.

- Stecken Sie zuerst den 9poligen Stecker des Verbindungskabels in die Buchse PORT1/COM2 an der Rückwand der Systemeinheit.
- Stecken Sie anschließend den Netzstecker der Systemeinheit in die Steckdose der USV.

Wie Sie die Software installieren und welche Einstellungen Sie für den Betrieb einer USV vornehmen müssen, erfahren Sie in dem Handbuch „Reliant UNIX installieren und bedienen – RM200, RM300, RM400“ bzw. im entsprechenden Handbuch zu SINIX V5.42.

Die Voreinstellung ist jedoch Port_1 (COM2).



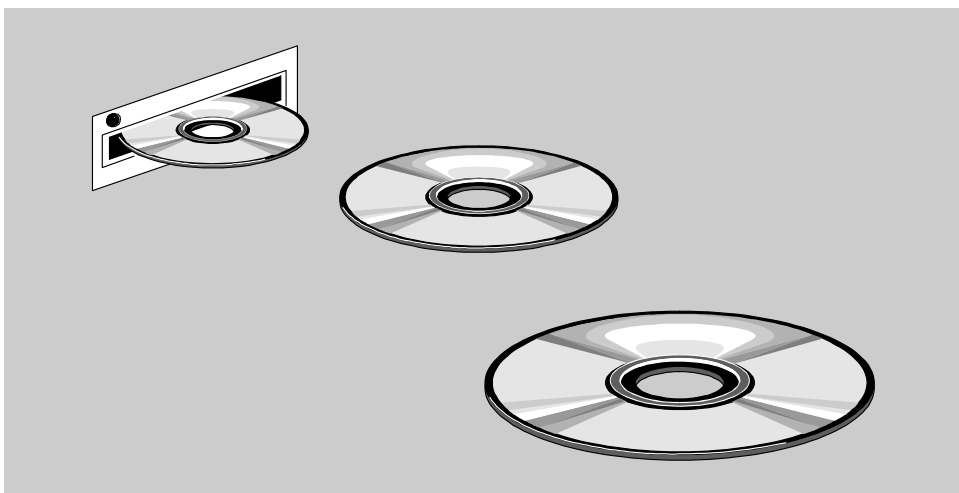
Wenn der verwendete Anschluß an der Rückwand der Systemeinheit vorher für einen Bildschirmarbeitsplatz genutzt wurde, muß der Anschluß unter *SYSADM* (alphanumerischer Bildschirm) oder *Config* (Grafikbildschirm) dekonfiguriert werden. Siehe auch die Handbücher „Systemverwaltung und Hardware-Konfiguration mit der Bedienoberfläche SYSADM“ und „Hardware-Konfigurierung mit Config unter SINIX/windows“.

5.2 Peripheriegeräte in Betrieb nehmen

Wenn Sie Peripheriegeräte (Bildschirm und Drucker, Peripheriebox) in Betrieb nehmen wollen, gehen Sie gemäß der Anweisungen vor, die diesen Geräten beige packt sind.



Schalten Sie immer zuerst die SCSI-Peripheriegeräte ein, danach die Systemeinheit.



Reliant UNIX oder SINIX V5.42 zum ersten Mal aktivieren

6.1 Reliant UNIX oder SINIX V5.42 zum ersten Mal aktivieren

Das Betriebssystem Reliant UNIX oder SINIX V5.42 ist vorinstalliert. Sie müssen das Betriebssystem nur dann installieren, wenn Sie mit einer anderen als der aktuellen Version arbeiten wollen, oder wenn das installierte Betriebssystem zerstört wurde. Die für die Installation notwendigen Informationen entnehmen Sie bitte dem Handbuch „Reliant UNIX installieren und bedienen – RM200, RM300, RM400“ bzw. dem entsprechenden Handbuch zu SINIX V5.42.

Für die Installation benötigen Sie:

- Reliant UNIX bzw. SINIX V5.42 (CD-ROM)
- Key-Diskette (nur SINIX V5.42)
- Lieferinformation
- Reliant UNIX- bzw. SINIX V5.42-Installationshandbuch

Wenn Sie mit der vorinstallierten Version arbeiten, brauchen Sie die CD-ROM mit dem Betriebssystem nicht.

6.1.1 Key-Diskette installieren (nur SINIX V5.42)



Falls Sie die Key-Diskette nicht zur Hand haben, können Sie das System dennoch in Betrieb nehmen. Allerdings wird dann nur eine Lizenz für zwei Benutzer eingerichtet. Deshalb sollten Sie die Key-Diskette sobald wie möglich nachinstallieren.

Während des Boot-Vorgangs werden so lange Kontrollmeldungen ausgegeben, bis Sie durch eine Meldung aufgefordert werden, die Key-Diskette einzulegen:

Please install your SINIX authorization file. If you don't have one, only 2 users are allowed to work on your system. Type 'y' for <ready> then.

Are you ready? (default: y) [y,n,?,q] _

- Schieben Sie die Key-Diskette ganz ins Laufwerk ein, bis sie fest einrastet und die Entriegelungstaste herauspringt.
- Geben Sie nun *y* über die Tastatur ein, und drücken Sie die Taste .



Falls sich keine oder eine falsche Diskette im Laufwerk befindet, obwohl Sie *y* eingegeben haben, wird das Betriebssystem dennoch regulär hochgefahren. Allerdings wird dann nur eine Lizenz für zwei Benutzer eingerichtet.

No or incorrect SINIX authorization file.

System start continues, but afterwards only 2 users are allowed to work on your system.

Legen Sie nach Abschluß der Inbetriebnahme die richtige Key-Diskette in das Diskettenlaufwerk, um die Lizenz für mehr als nur zwei Benutzer nachzuinstallieren.

Wie Sie die Lizenz nachinstallieren, erfahren Sie im Handbuch „SINIX installieren und bedienen - RM200, RM400“ im Kapitel „Pakete installieren und deinstallieren“, Abschnitt „Softwarepakete installieren“.



Falls Sie *n* eingegeben haben, wird das Betriebssystem heruntergefahren und das System abgeschaltet (Kommando *shutdown*).

Assuming you want to abort, we are shutting your system down now.

Sollte dieser Fall eintreten, müssen Sie die Inbetriebnahme des Systems von vorn beginnen. Wiederholen Sie dazu alle Schritte, die in diesem Kapitel beschrieben wurden.

Wenn Sie *y* eingegeben haben und die richtige Diskette im Laufwerk liegt, wird die folgende Meldung ausgegeben:

Installation in progress. Do not remove the diskette.

An dieser Stelle teilt sich die Vorgehensweise in zwei verschiedene Zweige auf, abhängig von der Bildschirmausstattung Ihres Systems (siehe nächsten Abschnitt).

6.1.2 Konsole, Tastatur, Maus und Bildschirm konfigurieren

Nach dem Einschalten fährt das System selbständig hoch. Während des Boot-Vorgangs werden solange Kontrollmeldungen ausgegeben, bis Sie aufgefordert werden, Angaben zum Bildschirm zu machen.

Alphanumerische Konsole

Wenn Sie eine alphanumerische Konsole angeschlossen haben, erscheint folgende Auswahl:

You can choose one of the following term variables for your console terminal

1. vt02
2. 97801
3. ba80/9766

Please type in the number of your terminal: _

- Wählen Sie den entsprechenden Konsolbildschirmtyp aus.

Es werden weitere Meldungen ausgegeben, bis folgende Meldung erscheint:

The system is ready.

Name_xyz

Console Login:

- Lesen Sie jetzt bitte weiter beim Abschnitt „Ende des erstmaligen Boot-Vorgangs“ auf Seite 76.

Grafikmonitor als Konsole

Wenn Sie einen Grafikmonitor als Konsole angeschlossen haben, werden Sie aufgefordert, die Grafikeigenschaften der verwendeten Hardware zu konfigurieren. Die Grafikparameter, die Sie festlegen können, werden für die folgenden drei Bestandteile der Hardware benötigt:

- Tastatur
- Maus
- Bildschirm

Ermitteln Sie zuerst folgende Informationen:

Ländervariante der Tastatur:	z. B. deutsch (siehe Typenschild, z. B. DEU)
verwendeter Bildschirmanschluß:	SVGA-Anschluß auf dem Motherboard (onboard) oder Grafik-Controller auf einem PCI-Einbauplatz
Typ des Bildschirms:	33 cm (14"), 35 cm (15"), 40 cm (17") oder 50 cm (21")

Die Angaben können Sie entweder der Beschriftung der Geräte oder den Betriebsanleitungen der Geräte entnehmen.

Ihnen werden für die Eingaben Fenster angezeigt, in denen je ein Formular für Maus-, Tastatur- und Bildschirm-Konfigurierung angeboten wird.

Die Eingaben müssen Sie unter der Bedienoberfläche *SYSADM* machen. Einige Hinweise zur Bedienung von *SYSADM* finden Sie auf der nächsten Seite. Weitere Informationen zu *SYSADM* erhalten Sie im Handbuch „Systemverwaltung und Hardware-Konfiguration mit der Bedienoberfläche *SYSADM*“.

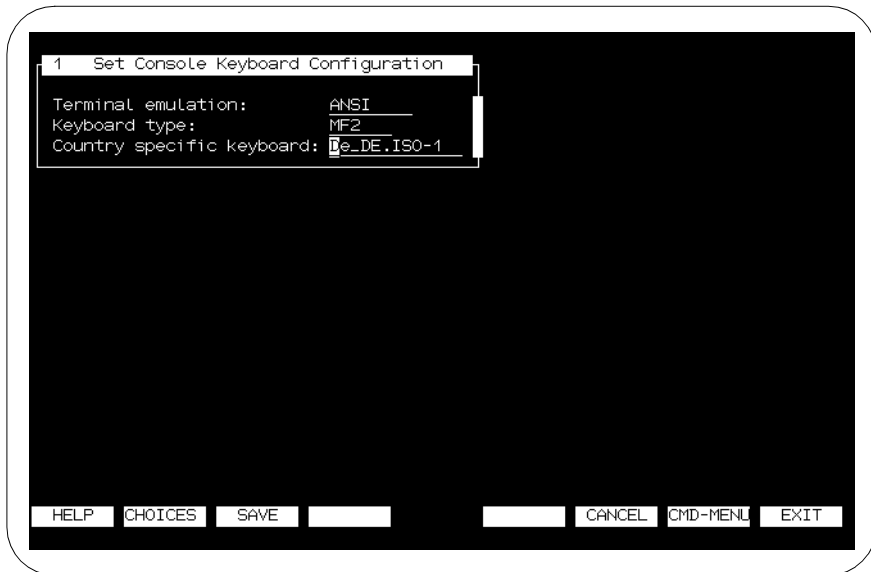
Hinweise zu SYSADM

- Bei der ersten Inbetriebnahme erfolgt der Dialog in Englisch.
- Der Cursor befindet sich im ersten Eingabefeld. Mit Hilfe der Tasten **↑**, **↓** und **↵** können Sie den Cursor zum nächsten Eingabefeld bewegen.
- Über die Funktionstaste **HELP** bzw. **F1** können Sie einen Hilfetext anfordern. Der Hilfetext bezieht sich immer auf das Eingabefeld, in dem sich der Cursor befindet.
- Verwenden Sie zum Ausfüllen jedes Eingabefeldes die Funktionstaste **CHOICES** bzw. **F2**.
Eingaben über die Tastatur sind zwar auch möglich, aber Sie sollten statt dessen die genannte Funktionstaste bevorzugen. Sie bekommen dann alle zulässigen Werte zur Auswahl, entweder im Eingabefeld oder in einer zusätzlichen Liste angeboten. In einer solchen Liste positionieren Sie mit Hilfe der Tasten **↑** und **↓** auf den gewünschten Eintrag und übernehmen diesen mit der Taste **↵** in das Eingabefeld.
- Drücken Sie abschließend die Funktionstaste **SAVE** bzw. **F3**.
Falls Sie die voreingestellten Parameter nicht ändern wollen, können Sie statt dessen auch die Funktionstaste **EXIT** bzw. **F8** drücken.

Tastatur konfigurieren

Mit dem Grafikmonitor können Sie sowohl in der grafischen als auch in der alphanumerischen Emulation arbeiten. Sie müssen die Tastatur für beide Emulationen konfigurieren. Informieren Sie sich zuerst über die Parameter, die Sie eingeben müssen, bevor Sie die beiden Emulationsarten einrichten.

Beispiel für die Konfigurierung der Tastatur unter SINIX V5.42
(alphanumerische Emulation):



Hinweise zu den Parametern:

Terminal emulation Emulationsart

Die Tastatur muß sowohl für den alphanumerischen Betrieb (*ANSI-Emulation*) konfiguriert werden als auch für den grafischen Betrieb (*x97801-Emulation*). Für jede der beiden Emulationsarten müssen Sie die Parameter separat eingeben.

Keyboard type

Tastaturtyp

Es werden zwei Tastaturtypen unterstützt: die MF2-Tastatur und die WX-Tastatur. Bitte entnehmen Sie diese Angabe dem Typenschild auf der Unterseite der Tastatur. Falls Sie eine PC-Tastatur ohne Typenschild verwenden, geben Sie *MF2* an.

Country specific keyboard

Tastaturländervariante

Die Tastaturen sind landesspezifisch mit Zeichen belegt. Mit Hilfe von **[CHOICES]** bzw. **[F2]** erhalten Sie eine Übersicht über alle Ländervarianten, die unterstützt werden. Wenn Sie nicht wissen, welche Variante für Sie zutrifft, können Sie über **[HELP]** bzw. **[F1]** einen Hilfetext anfordern. Er enthält eine Zuordnung der angebotenen Varianten zu den Typenkennzeichen der Tastatur. Bitte entnehmen Sie diese Angabe dem Typenschild auf der Unterseite der Tastatur.

Die Namen für die Ländervarianten haben folgende Syntax:

<Sprache>_<Land>.<Codeset>-<Version>

Für einige Länder werden mehrere Ländervarianten angeboten. Sie unterscheiden sich meist im Codeset. Es gibt zwei Arten von Codesets:

- ISO8859-Codesets Beispiele: 8859*n*, I_*n*, ISO
- PC-Codesets Beispiele: 437, 850, 852

n steht hierbei für die Ziffern 1, 2, 5, 7 oder 9. Welchen Codeset Sie wählen sollten, hängt davon ab, welche Anwendungen künftig auf dem System laufen sollen, bzw. welche Datenbestände bisher vorhanden sind. Für Reliant UNIX- und SINIX V5.42-Anwendungen ist der ISO8859-Standard gebräuchlich.

Beispiel für die Konfigurierung der Tastaturparameter:

	alphanumerische Emulation	grafische Emulation
Terminal emulation	ANSI	x97801
Keyboard type	MF2	MF2
Country specific keyboard		
englisch:	En_US.ISO-1	En_US.88591-1
französisch:	Fr_FR.I_1-1	Fr_FR.88591-1
deutsch:	De_DE.ISO-1	De_DE.88591-1

Gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Geben Sie die Parameter für die alphanumerische Emulation ein ([CHOICES] bzw. [F2]).
- ▶ Sichern Sie die Parameter mit [SAVE] bzw. [F3].
Es erscheint ein weiteres Fenster mit der Meldung, daß die Tastatur erfolgreich konfiguriert wurde.
- ▶ Schließen Sie dieses Fenster mit [CANCEL] bzw. [F6].
- ▶ Geben Sie die Parameter für die grafische Emulation ein, indem Sie die bestehenden Parameter ändern ([CHOICES] bzw. [F2]).

Beispiel für die Konfigurierung der Tastatur unter SINIX V5.42
(grafische Emulation):



Gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Sichern Sie die Parameter mit **SAVE** bzw. **F3**.
Es erscheint ein weiteres Fenster mit der Meldung, daß die Tastatur erfolgreich konfiguriert wurde.
- ▶ Schließen Sie dieses Fenster mit **CANCEL** bzw. **F6**.
- ▶ Beenden Sie das Konfigurieren der Tastatur mit **EXIT** bzw. **F8**.

Beispiel für die Konfigurierung der Tastatur unter Reliant UNIX
(grafische Emulation) :

1 Set Console Keyboard Configuration

Country specific keyboard:

Additional options:

Please press F2 for valid country code.

HELP CHOICES SAVE

Hinweise zu den Parametern:

Country specific keyboard Tastaturländervariante
Die Tastaturen sind landesspezifisch mit Zeichen belegt. Mit Hilfe von **CHOICES** bzw. **F2** erhalten Sie eine Übersicht über alle Ländervarianten, die unterstützt werden. Wenn Sie nicht wissen, welche Variante für Sie zutrifft, können Sie über **HELP** bzw. **F1** einen Hilfetext anfordern. Er enthält eine Zuordnung der angebotenen Varianten zu den Typenkennzeichen der Tastatur. Bitte entnehmen Sie diese Angabe dem Typenschild auf der Unterseite der Tastatur.

Additional options Zusätzliche Optionen
Mögliche Werte: *no, yes*
Bei Bedarf können Sie hier *yes* eingeben (mit der Funktionstaste **CHOICES**). Sie erhalten dann ein zusätzliches Menü, in dem Sie einige Voreinstellungen ändern können (siehe nächsten Bildschirm).

Gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Füllen Sie das Formular aus.
- ▶ Sichern Sie die Werte mit der Funktionstaste **SAVE**.

Wenn Sie bei *Additional Options* den Wert *no* angegeben haben, lesen Sie bitte weiter beim Abschnitt „Konfigurierung der Tastatur abschließen“ auf Seite 66.

Zusätzliche Optionen angeben

Wenn Sie bei *Additional Options* den Wert *yes* angegeben haben, erhalten Sie ein weiteres Formular:

1-----Set Console Keyboard Configuration-----

Country specific keyboard: Germany

Additional options: yes

2 Additional options:

Display mode: all

Deadkey: disabled

Code set for ANSI: _____

Please press F2 for valid display mode.

HELP CHOICES SAVE CANCEL CMD-MENU EXIT

Hinweise zu den Parametern:

Display mode

Anzeigemodus

Mögliche Werte: *all, alpha, graphic*

Die Tastatureinstellung soll nur für einen bestimmten Anzeigemodus gelten. Wenn Sie die Voreinstellung *all* ändern wollen, können Sie die Funktionstaste **CHOICES** verwenden.

<i>Deadkey</i>	Tottasten Mögliche Werte: <i>disabled</i> , <i>enabled</i> Diakritische Zeichen (z. B. Akzente) sollen als selbständige Zeichen auftreten (<i>disabled</i>) oder nur in Kombination mit einem passenden Grundzeichen (<i>enabled</i>). Wenn Sie die Voreinstellung <i>disabled</i> ändern wollen, können Sie die Funktionstaste [CHOICES] verwenden.
<i>Code set for ANSI</i>	Codeset für ANSI Mögliche Werte: <i>88591</i> , <i>850</i> Hier können Sie angeben, welche PC-Codetabelle für die ANSI-Terminalemulation(en) verwendet werden soll. Die Codetabelle kann entweder auf der Norm ISO 8859 oder auf dem PC-Industriestandard basieren. Die 97801-Terminalemulation (x97801) unterstützt grundsätzlich nur ISO 8859. Wenn Sie die Voreinstellung ändern wollen, können Sie die Funktionstaste [CHOICES] verwenden.

Gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Füllen Sie das Formular aus.
- ▶ Sichern Sie die Werte mit der Funktionstaste **[SAVE]**.

Konfigurierung der Tastatur abschließen

Sie erhalten die Meldung, daß die Tastatur erfolgreich konfiguriert worden ist.

- ▶ Schließen Sie diese Meldung mit der Funktionstaste **[CANCEL]**.
- ▶ Beenden Sie das Konfigurieren der Tastatur mit der Funktionstaste **[EXIT]**.



Die gewählten Einstellungen sind nach Abschluß des Autoboots sofort wirksam. Ein zusätzlicher Neustart ist nicht erforderlich. Nach Abschluß des Autoboots müssen Sie nur noch der Umgebungsvariablen *\$LANG* den korrekten Wert zuweisen.

Maustyp konfigurieren

Beispiel für die Konfigurierung der Maus:

```

1          Configure Mouse Type
Mouse type: Microsoft mouse compatible (mouse port, 3 buttons)
Mouse device: internal

Choose a valid mouse type from CHOICES.

HELP CHOICES SAVE      CANCEL CMD-MENU EXIT
  
```

Hinweise zu den Parametern:

Mouse type

Maustyp

Wählen Sie eine Microsoft-kompatible Maus mit drei Tasten.

Mouse device

Maustreiber

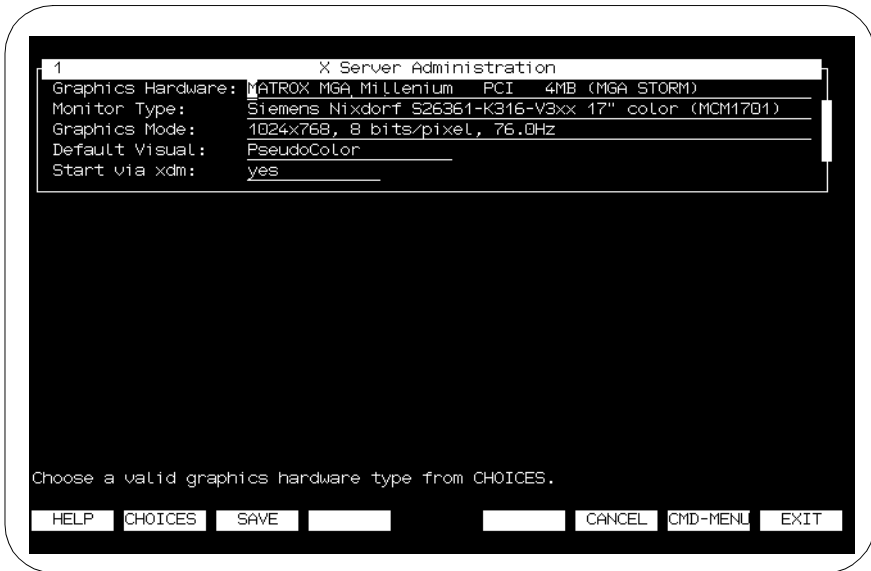
Bestätigen Sie die Voreinstellung *internal* (runder Stecker = PS/2).

Gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Füllen Sie das Formular aus.
- ▶ Sichern Sie die Werte mit der Funktionstaste **SAVE**.

Grafikmonitor konfigurieren

Beispiel für die Konfigurierung des Grafikmonitors unter SINIX V5.42:



Hinweise zu den Parametern:

Graphics Hardware

Grafik-Hardware

Wenn Sie keinen zusätzlichen Grafikcontroller eingebaut haben, wählen Sie einen Onboard Grafikcontroller (Cirrus Alpine) aus. Haben Sie einen zusätzlichen Grafikcontroller eingebaut, dann wählen Sie einen Onboard Grafikcontroller Typ Millenium aus.

Drücken Sie dazu die Funktionstaste **[CHOICES]** und wählen Sie eine Baugruppe aus.

Monitor Type

Monitortyp

siehe Typenschild an der Rückseite des Grafikmonitors. Drücken Sie die Funktionstaste **[CHOICES]**.

Graphics Mode

Grafikmodus

Ein Modus faßt mehrere Parameter zusammen:

- Auflösung
(Breite und Höhe des sichtbaren Bildes in Pixel),
- Tiefe (bit/pixel),
- vertikale Wiederholfrequenz in Hertz.

Je nach Größe des Monitors empfehlen wir folgende ergonomische Einstellungen (z. B. gegen Ermüdung der Augen usw.)

Auflösung:

33 cm (14") Monitor: 640x480

35 cm (15") Monitor: 800x600

40 cm (17") Monitor: 1024x768

50 cm (21") Monitor: 1280x1024

Default Visual

Standarddarstellung:

empfohlene Eingabe: *PseudoColor*

Steht im Feld Grafikmodus ein Eintrag mit mehr als 8 bit/pixel, dann sollte die Eingabe *TrueColor* verwendet werden.

Start via xdm

Start mit xdm

Durch die Eingabe von *yes* wird die grafische Bedienoberfläche SINIX/windows beim Systemstart automatisch gestartet.



Wenn Sie *no* im Feld *Start via xdm* eingeben, wird die grafische Bedienoberfläche SINIX/windows nicht gestartet. Statt dessen wird das Login im ANSI-Modus angezeigt.

Beispiel für die Konfigurierung des Grafikmonitors unter Reliant UNIX:

Sie erhalten ein Menü mit drei Einträgen: *Hardware*, *Startup* und *Extended*. Darüber erreichen Sie jeweils ein Untermenü. Die Hardware **müssen** Sie konfigurieren, bei den beiden anderen Parametern können Sie die Voreinstellungen übernehmen.

Untermenü *Hardware*

1-----X Server Administration-----
→Hardware - Hardware Configuration
Startup - X Display Manager
Extended - Multiscreen Setup

2 Configure Screen 0
Graphics Hardware: Cirrus Alpine PCI 2 MB (CL-GD 5436)
Monitor Type: SNI MCM 1502 35 cm color (K323-V3xx)
Graphics Mode: 800x600, 8 bits/pixel, 120.2Hz

Choose a valid graphics hardware type from CHOICES.

HELP
CHOICES
SAVE

CANCEL
CMD-MENU
EXIT

Hinweise zu den Parametern:

Graphics Hardware

Grafik-Hardware

Wenn Sie keinen zusätzlichen Grafikcontroller eingebaut haben, wählen Sie einen Onboard Grafikcontroller (Cirrus Alpine) aus. Haben Sie einen zusätzlichen Grafikcontroller eingebaut, dann wählen Sie einen Onboard Grafikcontroller Typ Millenium aus.

Drücken Sie die Funktionstaste CHOICES und wählen Sie eine Baugruppe aus.

Monitor Type

Monitortyp

Drücken Sie die Funktionstaste **[CHOICES]**.

Sie erhalten dann eine Auswahlliste, aus der Sie einen Monitortyp auswählen können. Die Vorzugsmodelle sind zuerst aufgeführt. Falls Ihr Monitor nicht in der Liste enthalten ist, konsultieren Sie bitte das Handbuch des Monitors, um den Bereich der Horizontalfrequenzen zu ermitteln, die Ihr Monitor synchronisieren kann. Wählen Sie dann einen der „Multifrequency“-Einträge, der am besten paßt. *b/w* (black/white) heißt „Schwarzweiß“ bzw. „Monochrom“.

Graphics Mode

Grafikmodus

Drücken Sie die Funktionstaste **[CHOICES]** und wählen Sie einen Modus aus.

Ein Modus faßt mehrere Parameter zusammen:

- Auflösung
(Breite und Höhe des sichtbaren Bildes in Pixel),
- Tiefe (bit/pixel),
- vertikale Wiederholfrequenz in Hertz.

Je nach Größe des Monitors empfehlen wir folgende Auflösung:

33 cm (14") Monitor: 640x480

35 cm (15") Monitor: 800x600

40 cm (17") Monitor: 1024x768

50 cm (21") Monitor: 1280x1024

Gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Füllen Sie das Formular aus.
- ▶ Sichern Sie die Werte mit der Funktionstaste **[SAVE]**.

Sie gelangen zurück in das Fenster *X Server Administration*. Abhängig davon, ob Sie die Parameter *Startup* und *Extended* konfigurieren wollen, können Sie jetzt folgendes tun:

- ▶ Wenn Sie die Konfigurierung des X-Servers beenden wollen:
Drücken Sie die Funktionstaste **[EXIT]**. Lesen Sie dann weiter beim Abschnitt „Testbild kontrollieren“ auf Seite 74.

oder

- ▶ Wählen Sie den Menüeintrag *Startup*.

Untermenü *Startup*

1-----X Server Administration-----

Hardware - Hardware Configuration

→Startup - X Display Manager

Extended - Multiscreen Setup

2 Other X Server Options

Start via xdm: yes

Enter yes or no.

HELP CHOICES SAVE CANCEL CMD-MENU EXIT

Hinweise zu den Parametern:

Start via xdm

Start mit xdm

Durch die Eingabe von *yes* wird die grafische Bedienoberfläche SINIX/windows beim Systemstart automatisch gestartet.



Wenn Sie statt dessen *no* eingeben, wird der X-Server nur dann gestartet, wenn Sie von der Shell aus das Kommando eingeben: *startx &* oder *startrx &*. Das bedeutet, daß Sie sich zunächst auf dem Alpha-Bildschirm anmelden müssen.

Gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Füllen Sie das Formular aus.
 - ▶ Sichern Sie die Werte mit der Funktionstaste **SAVE**.
- Sie gelangen zurück in das Fenster *X Server Administration*.
- ▶ Wählen Sie den Menüeintrag *Extended*.

Untermenü *Extended*

```

1-----X Server Administration-----
Hardware - Hardware Configuration
Startup  - X Display Manager
->Extended - Multiscreen Setup

2 Configuration Options
Number of screens: 4

Fill in the form and then press SAVE.

[HELP] [CHOICES] [SAVE] [ ] [ ] [CANCEL] [CMD-MENU] [EXIT]

```

Hinweise zu den Parametern:

Number of screens Anzahl der Bildschirme

Wenn an Ihren Rechner mehrere Bildschirme angeschlossen sind, können Sie hier deren Anzahl eingeben (maximal 4). Jeder Bildschirm erfordert eine eigene Grafikkarte. Alle Bildschirme werden mit einer einzigen Tastatur und einer einzigen Maus betrieben.

Die *DISPLAY*-Variable lautet wie folgt:

<rechnername>:0.0 für den ersten Bildschirm,
 <rechnername>:0.1 für den zweiten Bildschirm (usw.).

Gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Füllen Sie das Formular aus.
 - ▶ Sichern Sie die Werte mit der Funktionstaste **[SAVE]**.
- Sie gelangen zurück in das Fenster *X Server Administration*.
- ▶ Drücken Sie die Funktionstaste **[EXIT]**.

Testbild kontrollieren

Abschließend erscheint ein Testbild. Prüfen Sie, ob die angezeigten Farben und Grauraster akzeptabel sind und ob sich die Maus korrekt bedienen läßt.

Server Test Utility
Please try to move the mouse and press some buttons.
Press any key to exit.

Drücken Sie danach eine beliebige Taste. Sie müssen nun entscheiden, ob die Grafikparameter korrekt sind.

Mouse and X11 Server ok? [y/n] > _

- Wenn das Testbild in Ordnung ist und sich die Maus korrekt bedienen läßt:
 - ▶ Geben Sie *y* ein und lesen Sie weiter beim Abschnitt „Ende des Konfigurierungsvorgangs“ auf Seite 75.
- Wenn das Testbild nicht in Ordnung ist:
 - ▶ Geben Sie *n* ein.

Es erscheinen wieder die Fenster zum Konfigurieren von Maus und Grafikmonitor.

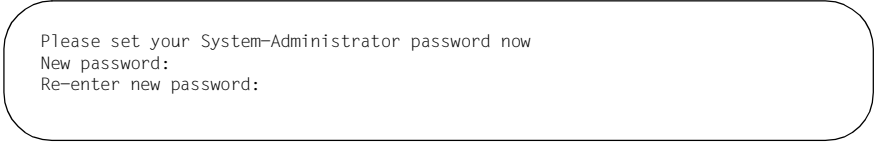
- ▶ Korrigieren Sie die Parameter, bis das Testbild in Ordnung ist.

Sie können die Konfiguration der Grafikparameter auch nach Abschluß der Installation korrigieren. Wie Sie dabei vorgehen müssen, erfahren Sie im Handbuch „Reliant UNIX installieren und bedienen – RM200, RM300, RM400“ bzw. im entsprechenden Handbuch zu SINIX V5.42.

Ende des Konfigurierungsvorgangs

Nachdem Sie den Bildschirm konfiguriert haben, werden Sie aufgefordert, ein neues Systemverwalter-Paßwort einzugeben und mit **[J]** zu bestätigen.

Anschließend müssen Sie die Eingabe wiederholen.

A screenshot of a password prompt dialog box with a rounded rectangular border. It contains three lines of text: "Please set your System-Administrator password now", "New password:", and "Re-enter new password:".

Please set your System-Administrator password now
New password:
Re-enter new password:

Danach werden einige Meldungen ausgegeben, der Bildschirm gelöscht und die Login-Bildschirmdarstellung der grafischen Bedienoberfläche angezeigt.

Umschalten zwischen ANSI-Modus und Grafik-Modus

Wenn Sie vom Grafik-Modus in den ANSI-Modus (alphanumerische Bildschirmdarstellung) wechseln wollen, müssen Sie die Tastenfolge **[ALT] [S-Abf]** und **[H]** (deutsche Tastatur) bzw. **[ALT] [Sys-Rq]** und **[H]** (englische Tastatur) drücken.

Zurück in den Grafik-Modus gelangen Sie mit der Tastenfolge **[ALT] [S-Abf]** und **[F1]** (deutsche Tastatur) bzw. **[ALT] [Sys-Rq]** und **[F1]** (englische Tastatur).

Ende des erstmaligen Boot-Vorgangs

- ▶ Geben Sie die Benutzerkennung *root* ein, und bestätigen Sie mit ☐.
- ▶ Geben Sie anschließend ein Paßwort ein, und bestätigen Sie mit ☐.

Das Paßwort wird aus Sicherheitsgründen noch einmal abgefragt.

- ▶ Geben Sie das Paßwort noch einmal ein, und bestätigen Sie mit ☐.

Das System geht anschließend in den Mehrbenutzerbetrieb über.

Wenn Sie eine alphanumerische Konsole haben, sehen Sie den blinkenden Cursor auf der Kommandozeile.

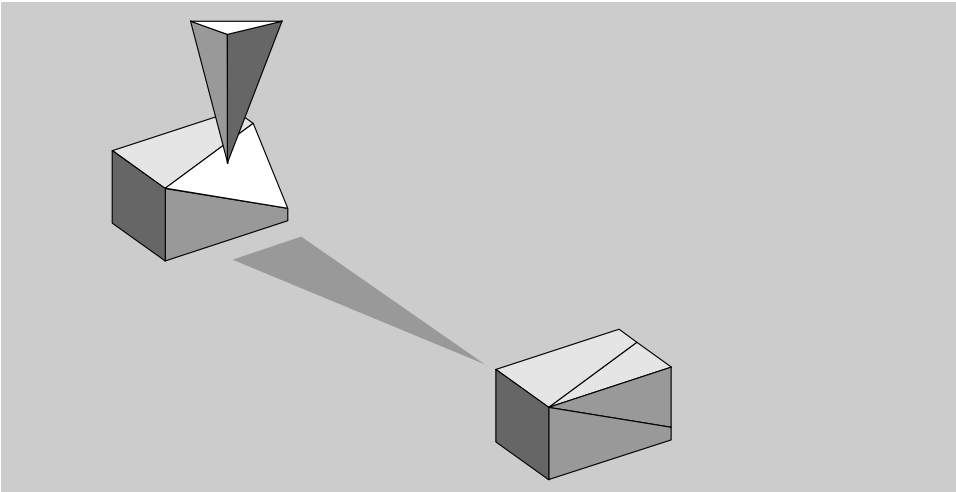
Wenn Sie einen Grafikmonitor haben, wird der Eröffnungsbildschirm von SINIX/windows angezeigt.

Von diesem Zeitpunkt an ist Ihr System einsatzfähig.

Sie können jetzt mit der Konfigurierung der angeschlossenen Peripheriegeräte, des Systems, der Bestimmung der Druckergruppen, dem Eintragen der Benutzer und der Installation von Softwareprodukten beginnen. Informationen dazu finden Sie in den Handbüchern, die im Literaturverzeichnis aufgeführt sind, und in den Handbüchern der jeweiligen Produkte.

Sie haben aber auch die Möglichkeit, erst die Hardwareinstallation fortzusetzen, bis sämtliche Peripheriegeräte angeschlossen sind. In dem Fall müssen Sie das System zunächst ausschalten (siehe Abschnitt „Systemeinheit ausschalten“ auf Seite 31) und die Netzstecker ziehen. Eine detaillierte Beschreibung finden Sie im Abschnitt „Peripheriegeräte anschließen“ auf Seite 35.

Probleme und Lösungen



Probleme beim Hochfahren des Systems

Probleme mit den Laufwerken

Auf den folgenden Seiten werden mögliche Probleme beschrieben und Anregungen zu deren Beseitigung gegeben:

- Im ersten Teil werden Probleme behandelt, die beim Einschalten und Hochfahren des Systems auftreten können.
- Im zweiten Teil wird auf Probleme hingewiesen, die bei der Arbeit mit den Laufwerken auftreten können.

Die Fehlermeldungen zum Betriebssystem und zur Anwendersoftware finden Sie in den jeweiligen Handbüchern. Als ergänzende Literatur wird das Benutzerhandbuch „Fehlerdiagnose und Fehlerbehebung“ empfohlen.

Sollten die empfohlenen Maßnahmen nicht zum gewünschten Erfolg führen, versuchen Sie einen Neustart (Systemeinheit ausschalten und nach etwa zehn Sekunden wieder einschalten).

Zeigt der Neustart keine Wirkung, verständigen Sie bitte den SNI-Service. Protokollieren Sie für den SNI-Service alle Schritte, die zum Fehlerfall geführt haben könnten und alle Maßnahmen, die Sie bereits durchgeführt haben.

7.1 Probleme beim Hochfahren des Systems

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsmöglichkeit
Systemeinheit lässt sich nicht einschalten, Leuchtdiode POWER leuchtet nicht	Netzspannung fehlt	Netzstecker an der System-einheit auf richtigen Sitz prüfen, Netzspannung an der Steckdose kontrollieren
	Netzschalter ausgeschaltet	Netzschalter an der Rück-seite der Systemeinheit ein-schalten
		Wenn erfolglos: SNI-Service verständigen
Beim Boot-Vorgang keine Ausgaben auf dem Bildschirm	Bildschirm nicht eingeschaltet	Bildschirm einschalten
	Helligkeitsregler verstellt	Helligkeit verändern gemäß Betriebsanleitung für den Bildschirm
Beim Boot-Vorgang Fehlerausgaben auf dem Bildschirm		nochmals einschalten; wenn Fehlerausgaben bleiben, SNI-Service verständigen
POWER ON-/Selbst-test-Fehlerausgaben auf der Konsole	Hardwarefehler wurden erkannt	Betriebssystem herunterfahren
		Bootvorgang starten
		wenn Fehlerausgaben bleiben, siehe Handbuch „Fehlerdiagnose und Fehlerbehebung“

Tabelle 2: Fehler beim Hochfahren des Systems

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsmöglichkeit
Panic-Ausgaben auf der Konsole - Systemabsturz	Hardware- oder Softwarefehler	„Leitfaden für Systemverwalter“ zu Rate ziehen
		Nach PANIC befinden Sie sich im IKDB-Modus (Internal Kernel Debugger). Zum Sicherstellen der Diagnoseunterlagen (Dump) geben Sie ein: <pre>IKBC>EX <Systemausgaben> IKBC>EX</pre> Die wichtigsten Register- und Speicherinhalte werden dadurch gesichert. Starten Sie anschließend das System wieder neu. Die für eine Diagnose relevanten Daten werden dann automatisch in den Dump-Dateien gesichert. Siehe auch das Handbuch „Fehlerdiagnose und Fehlerbehebung“.
		wenn Fehlerausgaben bleiben, siehe Handbuch „Fehlerdiagnose und Fehlerbehebung“

Tabelle 2: Fehler beim Hochfahren des Systems

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsmöglichkeit
Bildschirm bleibt dunkel	Bildschirm nicht eingeschaltet	Bildschirm einschalten
	Bildschirm wurde automatisch dunkel gesteuert	Beliebige Taste drücken
	Helligkeitsregler verstellt	Helligkeit verändern gemäß Betriebsanleitung für den Bildschirm
	Verbindung von der Systemeinheit zum Bildschirm fehlerhaft	Verbindung zwischen Bildschirm und Systemeinheit prüfen
		Netzverbindung prüfen
		Prüfen, ob Steckdose Spannung führt
Bildschirm bleibt dunkel oder hell, stellt aber keine Zeichen oder nicht interpretierbare Zeichen dar	Prüfen, ob Netzschalter (Rückseite!) eingeschaltet	Prüfen, ob Netzschalter (Rückseite!) eingeschaltet
	Anschlußkabel an die standardmäßige SVGA-Schnittstelle angeschlossen, obwohl PCI-Grafik-Controller vorhanden	Installation wiederholen; Anschlußkabel des Grafikmonitors an PCI-Grafik-Controller anschließen
Bildschirm bleibt weiterhin dunkel	Bildschirm ist falsch eingestellt	Bildschirm richtig einstellen (Betriebsanleitung des Bildschirms)
Eingaben über die Tastatur nicht möglich	Eventuelle Fehlerreaktion notieren und SNI-Service verständigen	Eventuelle Fehlerreaktion notieren und SNI-Service verständigen
	Alphanumerische Konsole: Tastaturkabel nicht eingesteckt	Anschluß herstellen
Eingaben über die Tastatur nicht möglich	Grafikmonitor: Anschlüsse Tastatur und Maus vertauscht	Anschlüsse korrekt herstellen

Tabelle 2: Fehler beim Hochfahren des Systems

7.2 Probleme mit den Laufwerken

Diskettenlaufwerk

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsmöglichkeit
Diskette läßt sich nicht lesen	Diskette beschädigt	Neue Diskette einlegen
	Falsches Diskettenformat	Diskettenformat prüfen: UNIX-Format :z.B. <i>tar</i> , <i>cpio</i> DOS-Format: z.B. <i>dosdir a</i> :
Diskette läßt sich nicht beschreiben	Diskette nicht formatiert	Diskette formatieren
	Diskette schreibgeschützt	Schreibschutz entfernen
	Diskette beschädigt	Neue Diskette einlegen
	Falscher Diskettentyp	Richtigen Diskettentyp wählen
Zugriffsanzeige leuchtet nicht auf	Laufwerk nicht mit richtigem Namen angesprochen	richtige Laufwerksbezeichnung angeben
	Laufwerk defekt	SNI-Service verständigen

Tabelle 3: Probleme mit dem Diskettenlaufwerk

Magnetbandkassetten-Laufwerk $\frac{1}{4}$ Zoll

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsmöglichkeit
Kassette läßt sich nicht lesen	Klappe nicht richtig geschlossen	Klappe schließen
	Kassette defekt	Neue Kassette einlegen
	Falscher Kassettentyp	Richtigen Kassettentyp wählen
	Falsches Datenformat	Richtiges Datenformat wählen (z.B. <i>tar</i> , <i>cpio</i> ..)
Kassette läßt sich nicht beschreiben	Klappe nicht richtig geschlossen	Klappe schließen
	Kassette schreibgeschützt	Schreibschutz entfernen
	Kassette defekt	Neue Kassette einlegen
	Falscher Kassettentyp	Richtigen Kassettentyp wählen

Tabelle 4: Probleme mit dem Magnetbandkassetten-Laufwerk $\frac{1}{4}$ Zoll

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsmöglichkeit
Kassette spult beim Einlegen nicht zurück	Kassette defekt	Neue Kassette einlegen
	Laufwerk defekt	SNI-Service verständigen
Zugriffsanzeige leuchtet nicht auf	Laufwerk nicht mit richtigem Namen angesprochen	richtige Laufwerksbezeichnung angeben
	Laufwerk defekt	SNI-Service verständigen

Tabelle 4: Probleme mit dem Magnetbandkassetten-Laufwerk $\frac{1}{4}$ Zoll**Magnetbandkassetten-Laufwerke 4 mm**

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsmöglichkeit
Kassette lässt sich nicht lesen	Kassette defekt	Neue Kassette einlegen
	Schreib-/Leseköpfe verschmutzt	Schreib-/Leseköpfe reinigen
	Falscher Kassettentyp	Richtigen Kassettentyp wählen
	Falsches Datenformat	Richtiges Datenformat wählen
	Falscher Gerätetreiber	Richtigen Gerätetreiber wählen
Kassette lässt sich nicht beschreiben	Kassette schreibgeschützt	Schreibschutz entfernen
	Schreib-/Leseköpfe verschmutzt	Schreib-/Leseköpfe reinigen
	Falscher Kassettentyp	Richtigen Kassettentyp wählen
	Falsches Datenformat	Richtiges Datenformat wählen
	Falscher Gerätetreiber	Richtigen Gerätetreiber wählen
Zugriffsanzeige leuchtet nicht auf	Laufwerk nicht mit richtigem Namen angesprochen	richtige Laufwerksbezeichnung angeben
	Laufwerk defekt	SNI-Service verständigen

Tabelle 5: Probleme mit den Magnetbandkassetten-Laufwerken 4 mm

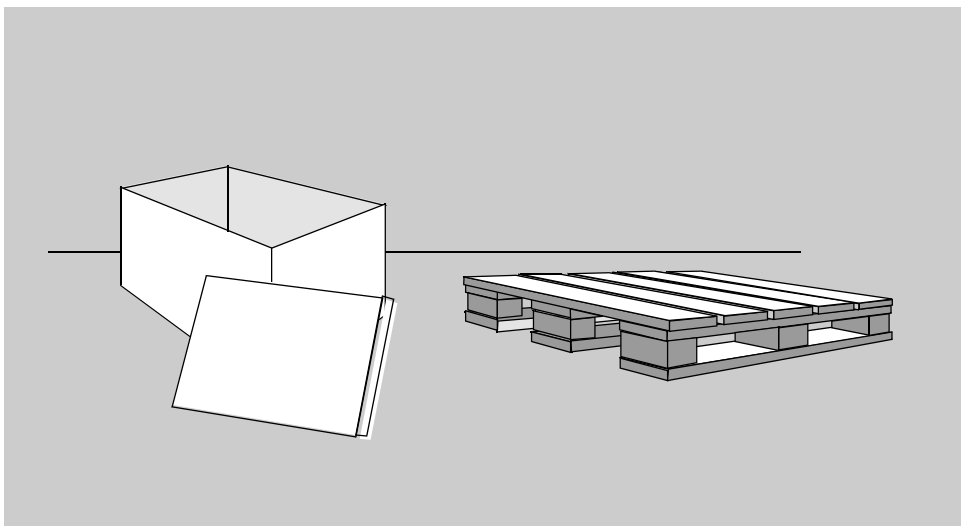
CD-ROM-Laufwerk

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsmöglichkeit
CD-ROM lässt sich nicht lesen	CD-ROM verunreinigt	CD-ROM reinigen
	Falsches Laufwerk angesprochen	Richtiges Laufwerk ansprechen
	CD-ROM liegt verkehrt im Laufwerk	CD-ROM richtig einlegen
Zugriffsanzeige leuchtet nicht auf	Laufwerk nicht mit richtigem Namen angesprochen	richtige Laufwerksbezeichnung angeben
	Laufwerk defekt	SNI-Service verständigen

Tabelle 6: Probleme mit dem CD-ROM-Laufwerk

Systemeinheit transportieren

8



Systemeinheit transportieren

- ▶ Sichern Sie vor dem Transport der Systemeinheit alle Daten, die sich auf den Festplatten befinden, da es beim Transport zu Datenverlust kommen kann. Wie die Daten gesichert werden, können Sie dem Handbuch „Leitfaden für Systemverwalter“ entnehmen.
- ▶ Beenden Sie das Betriebssystem.
- ▶ Entfernen Sie Diskette, Magnetbandkassette oder CD-ROM aus den Laufwerken.
- ▶ Schalten Sie die Systemeinheit und die Peripheriegeräte aus und ziehen Sie alle Netzstecker.
- ▶ Prüfen Sie, ob die Anschlußleitungen so markiert sind, daß Sie sie wieder mit den richtigen Steckplätzen verbinden können.
- ▶ Lösen Sie alle Kabelverbindungen.
- ▶ Transportieren Sie zur Sicherheit alle Geräte einzeln.

Transportieren Sie die Systemeinheit in der Originalverpackung. Achten Sie darauf, daß die Systemeinheit dabei keinen Stoßbelastungen ausgesetzt wird, da dadurch das Festplattenlaufwerk beschädigt werden kann.



Achten Sie beim Installieren der Systemeinheit am neuen Aufstellungsort unbedingt auf korrekte Einstellung der Netzspannung.

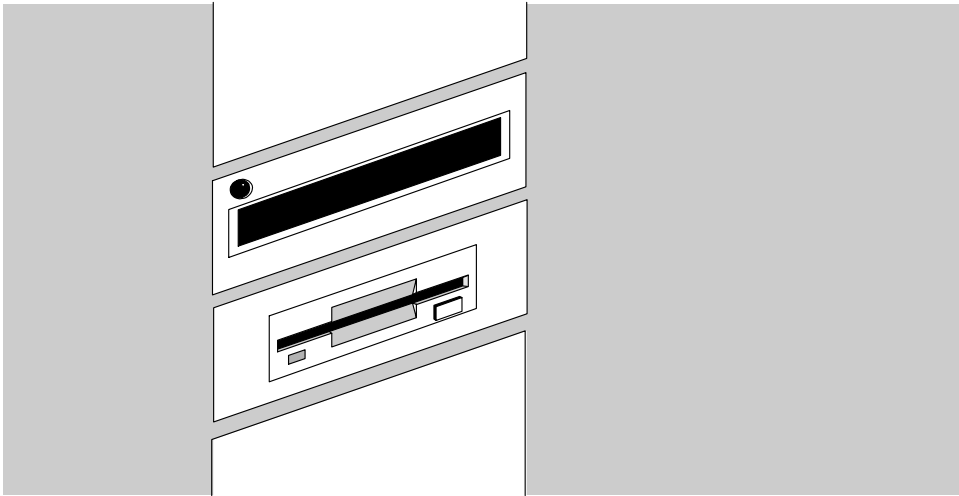
Bildschirm transportieren

Transportieren Sie den Bildschirm in der Originalverpackung.



Wegen der Implosionsgefahr der Bildröhre müssen Sie den Bildschirm gegen mechanische Einwirkungen schützen.

Laufwerke bedienen



Diskettenlaufwerk

Magnetbandkassetten-Laufwerk $\frac{1}{4}$ Zoll

Magnetbandkassetten-Laufwerk 4 mm

CD-ROM-Laufwerk

Das Laufwerk für 3 $\frac{1}{2}$ Zoll-Disketten ist im Grundausbau enthalten. Die Magnetbandkassetten-Laufwerke für die Formate $\frac{1}{4}$ Zoll und 4 mm sowie das CD-ROM-Laufwerk (Standardinstallationsmedium für Reliant UNIX oder SINIX V5.42) sind optional bestellbar.

Die Laufwerke liegen hinter einem Verriegelungsschieber und werden beim Einschalten des Systems ebenfalls eingeschaltet.



Alle Datenträger, die Sie für Ihr System benötigen, finden Sie im umfangreichen Zubehörangebot von Siemens Nixdorf Plus.

9.1 Diskettenlaufwerk

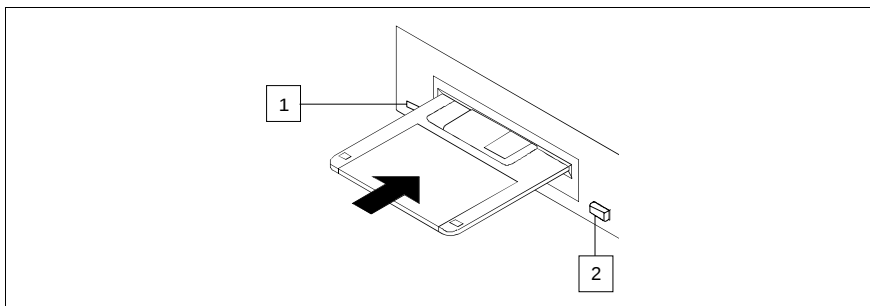


Bild 30: Bedienelemente des Diskettenlaufwerks

- (1) Zugriffsanzeige
- (2) Entriegelungstaste



Während die Zugriffsanzeige (1) leuchtet, darf die Entriegelungstaste (2) am Diskettenlaufwerk nicht gedrückt werden, da die Diskette sonst beschädigt werden könnte.

Diskette einlegen

- Halten Sie die Diskette mit dem Berührungsschutz zum Laufwerksschacht gerichtet und mit der runden Platte in der Mitte der Diskette nach unten.
- Schieben Sie die Diskette ganz ins Laufwerk ein, bis sie fest einrastet und die Entriegelungstaste herausspringt.

Diskette entnehmen



Die Diskette darf nicht entnommen werden, solange die Zugriffsanzeige am Diskettenlaufwerk leuchtet, da die Diskette sonst beschädigt werden könnte.

- Drücken Sie die Entriegelungstaste.

Die Diskette springt nun ein Stück aus dem Laufwerksschacht, und Sie können sie vollständig aus dem Laufwerk ziehen.

9.2 Magnetbandkassetten-Laufwerk $\frac{1}{4}$ Zoll

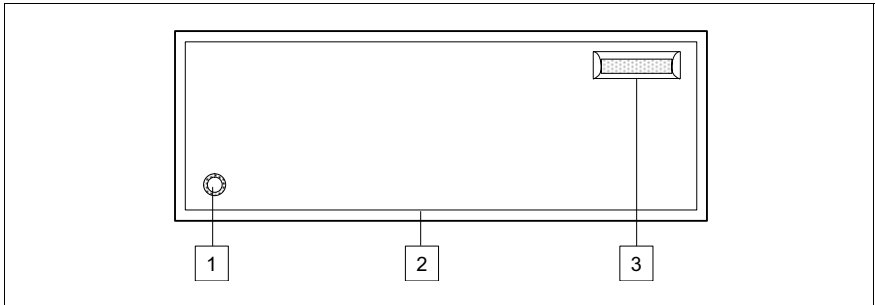


Bild 31: Bedienelemente des Magnetbandkassetten-Laufwerks $\frac{1}{4}$ Zoll

- (1) Zugriffsanzeige
- (2) Laufwerksklappe
- (3) Entriegelungstaste



Die Zugriffsanzeige leuchtet immer dann, wenn das Laufwerk aktiv ist.

Mit dem Magnetbandkassetten-Laufwerk $\frac{1}{4}$ Zoll können Kassetten mit einer Kapazität von 155 und 525 Mbyte beschrieben und gelesen werden. Kassetten mit einer Kapazität von 60 Mbyte können nur gelesen werden.

Laufwerk öffnen

Sie sollten die Laufwerksklappe nur öffnen, wenn Sie eine Kassette einlegen bzw. entnehmen wollen. Ansonsten sollte das Laufwerk geschlossen sein, um Verunreinigungen zu vermeiden.



Während die Zugriffsanzeige leuchtet, darf die Laufwerksklappe nicht entriegelt werden, da die Kassette sonst beschädigt werden könnte.

- Drücken Sie auf die Entriegelungstaste (3) in der rechten oberen Ecke der Laufwerksklappe, und öffnen Sie die Laufwerksklappe bis zum Anschlag.

Laufwerk schließen

- Schließen Sie das Laufwerk durch leichten Druck auf die Laufwerksklappe.

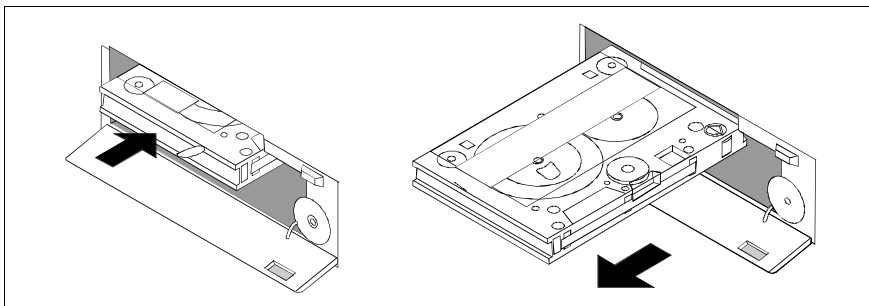


Bild 32: Einlegen und Entnehmen einer Magnetbandkassette $\frac{1}{4}$ Zoll

Magnetbandkassette $\frac{1}{4}$ Zoll einlegen

- ▶ Vergewissern Sie sich, daß die Zugriffsanzeige nicht leuchtet.
- ▶ Öffnen Sie die Laufwerksklappe durch Drücken der Entriegelungstaste.
- ▶ Schieben Sie die Kassette mit der Metallplatte nach unten und mit der Bandöffnung nach rechts bis zum Anschlag in den Laufwerksschacht ein.



Wenn Sie beim Einlegen der Magnetbandkassette Widerstand spüren, dann haben Sie die Kassette falsch eingelegt. Schieben Sie die Kassette dann nicht mit Gewalt in das Laufwerk!

- ▶ Schließen Sie die Laufwerksklappe, bis der Verschuß einrastet.

Wenn die Kassette eingelegt ist, dann wird das Band zunächst gespannt und danach der Magnetkopf im Laufwerk positioniert. Wenn die Zugriffsanzeige erlischt, ist das Laufwerk zum Lesen und/oder Schreiben bereit.

Magnetbandkassette $\frac{1}{4}$ Zoll entnehmen



Warten Sie auf jeden Fall, bis die Zugriffsanzeige nicht mehr leuchtet, da sonst Daten verloren gehen könnten.

- ▶ Öffnen Sie die Laufwerksklappe durch Drücken der Entriegelungstaste.
- ▶ Entnehmen Sie die Kassette.
- ▶ Schließen Sie die Klappe des Laufwerks oder legen Sie eine andere Kassette ein, und schließen Sie dann die Laufwerksklappe.

9.3 Magnetbandkassetten-Laufwerk 4 mm

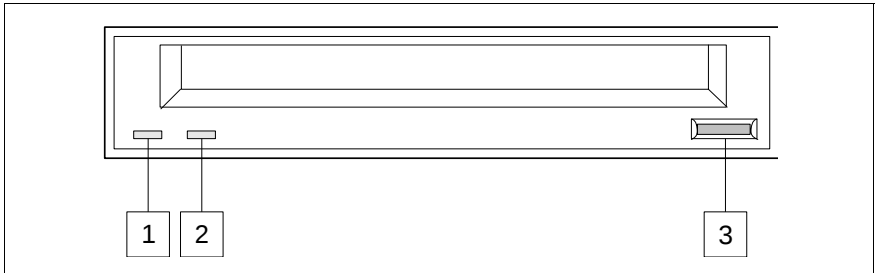


Bild 33: Bedienelemente des Magnetbandkassetten-Laufwerks 4 mm

- (1) Bereitschaftsanzeige
- (2) Fehleranzeige
- (3) Entriegelungstaste

Die **Bereitschaftsanzeige** (1)

- blinkt, wenn nach dem Einschalten der Systemeinheit der Selbsttest des Laufwerks abläuft oder wenn im laufenden Betrieb auf das Laufwerk zugegriffen wird.
- leuchtet, wenn eine Magnetbandkassette eingelegt ist.
- leuchtet nicht, wenn keine Magnetbandkassette eingelegt ist.

Für ein 4 mm-Band werden relativ lange Anlauf- und Positionierungszeiten benötigt.

Die **Fehleranzeige** (2)

- leuchtet kurz grün nach dem Einschalten der Systemeinheit. Die Anzeige erlischt, wenn der Selbsttest positiv verlaufen ist.
- blinkt bernsteinfarben, wenn das Laufwerk unverzüglich gereinigt werden muß.
- leuchtet bernsteinfarben, wenn das Laufwerk einen Fehler aufweist.



Die **Entriegelungstaste** (3) darf nicht gedrückt werden, wenn die Bereitschaftsanzeige leuchtet oder blinkt. Daten könnten verloren gehen.

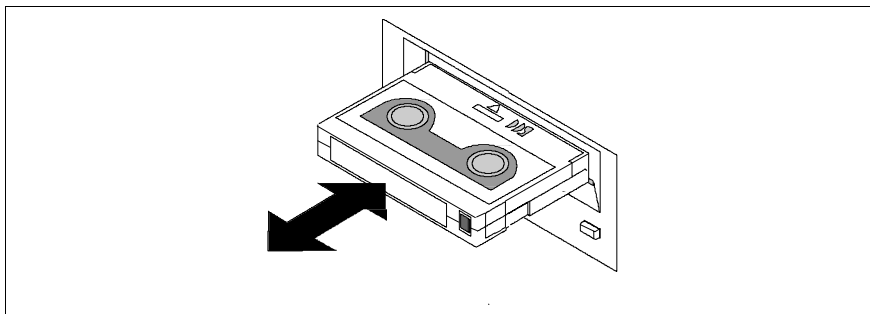


Bild 34: Einlegen und Entnehmen der Magnetbandkassette 4 mm

Magnetbandkassette 4 mm einlegen



Verwenden Sie ausschließlich Magnetbandkassetten 4 mm, die das Symbol „DDS“ (Digital Data Storage) und „MRS IIII“ (Media Recognition System) tragen.

- ▶ Vergewissern Sie sich, daß die Bereitschaftsanzeige nicht leuchtet oder blinkt.
- ▶ Schieben Sie die Magnetbandkassette mit dem Sichtfenster nach oben so weit in den Laufwerksschacht ein, bis die Magnetbandkassette automatisch weiter eingezogen wird.

Die Magnetbandkassette ist nun eingelegt. Die Bereitschaftsanzeige (grüne LED) leuchtet.

Magnetbandkassette 4 mm entnehmen

- ▶ Warten Sie auf jeden Fall, bis die Bereitschaftsanzeige (grüne LED) nur noch leuchtet.
- ▶ Drücken Sie die Entriegelungstaste, damit die Magnetbandkassette herausgehoben wird und entnehmen Sie die Magnetbandkassette.



Die Magnetbandkassette 4 mm sollte nur so lange wie unbedingt nötig im Laufwerk bleiben. Bewahren Sie die Magnetbandkassetten in der Originalverpackung auf, da sie dort am besten gegen Staub geschützt sind.

Tips zum Umgang mit Magnetbandkassetten-Laufwerken 4 mm

- Beseitigen Sie Staub- und Schmutzquellen in der Nähe des Systems. Besonders aggressiv wirken Papier- und Toner-Staub von Druckern und Fotokopierern.
- Legen Sie Kassetten nur dann in die Laufwerke, wenn Sie sie benutzen wollen.
- Benutzen Sie das Magnetbandkassetten-Laufwerk nur im Streaming-Betrieb, d. h. Daten werden geschrieben oder gelesen, ohne daß das Magnetband angehalten wird.

Dies erreichen Sie, wenn

- Sie Sicherungen zu Zeiten niedriger Systemauslastung durchführen.
- Sie beim Sicherungskommando eine Blockgröße ≥ 16 Kbyte angeben.

Dies verringert den Verschleiß der Magnetkopftrommel und der Magnetbänder und außerdem muß das Laufwerk seltener gereinigt werden.

Magnetbandkassetten können direkt über Siemens Nixdorf Plus bezogen werden (siehe Kapitel „Zubehör bestellen“ auf Seite 143ff).

9.4 CD-ROM-Laufwerk

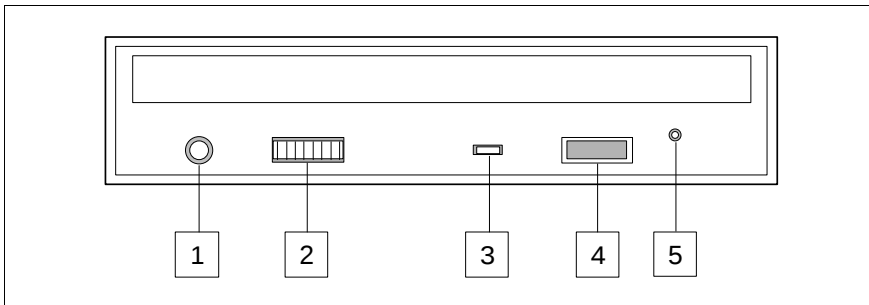


Bild 35: Bedienelemente des CD-ROM-Laufwerks

- (1) Kopfhöreranschluß
- (2) Lautstärkeregler
- (3) Zugriffsanzeige
- (4) Entriegelungstaste
- (5) Notentnahmeknopf (versenkt)

Im Gegensatz zu Diskette und Magnetbandkassette kann die CD-ROM nicht beschrieben werden (ROM = Read Only Memory).

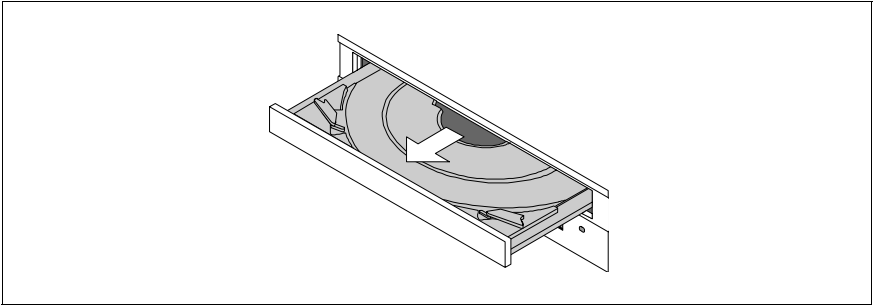


Bild 36: CD-ROM-Laufwerkslade öffnen

CD-ROM einlegen

- ▶ Drücken Sie die Entriegelungstaste.
- ▶ Die Laufwerkslade fährt automatisch aus und bleibt in der ausgefahrenen Stellung.
- ▶ Legen Sie die CD-ROM auf die Laufwerkslade, so daß die Beschriftung der CD-ROM nach oben zeigt.
- ▶ Drücken Sie die Entriegelungstaste.

Die Laufwerkslade fährt nun automatisch wieder ein.

CD-ROM entnehmen

- ▶ Drücken Sie die Entriegelungstaste.
- ▶ Entnehmen Sie die CD-ROM.



Bitte beachten Sie, daß eine Entnahme nicht möglich ist, wenn auf das CD-ROM-Laufwerk zugegriffen wird oder wenn das Laufwerk mit einem anderen Rechner verbunden ist.

- ▶ Drücken Sie die Entriegelungstaste.

Die Laufwerkslade fährt nun automatisch wieder ein.

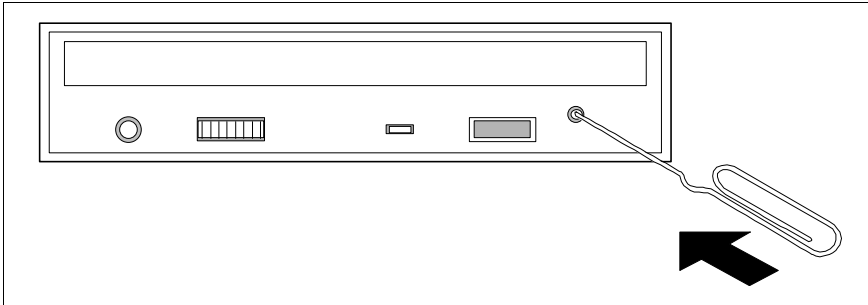


Bild 37: CD-ROM manuell entnehmen

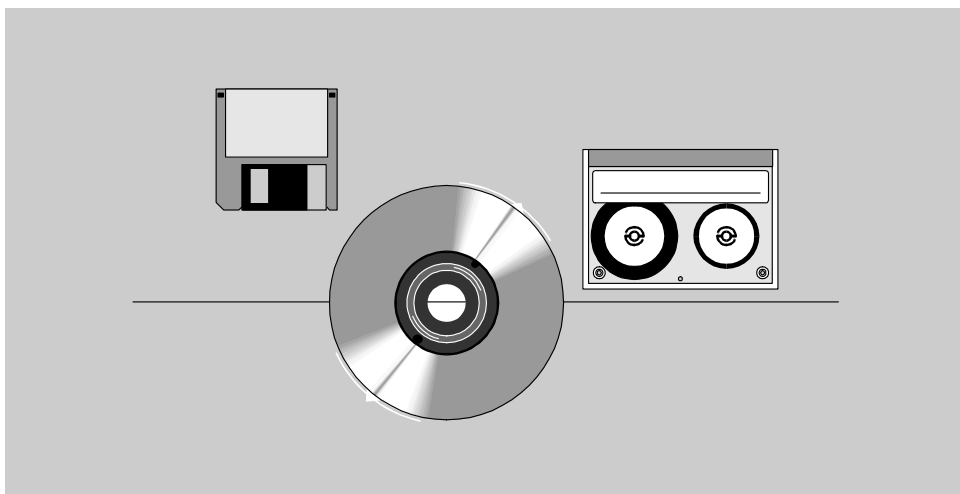
CD-ROM im Störfall entnehmen

Wenn der Strom ausfällt oder das Laufwerk beschädigt ist, ist es möglich, daß die CD-ROM im Laufwerk steckenbleibt.

- ▶ Schalten Sie das System ordnungsgemäß ab.
- ▶ Führen Sie einen harten Gegenstand von etwa einem Millimeter Durchmesser (z. B. aufgebogene Büroklammer) in die Öffnung des Notentnahmeknopfes ein.
- ▶ Betätigen Sie damit manuell den Auswurfmechanismus. Die Laufwerksschleife springt ein Stück heraus. Sie läßt sich nun von Hand herausziehen.

Umgang mit Datenträgern

10



Alle Datenträger, die Sie für Ihr System benötigen, finden Sie im Zubehörangebot von Siemens Nixdorf Plus (siehe Kapitel „Zubehör bestellen“ auf Seite 143ff).



Alle Datenträger werden mit Aufklebern geliefert. Beschriften Sie zuerst die Aufkleber, und kleben Sie sie dann auf die dafür vorgesehenen Stellen auf den Datenträgern.

10.1 Disketten

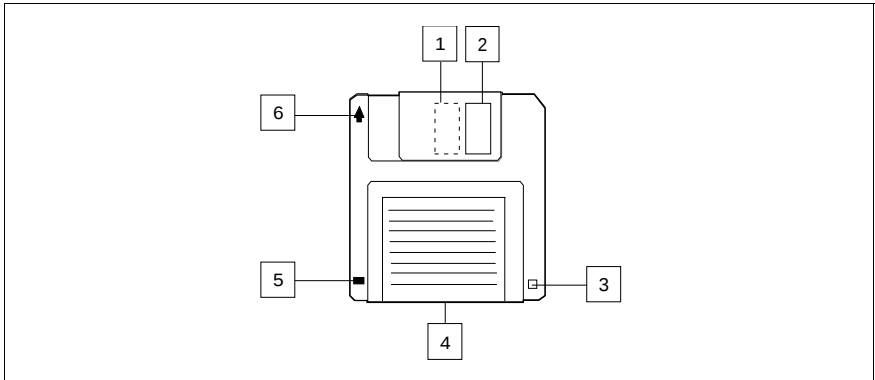


Bild 38: 3 1/2 Zoll-Diskette

- (1) Schlitz für Schreib- und Lesekopf
 - (2) Berührungsschutz
 - (3) Loch zur automatischen Erkennung einer HD-Diskette (High Density)
 - (4) Schriftfeld
 - (5) Schreibschutzmarkierung
 Schreibschutz eingeschaltet: kleine rechteckige Öffnung offen
 Schreibschutz ausgeschaltet: kleine rechteckige Öffnung geschlossen
 - (6) Einschubrichtung
- Formatieren Sie Disketten vor dem ersten Beschreiben, wenn sie nicht vorformatiert sind. Disketten müssen entsprechend der Anforderungen im DOS- oder tar-Format formatiert sein.
 - Bringen Sie Disketten nicht in die Nähe von magnetischen Gegenständen, z.B. Lautsprecher.
 - Vermeiden Sie Sonnen- oder Wärmeeinwirkung. Die optimale Lagertemperatur ist zwischen +10°C und +52°C.
 - Biegen Sie Disketten nicht, und bearbeiten Sie Disketten nie mit einem spitzen Bleistift, Kugelschreiber oder Radiergummi.
 - Beschriften Sie das Etikett mit einem weichen Filzstift, ehe Sie es aufkleben.

10.2 Magnetbandkassetten

Magnetbandkassetten (MBK) sind Datenspeicher für große Datenmengen. Das System unterstützt Kassetten der Formate $\frac{1}{4}$ Zoll und 4 mm.

Die $\frac{1}{4}$ Zoll-Kassetten sind mit einer Kapazität von 155 Mbyte und 525 Mbyte erhältlich, die Kassetten im Format 4 mm mit einer Kapazität von 4 bzw. 5 Gbyte. Diese Kassetten können im 5-Gbyte-Laufwerk sowohl im 5-Gbyte- wie auch im 2,3-Gbyte-Modus beschrieben werden.

Um die optimale Aufzeichnungsqualität zu erhalten, wird empfohlen, die von Siemens Nixdorf Plus angebotenen Kassetten zu benutzen. Diese sind genau auf die Geräteeigenschaften abgestimmt.



Verwenden Sie ausschließlich von SNI zugelassene Magnetbandkassetten. Andere Kassetten können Schäden an den Magnetköpfen des Laufwerks verursachen.

Die Lebensdauer einer Magnetbandkassette hängt davon ab, wie oft die Kassette beschrieben und gelesen wird und wie die Kassette behandelt wird.

- Magnetbandkassetten $\frac{1}{4}$ Zoll können etwa 260 mal beschrieben oder 130 mal gelesen und beschrieben werden.
- Magnetbandkassetten 4 mm können etwa 500 mal beschrieben oder 250 mal gelesen und beschrieben werden.

Nach dieser Anzahl Durchläufe ist eine Magnetbandkassette verschlissen und sollte nicht mehr verwendet werden.

- Verwenden Sie ausschließlich von SNI zugelassene Magnetbandkassetten.
- Bringen Sie Kassetten nicht mit magnetischen Gegenständen in Berührung.
- Vermeiden Sie Sonnen- oder Wärmeeinwirkung (die optimale Lagertemperatur liegt zwischen +5°C und +45°C).
- Bearbeiten Sie Kassetten nicht mit Reinigungsmitteln, Lösungsmitteln oder Verdünnern.
- Vermeiden Sie schnelle Temperaturschwankungen.
Bewahren Sie Kassetten vor der Benutzung vier Stunden in der Betriebsumgebung auf. Wurden Kassetten hoher Luftfeuchtigkeit oder hohen Temperaturen ausgesetzt, so müssen Sie diese Kassetten mindestens drei bis vier Tage in der Betriebsumgebung aufbewahren. Schlecht akklimatisierte Magnetbandkassetten sind schlecht lesbar und greifen den Magnetkopf an.
- Vermeiden Sie erhöhten Staubanfall (ungeeignete Umgebung z.B. Tonerstaub) und reinigen Sie die Laufwerke regelmäßig.
- Lassen Sie Magnetbandkassetten 4 mm nicht über mehrere Tage im Laufwerk.
- Bewahren Sie Kassetten immer im Transportbehälter auf.
- Verwenden Sie kein verbrauchtes Band- und Reinigungsmaterial.
- Beachten Sie bitte, daß es für jedes Laufwerk spezielle Reinigungskassetten gibt (siehe auch Kapitel „Zubehör bestellen“ auf Seite 143ff).

Mechanischer Schreibschutz für Magnetbandkassetten $\frac{1}{4}$ Zoll

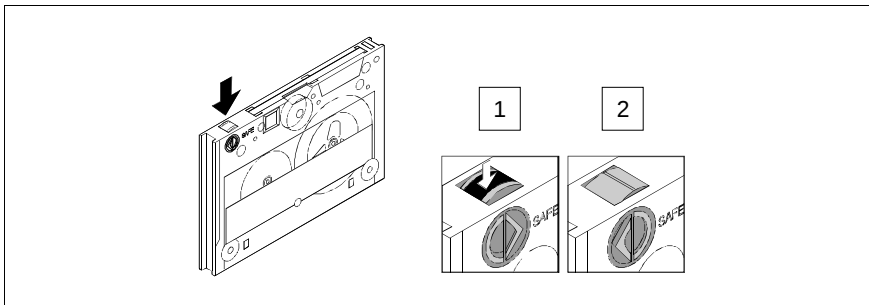


Bild 39: Mechanischer Schreibschutz der Magnetbandkassette $\frac{1}{4}$ Zoll

- (1) schreibgeschützt (2) nicht schreibgeschützt

Magnetbandkassetten schützen Sie gegen unbeabsichtigtes Überschreiben oder Löschen durch Drehen der Schreibsperr, bis die Pfeilspitze auf die Stellung **SAFE** zeigt.

Mechanischer Schreibschutz für Magnetbandkassetten 4 mm

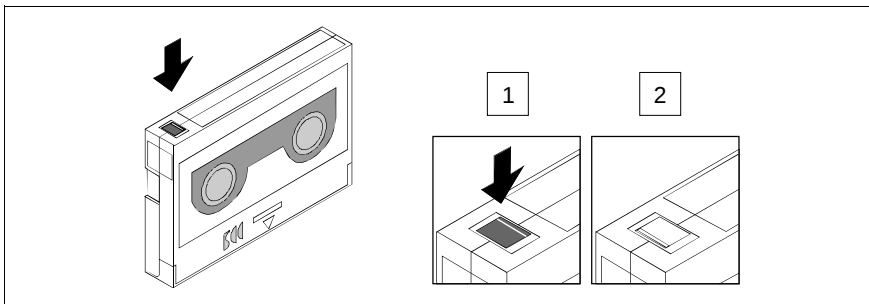


Bild 40: Mechanischer Schreibschutz der Magnetbandkassette 4 mm

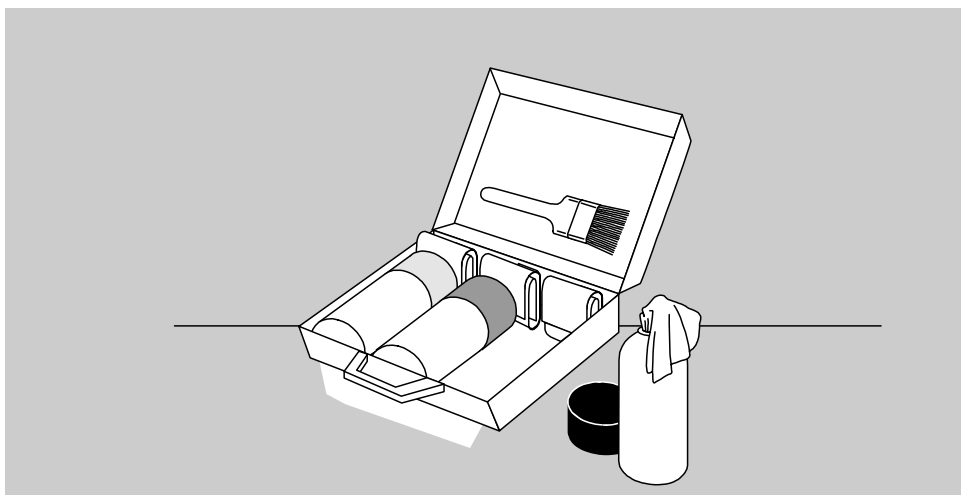
Magnetbandkassetten 4 mm besitzen eine Schreibsperr. Die Schreibsperr ist eingeschaltet, wenn der Sicherungsschieber die Öffnung freigibt.

- (1) schreibgeschützt (2) nicht schreibgeschützt

10.3 CD-ROM

Im Gegensatz zu Disketten oder Magnetbandkassetten kann die CD-ROM nicht mit Daten beschrieben werden (ROM = Read Only Memory).

- Ist die CD-ROM verschmutzt, können Sie die Oberfläche ganz vorsichtig mit einem weichen, sauberen, trockenen Tuch säubern. Nehmen Sie keinesfalls ein feuchtes Tuch und keinesfalls Reinigungs- oder Lösungsmittel. Dämpfe in der näheren Umgebung (zum Beispiel Ammoniak) können Schaden anrichten. In den meisten HiFi-Geschäften gibt es spezielle Reinigungstücher für CDs. Diese können Sie ohne Bedenken benutzen.
- CD-ROMs vertragen weder direkte Sonneneinstrahlung noch übergroße Hitze ($> 55^{\circ}\text{C}$). Versuchen Sie daher niemals, Schmutz mit Hilfe eines Föns wegzublasen. Der maximal erlaubte Temperaturanstieg pro Stunde beträgt 15°C .
- Wie Disketten dürfen auch CD-ROMs nicht gebogen oder an der Oberfläche beschriftet oder angekratzt werden. Auch sollten Sie Beschädigungen durch Fallenlassen vermeiden.



Siemens Nixdorf Plus bietet für Ihr System ein umfassendes Reinigungs- und Pflegeprogramm an. Im Kapitel „Zubehör bestellen“ auf Seite 143ff finden Sie die einzelnen Produkte mit den entsprechenden Bestellnummern.



Schalten Sie alle Geräte vor dem Reinigen aus und verhindern Sie ein Wiedereinschalten.

Achten Sie darauf, daß kein Wasser in das Geräteinnere dringt.

Verwenden Sie keine Sprühmittel, kein Scheuermittel und keine kunststofflösenden Reinigungsmittel.

11.1 Systemeinheit reinigen

Zur Reinigung der Gehäuseteile ist das Abwischen mit einem trockenen Tuch ausreichend. Bei stark verschmutzter Oberfläche können Sie ein leicht befeuchtetes Tuch mit einem nicht ätzenden Reinigungsmittel verwenden. Wenn Sie ein feuchtes Tuch benutzt haben, schalten Sie die Systemeinheit erst dann wieder ein, wenn sie völlig trocken ist.

Tastatur und Maus können Sie mit Desinfektionstüchern reinigen. Die Einwirkzeit darf jedoch fünf Minuten nicht überschreiten.



Lassen Sie diese Tücher nach Gebrauch auf keinen Fall auf dem Gehäuse liegen. Das Reinigungsmittel greift bei längerer Einwirkzeit den Kunststoff an.

Die Bildschirmoberfläche sollte ebenfalls in regelmäßigen Abständen gereinigt werden. Verwenden Sie dafür ein weiches, angefeuchtetes, nicht fuselndes Tuch und reiben Sie die Bildschirmoberfläche mit einem trockenen, weichen Tuch nach. Sie können auch spezielle Bildschirmreinigungstücher verwenden.

11.1.1 Diskettenlaufwerk reinigen

Reinigen Sie den Schreib-/Lesekopf des Diskettenlaufwerks mit der entsprechenden Reinigungsdiskette. Halten Sie die Reinigungsintervalle ein:

bei täglicher Benutzung:	wöchentliche Reinigung
bei wöchentlicher Benutzung:	monatliche Reinigung
mindestens jedoch:	vierteljährliche Reinigung

Beachten Sie die Erläuterungen auf der Verpackung der Reinigungsdiskette.

11.1.2 CD-ROM-Laufwerk reinigen

Das CD-ROM-Laufwerk ist wartungsfreundlich und kann bei Bedarf mit handelsüblichen Reinigungssets gereinigt werden.

11.1.3 Magnetbandkassetten-Laufwerke reinigen

Die Abstände, in denen eine Reinigung der Magnetbandkassetten-Laufwerke nötig wird, richten sich nach der Betriebsdauer, der Qualität der Magnetbänder und den Umweltbedingungen.

Keine oder unzureichende Reinigung erhöht die Schreib-/Lesefehlerrate und bewirkt einen schnelleren Verschleiß des Bandmaterials und der Kopftrommeln bis hin zum Einbrennen von Schmutzpartikeln in die Kopftrommel. Wenn Partikel eingebrannt sind, hilft auch der Einsatz einer Reinigungskassette nicht mehr. Das Laufwerk muß zur Reinigung und Überprüfung ins SNI-Service-Center.



Reinigen Sie den Schreib-/Lesekopf immer, nachdem Sie ein neues Band verwendet haben, da der Abrieb des Bandes zu Schreib-/Lesefehlern führen kann.

Magnetbandkassetten-Laufwerk $\frac{1}{4}$ Zoll reinigen

Reinigen Sie den Schreib-/Lesekopf des Magnetbandkassetten-Laufwerks $\frac{1}{4}$ Zoll mit dem entsprechenden Reinigungsset. Halten Sie die Reinigungsintervalle ein:

bei acht Stunden Betrieb pro Tag:	tägliche Reinigung
bei kurzzeitigem täglichen Betrieb:	wöchentliche Reinigung
bei einmaligem Betrieb pro Woche:	monatliche Reinigung

Magnetbandkassetten-Laufwerk 4 mm reinigen

Reinigen Sie den Schreib-/Lesekopf des Magnetbandkassetten-Laufwerks 4 mm ausschließlich mit der entsprechenden Reinigungskassette. Halten Sie die Reinigungsintervalle ein:

bei fünf- bis sechsstündigem Gebrauch pro Tag:	zwei Reinigungen pro Woche
bei drei- bis vierstündigem Gebrauch pro Tag:	eine Reinigung pro Woche
bei maximal zweistündigem Gebrauch pro Tag:	eine Reinigung alle zwei Wochen



Wenn die Fehleranzeige blinkt, müssen Sie das Laufwerk unverzüglich reinigen, um Beschädigungen durch Staubpartikel zu verhindern.

Die Fehleranzeige blinkt auch, wenn Sie nach einer ordnungsgemäßen Reinigung ein Band bearbeiten, das bereits eine zu hohe Fehlerrate hat. Bitte reinigen Sie danach erneut und achten Sie darauf, daß dieses Band nicht mehr benutzt wird.

Der Reinigungsvorgang nimmt insgesamt ca. 30 Sekunden in Anspruch. Wenn die Reinigungskassette schon nach kürzerer Zeit wieder ausgegeben wird, ist die Reinigungskassette verbraucht. Wiederholen Sie dann den Reinigungsvorgang mit einer neuen Reinigungskassette.

Mit einer Reinigungskassette können Sie insgesamt 40 Reinigungen durchführen. Notieren Sie jede Reinigung auf der Reinigungskassette, damit Sie einen Überblick darüber haben, wie oft Sie sie noch verwenden können.

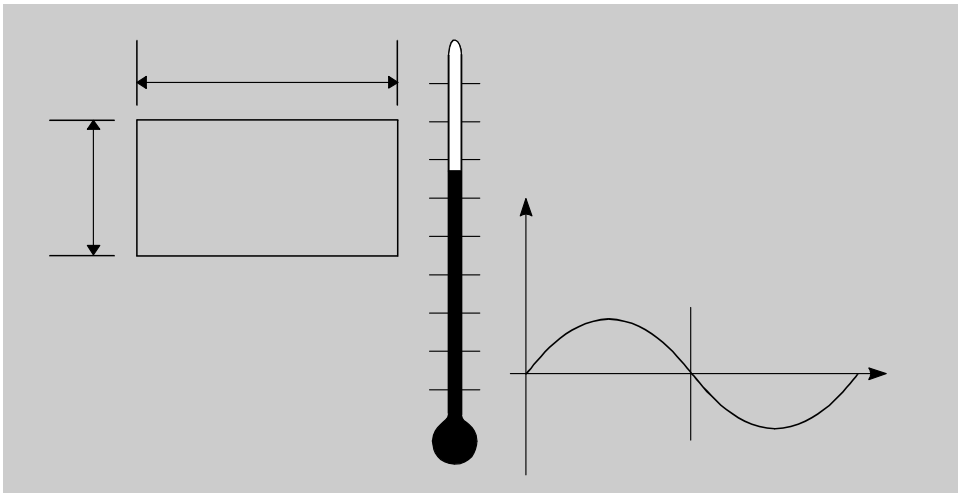
Beachten Sie die Erläuterungen auf der Verpackung der Reinigungskassette.

11.2 SCSI-Geräte reinigen

Die Einzelheiten für die Pflege sonstiger zusätzlicher SCSI-Geräte entnehmen Sie den Betriebsanleitungen der jeweiligen Geräte.

11.3 Drucker reinigen

Da Drucker eine aufwendige Mechanik besitzen und sich beim Druckvorgang größere Mengen Staub im Inneren absetzen, ist eine regelmäßige Säuberung der Drucker unumgänglich. Einzelheiten entnehmen Sie der jeweiligen Betriebsanleitung Ihres Druckers.



Komponenten der Systemeinheit

Grundkonfigurationen

Ausbaumöglichkeiten der Systemeinheit

Elektrische Kennwerte, Sicherheitsstandards und EMV-Daten

Umgebungsbedingungen und Abmessungen

12.1 Komponenten der Systemeinheit

Die Systemeinheit enthält das Motherboard mit der Prozessorbaugruppe, die Controller und die Stromversorgung. In die Systemeinheit ist standardmäßig der Festplattenspeicher in der Baugröße 3¹/₂ Zoll und ein Diskettenlaufwerk 3¹/₂ Zoll eingebaut. Magnetbandkassetten-Laufwerke für die Formate 1¹/₄ Zoll, 4 mm und CD-ROM-Laufwerke können optional eingebaut werden.

An die Systemeinheit können angeschlossen werden:

- Bildschirme (Grafikmonitore)
33 cm (14"), 35 cm (15"), 40 cm (17") oder 50 cm (21")
- Weitere Terminals
oder alphanumerischer Konsolbildschirm
- Drucker
an die Schnittstellen Bitronics, V.24 und LAN
oder an V.11
- Optische Speichermedien
OD (Optical-Disk)-Laufwerke und OD-Wechsler
- Modem
- Weitere Peripherie
wie Laufwerke in Peripherieboxen, MBK (Magnetbandkassetten)-Wechsler
oder Terminal-Server und Datenmultiplexer
- Unterbrechungsfreie Stromversorgung zur Überbrückung von Stromausfällen

12.2 Grundkonfigurationen

- Systemeinheit, bestehend aus:
 - Motherboard mit:
 - 1 x I/O (Input/Output)-Controller (2 x V.24-, 1 x Bitronics-, Maus- und Tastatur-Schnittstelle)
 - 1 x SVGA-Schnittstelle
 - 1 x Ethernet®-Controller
 - 1 x SCSI-2 (Small Computer System Interface)-Controller SE (single ended)
 - 1 Controller-Einbauplatz über integrierten EISA (Extended Industry Standard Architecture)-Bus
 - 1 Controller-Einbauplatz über integrierten EISA- oder PCI (Peripheral Component Interconnect)-Bus
 - 2 Controller-Einbauplätze über integrierten PCI-Bus
 - MIPS®-Prozessor R4700 mit der Taktrate 133 MHz
 - MIPS®-Prozessor R5000 mit der Taktrate 180 MHz
 - Diskettenlaufwerk 3¹/₂ Zoll

und je nach Ausstattung

- bis 256 Mbyte Hauptspeicherkapazität
- 1 Gbyte, 2 Gbyte oder 4,5 Gbyte Festplattenspeicher
- Bildschirm (Grafikmonitor) oder alphanumerischer Konsolbildschirm
- Tastatur
- Maus (für den vollgrafischen Modus)

12.3 Ausbaumöglichkeiten der Systemeinheit

Die Systemeinheit wird permanent an die Markterfordernisse angepaßt. Welche Neuerungen in der Zwischenzeit eingebracht wurden, erfahren Sie bei Ihrer SNI-Geschäftsstelle. Sie können Ihre Systemeinheit jederzeit um diese Komponenten durch unsere Service-Organisation erweitern lassen.



Wie Sie die Systemeinheit selbst erweitern können, erfahren Sie im „Technischen Handbuch RM200 C-Serie“.

Bitte beachten Sie, daß Erweiterungen nicht in beliebigen Kombinationen möglich sind und daß Softwareabhängigkeiten bestehen können. Falls Sie detailliertere Informationen bezüglich der Kombinationsmöglichkeiten benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre SNI-Geschäftsstelle.

12.3.1 Hauptspeicher erweitern



Beim Einbau der Speicherbänke dürfen maximal zwei unterschiedliche Kapazitäten von Speicherbänken eingesetzt werden. Dabei ist zu beachten, daß auf den ersten Speicherbänken immer die kapazitätsmäßig größere Speicherbank installiert ist.

Erweitern des Hauptspeichers durch Hinzufügen von Speicherbänken	
Anzahl Speicherbänke im System	Max. 4 Speicherbänke
Kapazität pro Speicherbank	16, 32 oder 64 Mbyte (zwei verschiedene Kapazitäten möglich)
Hauptspeicherkapazität der Systemeinheit	32 Mbyte bis 256 Mbyte

12.3.2 Zusätzliche Controller

Diese Übersicht wird ständig erweitert (technische Änderungen vorbehalten).

– **Grafik-Controller**

CG16	2-D/3-D	PCI	High Performance, 2 Mbyte Video-RAM-Erweiterung um 2 Mbyte (CG20)
CG17	2-D/3-D	PCI	High Performance, 4 Mbyte Video-RAM-Erweiterung um 4 Mbyte (CG22)

– **LAN-Kommunikations-Controller**

CL13	Fast Ethernet	PCI	10 Mbit/s
CL16	Ethernet	PCI	10/100 Mbit/s
CL31	Token Ring™	EISA	4/16 Mbit/s
CL32	Token Ring™	PCI	4/16 Mbit/s
CL41	FDDI	EISA	single attached
CL42	FDDI	EISA	dual attached
CL51	ATM	PCI	155 Mbit/s
CL54	ATM	PCI	25,6 Mbit/s

– **Peripherie-Controller (SCSI-Controller)**

CS11 CS13	SCSI	EISA	differential ended
CS14	SCSI	EISA	single ended, 8 bit
CS19	SCSI	PCI	single ended, 1 Kanal, 16 bit
CS20	SCSI	PCI	differential ended, 1 Kanal, 16 bit

– **Terminal-Controller**

CT11	IOPRO	EISA	16 x V.24
CT13	IOPRO	EISA	16 x SS97 bzw. V.11
CT21	TACSI	EISA	EISA-Bus Serial Interface Multiplexer (E-SIM)
CT31	IHSS-Multipoint (E-SIH)	EISA	4 x IHSS
CT32	IHSS-Multipoint (E-SIH)	EISA	4 x V.24
CT33	IHSS-Multipoint (E-SIH)	EISA	2 x IHSS, 2 x V.24
CT40	TC4P	EISA	mit 4 x V.24, V.11, IHSS, IMD
CT45	TC4	ISA	mit 4 x V.24
CT50	TC32	EISA	mit max. 32 x V.24, V.11 oder IHSS
ITC	Intelligenter Terminal Controller	ISA	mit 16 x IHSS

– **WAN-Kommunikations-Controller**

CW11	EWAN-L	EISA	1 x X.21
CW14	EWAN-L	EISA	1 x V.24
CW20	EWAN, EWAN-2	EISA	1 x V.24 und X.21 (zusätzliche Erweiterung mit 2 x V.24 (CW24) oder 2 x X.21 (CW21) möglich)
CW22	EWAN, EWAN-2	EISA	2 Mbit/s; 1 x X.21, 1 x V.24
CW32	ISDN-S0	EISA	zusätzliche Erweiterung mit zweitem S ₀ Interface (CW33) oder Fax/Modem (CW34) möglich

12.3.3 Festplattenspeicher erweitern

Es sind 3 $\frac{1}{2}$ Zoll Festplattenlaufwerke mit den Kapazitäten 1 Gbyte, 2 Gbyte und 4,5 Gbyte verfügbar.

Wird die 2 Gbyte- oder 4,5 Gbyte-Platte mit einer Umdrehungsgeschwindigkeit von 7.200 rpm verwendet, so kann nur eine Platte diesen Typs eingebaut werden.

12.3.4 Optische Speichermedien

Komponente	eingebaut	Beistellgerät
CD-ROM, 650 Mbyte	X	X
OD-Laufwerk, 650 Mbyte / 1,3 Gbyte / 2,6 Gbyte		X

12.3.5 Magnetbandgeräte

Diese Liste wird ständig erweitert (technische Änderungen vorbehalten).

Komponente	eingebaut	Beistellgerät
MBK-Laufwerk 4 mm (4 Gbyte und Datenkompression)	X	X
MBK-Laufwerk 4 mm (2 Gbyte)	X	X
MBK-Laufwerk 8 mm (5 Gbyte und Datenkompression)		X
MBK-Laufwerk 8 mm (20 Gbyte und Datenkompression)		X
MBK-Laufwerk $\frac{1}{4}$ Zoll (525 Mbyte)	X	X
Wechsler für 6 Magnetbandkassetten 4 mm (24 Gbyte und Datenkompression)		X
Wechsler für 10 Magnetbandkassetten 8 mm (50 Gbyte)		X

12.4 Elektrische Kennwerte und eingehaltene Standards

Elektrische Kennwerte

Nennspannung/-bereich	100–120 V oder 200–240 V (umschaltbar)
Nennfrequenz	50 Hz / 60 Hz
Nennstrom (Gesamtsystem)	120 V/4,5 A; 240 V/2,5 A
Nennstrom der Ausgangsbuchse	120 V/3 A; 240 V/1,5 A
Leistungsaufnahme	max. 64 W

Eingehaltene Standards

Elektrische Sicherheit	EN 60950, UL1950, CSA 22.2 950, IEC 950
Elektromagnetische Verträglichkeit	FCC-Bestimmungen, Part 15, Subpart B, Class A
Bescheinigung gemäß EG-Richtlinie 89/336/EWG (EMV):	
Störaussendung	EN 55022 Klasse B
Störfestigkeit	EN 55082-(2)
Ergonomie	ZH1 618
Zulassungen	GS; UL (USA); cUL(CND); CE-Konformität

12.5 Zulassungen der Datenübertragungs-Controller

Folgende BZT-Nummern bzw. Konformitätszertifikate wurden für die WAN (Wide Area Network)-Datenübertragungs-Controller vergeben:

Controller-Bezeichnung	gültige Konformitätszertifikate	Prüfstandards	Objektbezeichnung
EWAN	D/K111661E D/K111669E	NET 1 NET 2	02723
ISDN-CW32	Q116722F		56426.00
EWAN-L V.24/V.28	D/K116006E D/K116008E	NET 2 NET 2	02735.01 02735.01
EWAN-L X.21/X.25	D/K115947E D/K116007E	NET 1 NET 2	02735.00 02735.00

12.6 Umgebungsbedingungen

Geräuschentwicklung

Schalleistungspegel ($L_{WA,d}$)	5.0 B
Arbeitsplatzbezogener Schalldruckpegel ($L_{pA,m}$)	< 35 dB

Umgebungsbedingungen

Klima (Grenzbetriebsbereich) Temperatur Relative Luftfeuchtigkeit	5°C bis 40°C 5% bis 85%
Klima (Transport/Lagerung) Temperatur Relative Luftfeuchtigkeit	-25°C bis 60°C 15% bis 98%

Mechanische Umweltbedingungen (DIN EN60721-3)

Betrieb	Klasse 3M2
Transport	Klasse 2M2

12.7 Abmessungen und Gewicht

Abmessungen

	Maße in mm (H x B x T)
Systemeinheit	110 x 445 x 405
Peripheriebox für MBK-Laufwerke, Festplattenlaufwerke, OD-Laufwerk, MBK-Wechsler 4 mm	110 x 215 x 405
Peripheriebox für Magnetbandgerät $\frac{1}{2}$ Zoll	222 x 483 x 681
Beistellgehäuse für Optical-Disk-Library	720 x 375 x 800
Beistellgehäuse für MBK (Magnetbandkassetten)-Wechsler 8 mm	394 x 216 x 445

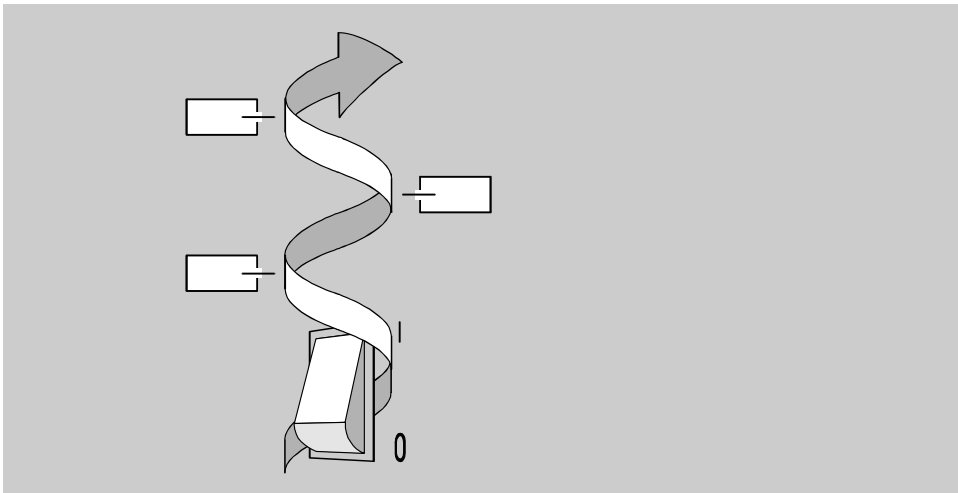
Belüftungsabstände

Zu- und Ablufträume zur Gewährleistung einer ausreichenden Belüftung	
vorne	min. 200 mm
hinten	min. 200 mm
links (Lüftungsschlitze!)	min. 200 mm

Gewicht

Gewicht der Systemeinheit	11,5 kg
---------------------------	---------

Einstellungen



Standardeinstellungen für Bildschirme und Drucker

Gerätenamen der Laufwerke

Adressen für SCSI-Geräte

13.1 Standardeinstellungen für Bildschirme und Drucker

Sie können an das System eine Reihe unterschiedlicher Bildschirmeinheiten und Drucker anschließen. Ausführliche Informationen über diese Peripheriegeräte entnehmen Sie bitte der jeweils beigefügten Betriebsanleitung. Welche Bildschirmeinheiten und Drucker für Ihr System geeignet sind, erfahren Sie bei Ihrer SNI-Geschäftsstelle.

Da Bildschirmeinheiten und Drucker mit Standardeinstellungen ausgeliefert werden, müssen Sie diese bei Bedarf an die Schnittstelle der Systemeinheit anpassen.

13.1.1 Konfigurieren der V.24-Schnittstellen



Die Bezeichnungen, die in den Tabellen dieses Abschnitts mit * gekennzeichnet sind, stimmen mit den in der Bedienoberfläche *Config* verwendeten überein. Weitere Informationen zur Konfigurierung der Schnittstellen finden Sie im Handbuch „Systemverwaltung und Hardware-Konfiguration mit der Bedienoberfläche SYSADM“ und im Handbuch „Hardware-Konfigurierung mit Config unter SINIX/windows“ beschrieben.

Direkte serielle Schnittstellen

Die zwei direkten seriellen Schnittstellen können über folgende Gerätedateien (Spalte *Attachment Device*) angesprochen werden:

Schnittstelle	Attachment Type*	Attachment Device*	Connector Name*	Major-, Minor-Dev.-No.
CONSOLE/COM1	DIRECT*	MOTHERBOARD*	port_0	128,5
PORT1/COM2	DIRECT*	MOTHERBOARD*	port_1	128,6

Schnittstellen der Intelligenten Terminal-Controller

Die Schnittstellen des Intelligenten Terminal-Controllers können über folgende Benennungen (Spalte *Attachment Device* und *Connector Name*) angesprochen werden, nachdem sie mit *Config* angelegt wurden.

Schnittstelle	Attachment Type*	Attachment Device*	Connector Name*	Major-, Minor-Dev.-No.
1. ITC, Stecker 1	itc	itc0	C1	128, 10
1. ITC, Stecker 2	itc	itc0	C2	128, 11
:	:	:	:	:
1. ITC, Stecker 15	itc	itc0	C15	128, 24
1. ITC, Stecker 16	itc	itc0	C16	128, 25
2. ITC, Stecker 1	itc	itc1	C1	128, 26
2. ITC, Stecker 2	itc	itc1	C2	128, 27
:	:	:	:	:
2. ITC, Stecker 16	itc	itc1	C16	128, 41
3. ITC, Stecker 1	itc	itc2	C1	128, 42
3. ITC, Stecker 2	itc	itc2	C2	128, 43
:	:	:	:	:
3. ITC, Stecker 16	itc	itc2	C16	128, 57
4. ITC, Stecker 1	itc	itc3	C1	128, 58
4. ITC, Stecker 2	itc	itc3	C2	128, 59
:	:	:	:	:
4. ITC, Stecker 16	itc	itc3	C16	128, 73

Schnittstellen der Terminal-Controller

Die Schnittstelle des Terminal-Controllers können über folgende Benennungen (Spalte *Attachment Device* und *Connector Name*) angesprochen werden, nachdem sie mit *Config* angelegt wurden.

Beispiel für zwei installierte und konfigurierte Terminal-Controller

Schnittstelle	Attachment Type*	Attachment Device*	Connector Name*	Major-, Minor-Dev.-No.
1. TC, Stecker 1	tc	tc0	unit0_1	79, 0-127
:	:	:	:	:
1. TC, Stecker 16	tc	tc0	unit0_16	79, 0-127
1. TC, Stecker 17	tc	tc0	unit1_1	79, 0-127
:	:	:	:	:
1. TC, Stecker 32	tc	tc0	unit1_16	79, 0-127
1. TC, Stecker 33	tc	tc0	unit2_1	79, 0-127
:	:	:	:	:
1. TC, Stecker 48	tc	tc0	unit2_16	79, 0-127
1. TC, Stecker 49	tc	tc0	unit3_1	79, 0-127
:	:	:	:	:
1. TC, Stecker 64	tc	tc0	unit3_16	79, 0-127
2. TC, Stecker 1	tc	tc1	unit0_1	79, 0-127
:	:	:	:	:
2. TC, Stecker 16	tc	tc1	unit0_16	79, 0-127
2. TC, Stecker 17	tc	tc1	unit1_1	79, 0-127
:	:	:	:	:
2. TC, Stecker 32	tc	tc1	unit1_16	79, 0-127
2. TC, Stecker 33	tc	tc1	unit2_1	79, 0-127
:	:	:	:	:
2. TC, Stecker 48	tc	tc1	unit2_16	79, 0-127
2. TC, Stecker 49	tc	tc1	unit3_1	79, 0-127
:	:	:	:	:
2. TC, Stecker 64	tc	tc1	unit3_16	79, 0-127

13.1.2 Konfigurieren der Bitronics-Schnittstelle

Die Bitronics-Schnittstelle für den Systemdrucker kann über die Gerätedatei `/dev/cpt` angesprochen werden.

13.1.3 Standardeinstellungen für serielle Konsolbildschirme

Um das System betreiben zu können, benötigen Sie entweder einen Grafikmonitor oder eine serielle Bildschirmeinheit als Konsole. Die alphanumerische Bildschirmeinheit wird an die V.24-Buchse der ersten seriellen Schnittstelle angeschlossen.

Bei der Installation des Betriebssystems auf Ihrem System wurde diese Schnittstelle bereits konfiguriert. Sie müssen die Einstellungen des Konsolbildschirms noch an diese Konfiguration anpassen. Nehmen Sie dazu bitte die Betriebsanleitung Ihrer Bildschirmeinheit zur Hilfe. Neben den hier abgedruckten Standardeinstellungen bieten die Bildschirme weitere, nicht relevante Einstellungen in den Parametermenüs.



Überprüfen Sie zumindest die an Ihrem Konsolbildschirm eingestellte Leitungsgeschwindigkeit. Für Konsolbildschirme muß die Baudrate 19200 eingestellt sein. Wie Sie die Leitungsgeschwindigkeit einstellen, erfahren Sie in der Betriebsanleitung zum Bildschirm.

Einstellen der Konsolparameter für den Bildschirmtyp 9766

Der Konsolbildschirm muß auf folgende Werte eingestellt sein (Host-Interface):

Baudrate:	19200
Parität:	no parity
Zeichenlänge:	8 bit
Länge der Stop-Bits:	1 bit

Während der Installationsphase sollte der 9766 im Firmware-Modus (vt220-Emulation) betrieben werden. In diesem Modus wird nur die internationale Tastatur unterstützt.

Über *SYSADM*->*Softwareprodukte* müssen Sie noch folgende Pakete von der Betriebssystem-CD installieren, um den 9766 im Multiscreen-Modus betreiben zu können:

- DPTGUNIT
- CONS (von einem sekundären Terminal, nicht von der Konsole)

Einstellen der Konsolparameter für den Bildschirmtyp TC20-V100

Stellen Sie hier dieselben Parameter ein wie beim Bildschirmtyp 9766.

Einstellen der Konsolparameter für den Bildschirmtyp TC10-V100

Stellen Sie hier dieselben Parameter ein wie beim Bildschirmtyp 9766.

Anschluß weiterer Bildschirme

Falls neben der Konsole weitere Bildschirmeinheiten angeschlossen werden, müssen die entsprechenden Schnittstellen über die Bedienoberfläche *Config* konfiguriert werden. Dabei müssen die oben angegebenen Parameter für alle V.24-Schnittstellen, an die Bildschirme angeschlossen werden, eingestellt werden. Auch die Bildschirme müssen dann an die Schnittstellenkonfiguration angepaßt werden.



Falls Sie von den o. g. Standardparametern abweichen wollen, müssen Sie auch die entsprechende Schnittstelle im Betriebssystem an die veränderten Werte anpassen.

Der maximal zulässige Wert für die Leitungsgeschwindigkeit der V.24-Schnittstellen (direkt und Verteilerbox) beträgt 38.400 Baud. Den maximal zulässigen Wert für den Bildschirm entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des jeweiligen Gerätes.

Für die Konfigurierung der Schnittstellen steht Ihnen die Bedienoberfläche *Config* zur Verfügung (siehe die Handbücher „Systemverwaltung und Hardware-Konfiguration mit der Bedienoberfläche *SYSADM*“ und „Hardware-Konfigurierung mit *Config* unter *SINIX/windows*“). Dort finden Sie auch praktische Beispiele.

In der folgenden Tabelle sind verschiedene Bildschirmtypen und deren Anschlußmöglichkeiten aufgelistet:

Bildschirm	Mother-board	TC		TC IHSS	TACLAN		TACSI Controller (E-Sim)	TC4P			ITC
	V.24	V.24	V.11	MP	di- rekt	Mo- dem	direkt	V.24	V.11	IHSS	IHSS
97801-524	X	X	–	–	X	X	X	X	–	–	–
97801-502	–	–	X	–	X	–	X	–	X	–	–
97801-VT02	X	X	–	–	X	X	X	X	–	–	–
97801-VT01	–	–	X	–	X	–	X	–	X	–	–
9766-M971	–	–	–	X	–	–	–	–	–	X	X
9766-M973	X	X	–	–	X	X	X	X	–	–	–
BA80 (V.24)	X	X	–	–	X	X	–	X	–	–	–
BA80 (IHSS)	–	–	–	X	–	–	–	–	–	X	X
TC20-V100	X	X	X	–	X	X	X	X	X	–	–
TC20-V801	–	–	X	–	X	–	X	–	X	–	–
TC10-V240	X	X	–	–	X	X	X	X	–	–	–
TC10-V110	–	–	X	–	X	–	X	–	X	–	–

Informationen zum Anschließen der Bildschirme finden Sie auch:

- im Kapitel „Systemeinheit installieren“ auf Seite 23
- in der Betriebsanleitung des jeweiligen Bildschirms

13.1.4 Standardeinstellungen für Drucker mit seriellm Anschluß

Die für das System geeigneten Drucker können entsprechend der folgenden Tabelle angeschlossen werden.

Zur reibungslosen Datenübertragung zwischen der jeweiligen Schnittstelle der Systemeinheit und dem Drucker muß der Drucker an die Konfiguration der Schnittstelle angepaßt werden.

Stellen Sie am Drucker folgende Parameter ein:

Baudrate:	9600
Parität:	no parity
Zeichenlänge:	8 bit
Anzahl Stop-Bits:	1

Wie Sie diese Werte am Drucker einstellen, erfahren Sie in der Betriebsanleitung des Druckers.

Der maximal zulässige Wert für die Leitungsgeschwindigkeit der V.24-Schnittstellen beträgt 38.400 Baud. Den maximal zulässigen Wert für den Drucker entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des jeweiligen Gerätes.

Falls Sie von diesen Standardparametern abweichen wollen, müssen Sie auch die entsprechende Schnittstelle im Betriebssystem an die veränderten Werte anpassen.

Für die Konfigurierung der Schnittstellen steht Ihnen die Bedienoberfläche *Config* zur Verfügung (siehe Handbuch „Systemverwaltung und Hardware-Konfiguration mit der Bedienoberfläche SYSADM“). Weitere Informationen über Betrieb, Verwaltung und Einstellung der Drucker finden Sie in den Handbüchern zu „SPOOL V4.2“.

Die folgende Tabelle zeigt Ihnen, über welche Schnittstellen die Drucker betrieben werden können:

Drucker	Mother-board		TC		9766/BA80	TACLAN		LAN (Ethn.)	TC4P	
	V.24	Centronics	V.24	V.11	MP	V.24	V.11		V.24	V.11
4009-ND10/60	X	X	X	–	X	X	–	–	X	–
4011-ND10/60	X	X	X	X	X	X	X	–	X	–
4011-N920/970	X	X	X	–	X	X	–	–	X	–
9014-11	–	–	–	X	X	–	X	–	–	X
9014-12	–	X	–	–	X	–	–	–	–	–
4812-I11	X	X	X	–	X	X	–	–	X	–
4813-I10/60	X	X	X	X	X	X	X	–	–	–
4819-P10	X	X	X	X	X	X	X	–	X	X
4820-P10	X	X	X	X	X	X	X	–	X	X
4821-P15	X	X	X	X	X	X	X	X	–	–
4824-P20/25	X	X	X	X	X	X	X	X	–	–

Einstellen der Standardwerte



Neben der Einstellung der Parameter müssen Sie darauf achten, daß am Drucker die in der Betriebsanleitung des Druckers angegebenen Standardwerte eingestellt sind (DIP (Dual Inline Package)-Schalter, Bedienfeld).

13.1.5 Einstellungen für Bildschirme zur Administration von CMX

Wenn Sie CMX (Communication Management under UNIX[®]) administrieren wollen, müssen Sie die jeweilige Bildschirmseinheit wie folgt einstellen:

Bildschirmtyp	Betriebsart	Tastatur	Shell-Variable \$TERM
97801-524	97801	Reliant UNIX SINIX V5.42	<i>97801</i>
97801-524	VT220	Reliant UNIX SI NIX V5.42	<i>vt220</i> oder <i>ansi</i>
BA 80/9766 BA 80/9766	VT220* VT220*	ct08/TA31 ct06/TA28	<i>ba80-08</i> <i>ba80-06</i>
97801-VT02	VT320	VT	<i>vt02</i>
TC20	97801 VT320 ANSI	97801 VT/MF2 MF2	<i>97801</i> <i>vt320</i> <i>ansi-tc20</i>



Es wird empfohlen, die Terminals entsprechend der obigen Tabelle einzustellen.

13.2 Gerätenamen der Laufwerke

In diesem Abschnitt sind die laufwerksspezifischen Gerätenamen aufgeführt, mit denen Sie die Laufwerke ansprechen können. Wenn Sie einen Schreib- oder Lesebefehl für einen Datenträger ausführen wollen, müssen Sie den Gerätenamen des entsprechenden Laufwerks angeben, in dem sich der Datenträger befindet. Sie können mit Optionen bestimmen, wie auf die Laufwerke zugegriffen werden soll. Diese Optionen und ihre Bedeutung finden Sie im Anschluß an die Übersicht. Dort erfahren Sie auch, wie Sie die Gerätenamen ermitteln können.

Gerätename (Ausgabe autoconf)	Typ	Gerätedateiname
fd01	Diskettenlaufwerk	/dev/at/ftp/rf[0t x3ht x3dt]
HP 88780	MB 1/2 Zoll 160 Mbyte	/dev/ios0/rstapeXXY[h][n][o]
MC23	MBK 4 mm (Dat, 4 Gbyte)	/dev/ios0/rstapeXXY[h][n][o][c]
MC41	MBK-Wechsler 4 mm (Dat, 6 x 4 Gbyte)	/dev/ios0/rstapeXXY[h][n][o][c]
MC43	MBK 4 mm (DAT 2,0 Gbyte)	/dev/ios0/rstapeXXY[h][n][o]
MC10	MBK 8 mm (5 Gbyte und Datenkompression)	/dev/ios0/rstapeXXY[c][h][n][o]
MC75	MBK 8 mm (20 Gbyte und Datenkompression)	/dev/ios0/rstapeXXY[c][h][n][o]
MC12	MBK 1/4 Zoll 525 Mbyte	/dev/ios0/rstapeXXY[h][n][o][v]
OS26 (CD-ROM)	CD-ROM (650 Mbyte)	/dev/ios0/sdiskXXYs0
OS28 (CD-ROM)	CD-ROM (650 Mbyte)	/dev/ios0/sdiskXXYs0

Optionen (in eckigen Klammern) bei Gerätedateinamen

- c Datenkompression
- h Hohe Dichte
- n Kein Rückspulen
- o Kein Rückspulen, im Block stehen bleiben

Gerätenamen ermitteln

Sie können sich unter der Systemverwalterkennung mit *XConfig* oder *SYSADM->Konfiguration Hardware* oder mit dem Kommando *autoconf* anzeigen lassen, welche Geräte installiert sind.

Beispiel:

- Geben Sie z.B. folgendes Kommando ein:

```
$ /sbin/autoconf -l | pg
```

Auf diese Weise werden die Bezeichnungen für die Peripheriegeräte so ausgegeben, wie sie in der Übersicht aufgeführt sind. Vor dieser Bezeichnung finden Sie in der *autoconf*-Ausgabe einen Teil des symbolischen Gerätenamens, zum Beispiel: *ios0/stape006 MC12*.

Wenn Sie unter *MC12* in der Übersicht suchen, sehen Sie, daß dies die Bezeichnung für das MBK-Laufwerk 1/4 Zoll ist. Aus der Ausgabe von *autoconf* müssen Sie noch die Bus-Adresse und die Laufwerksadresse heraussuchen (siehe Beispiel oben: Bus-Adresse = 00, Laufwerksadresse = 6). Diese Ziffernfolge (hier: 006) setzen Sie bei Schreib-/Lesebefehlen in den Gerätedateinamen anstelle der Zeichenfolge *XXY* ein.

Beispiel:

Sie wollen *Datei* im *tar*-Format auf Ihre Magnetbandkassette 1/4 Zoll sichern:

```
$ tar cvf /dev/ios0/rstape006 Datei
```

13.3 Adressen für SCSI-Geräte

Alle Geräte, die an die SCSI SE-Schnittstelle oder einen SCSI-Controller angeschlossen werden (Festplatten und andere Laufwerke), müssen eine eindeutige Adresse haben. Die Adresse wird als ID (= Identifier) bezeichnet. Die IDs der eingebauten Laufwerke sind bei Auslieferung voreingestellt. Beim Anschließen von externen Laufwerken müssen Sie darauf achten, daß keine ID mehrfach vergeben wird.



Für jedes Gerät, das eine Adresse erhält, muß ein Gerätenamen in Reliant UNIX bzw. SINIX V5.42 vergeben werden. Dieser Name muß eindeutig sein. Für die Vergabe der Gerätenamen sehen Sie bitte auch das Handbuch „Reliant UNIX installieren und bedienen – RM200, RM300, RM400“ bzw. das entsprechende Handbuch zu SINIX V5.42.

Adressen für SCSI-Geräte an Onboard-Controllern

Sie können sich z.B. mit *XConfig* oder mit dem Kommando *autoconf* anzeigen lassen, welche Adressen die SCSI-Controller belegen.

► Geben Sie z.B. folgendes Kommando ein:

```
$ /sbin/autoconf -l | pg
```

Sie finden in der *autoconf*-Ausgabe einen Teil des symbolischen Gerätenamens, zum Beispiel: *ios0/stape006 MC12*.

Die fettgedruckte Ziffer ist die SCSI-Adresse (ID).



Das CD-ROM-Laufwerk erhält immer die ID 5. Von diesem Laufwerk kann auch das Betriebssystem installiert werden (Boot-Vorgang).

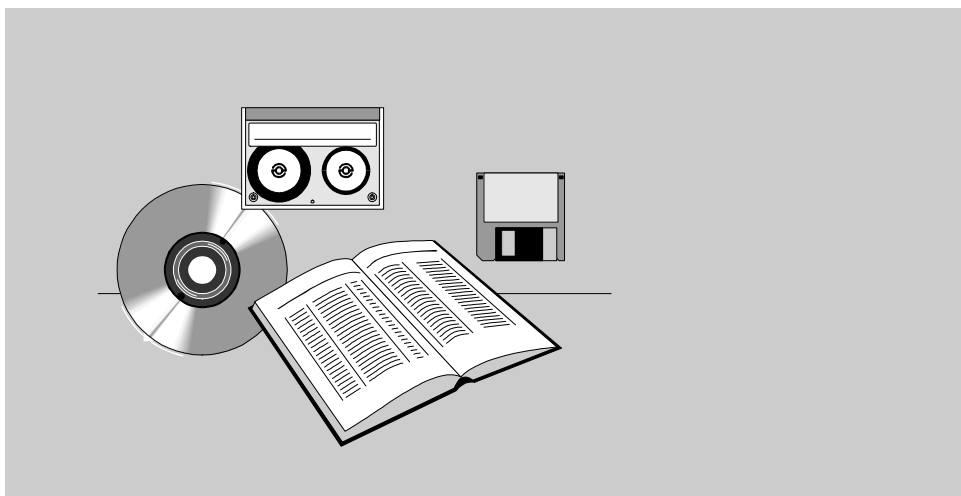
Adressen für Diskettenlaufwerk

Das Diskettenlaufwerk in der Systemeinheit verfügt über einen eigenen Controller.

Major-/Minor-Dev.-No.	Speicherkapazität	Gerätenamen in Reliant UNIX/SINIX V5.42 ¹
23/116	1,44 Mbyte	/dev/at/flop/[r]fx3h

¹Bei einigen Geräteeinträgen sind zusätzliche andere Gerätenamen eingerichtet worden.

Zubehör bestellen



Den Zubehör-Katalog von Siemens Nixdorf Plus können Sie unter der Telefonnummer (0180) 525 27 23 anfordern!

Sie haben verschiedene Möglichkeiten, Zubehör zu bestellen:

- Per Telefon oder Fax



(0180) 525 27 23

Fax: (0180) 525 27 24

Der schnelle und günstige Service von Siemens Nixdorf Plus: Sie notieren Ihre Bestellung, nennen unserer Auftragsannahme die gewünschten Artikel mit den Bestellnummern - und Ihr Auftrag wird umgehend bearbeitet.

- Mit der Bestellkarte

Bestellkarten finden Sie im Katalog von Siemens Nixdorf Plus. Tragen Sie Ihre Anschrift deutlich ein - damit Ihre Bestellung auf dem Postweg keine Zeit verliert. Und wenn Sie bereits Kunde sind bei Siemens Nixdorf Plus, geben Sie noch Ihre Kundennummer an.

- Bei Ihrer Geschäftsstelle

Sie bevorzugen den kurzen Draht zu einer SNI-Geschäftsstelle in Ihrer Nachbarschaft? Dort können Sie Ihre Bestellung jederzeit telefonisch oder auch per Telefax aufgeben.

Auf allen Wegen wird Ihre Bestellung gern entgegengenommen und auf dem schnellsten Weg erledigt. Die Fachberater von Siemens Nixdorf Plus sind an jedem Werktag von 8 bis 17 Uhr für Sie da.

Disketten

	Bestellnummer
3 ¹ / ₂ Zoll-Disketten unformatiert, 1,44 Mbyte	106 0000 3138
3 ¹ / ₂ Zoll-Disketten, DOS-formatiert, 1,44 Mbyte	106 0000 3139

Magnetbandkassetten

	Bestellnummer
Magnetbandkassette ¹ / ₄ Zoll, 155 Mbyte	106 0000 3137
Magnetbandkassette ¹ / ₄ Zoll, 525 Mbyte	106 0000 3141
Magnetbandkassette 4 mm (90 m), 2 Gbyte	106 0000 3142
Magnetbandkassette 4 mm (120 m), 4 Gbyte	106 0000 3143

Optical-Disks

	Bestellnummer
Magneto-Optical-Disk, 650 Mbyte	106 0000 3148
Magneto-Optical-Disk, 1,3 Gbyte	106 0000 3150
Magneto-Optical-Disk, 2,6 Gbyte	106 0000 3098

Reinigungssets

	Bestellnummer
Reinigungskassette für MBK-Laufwerk ¹ / ₄ Zoll	106 0000 3332
Reinigungskassette für MBK-Laufwerk 4 mm	106 0000 3258
Profireinigungsset für EDV-Geräte (mit Bildschirm- und Kunststoffreiniger, Vliestücher ...)	106 0000 3259

Kabel für Peripheriegeräte

Die Kabel sind nicht Bestandteil des Lieferumfangs der einzelnen Peripheriegeräte. Die folgenden Listen zeigen die gebräuchlichsten Kabeltypen. Die Bezeichnung xx steht für den Teil der Bestellnummer, der die Länge spezifiziert (z. B. M5 = 5 m, C250 = 250 cm).

Kabel für Monitore und Drucker

Geräte	Kabelbeschriftung	Produktnummer
9766 (V.24)	T26139-Y2081-M _{xx}	KB063-M5/-M10
TC10-V24 (V.24)	T26139-Y2052-M _{xx}	KB064-M5/-M15
TC20-V100	T26139-Y2377-M _{xx}	KB168-M5/-M15
Drucker V.24	T26139-Y2052-M _{xx}	KB064-M5/-M15
Drucker V.24	T26139-Y2094-M _{xx}	KB069-M5/-M15
Drucker V.24	95929.0x.7.16	KB005-M5/-M10/-M15
Drucker (Bitronics)	T26139-Y1891-V2	KB065-M3

Kabel für den Anschluß an Terminal-Controller TC4 (P) mit V.24-, IHSS- oder V.11-Schnittstelle

Gerätetyp	Kabelbeschriftung	Produktnummer
Adapterkabel V.24	T26139-Y2107-V1	KB030-C120
TC10-V24	T26139-Y2108-Vx	KB031-M15/-C750
TC20 an Adapterkabel	T26139-Y2106-M3	KB032-M3
Drucker (V.24) an Adapterkabel	T26139-Y2102-M _{xx}	KB028-M5/-M15
9766 an Adapterkabel	T26139-Y1309-M _{xx}	KB078-M7/-M15
Adapterkabel für V.11	T26139-Y2221-C120	KB077-C120
V.11-Verlängerungs- kabel	T26139-Y457-V _{xx}	KB068-M15/-M20 /-M30/- M40
V.11-Geräte an TC4P	T26139-Y2105-M _{xx}	KB076-M3/-M10/-M30
TC20-V100	T26139-Y2376-M _{xx}	KB167-M3/-M5/-M10
TC4P an IHSS-Leitung	51410.07.0.16	KB191-M5
BA80/9766 an IHSS	T26139-Y2061-M _{xx}	KB008-M1/-M5/-C250

Anschluß an Terminal-Controller

Gerätetyp	Kabelbeschriftung	Produktnummer
Adapterkabel V.24	T26139-Y2107-C120	KB030-C120
TC10-V24 TC20 an Adapterkabel	T26139-Y2108-V _x T26139-Y2106-M3	KB031-M15/-C750 KB032-M3
Drucker (V.24) an Adapterkabel	T26139-Y2102-M _{xx}	KB032-M3
9766 an Adapterkabel	T26139-Y1309-M _{xx}	KB078-M7/-M15
Adapterkabel für V.11	T26139-Y2221-C120	KB077-C120
V.11-Verlängerungskabel	T26139-Y457-V _{xx}	KB068-M15/-M20 /-M30/-M40
V.11-Geräte an TC4 (P)	T26139-Y2105-M _{xx}	KB076-M3/-M10/-M30
TC20-V100	T26139-Y2376-M _{xx}	KB167-M3/-M5/-M10

Anschluß an Intelligenten Terminal-Controller mit IHSS

Gerätetyp	Kabelbeschriftung	Produktnummer
ITC an IHSS	T26139-Y2125-V1	KB006-M5
BA80/9766 an IHSS	T26139-Y2061-M _{xx}	KB008-M1/-M5/-C250

Anschluß an IHSS-Multipoint-Controller

Gerätetyp	Kabelbeschriftung	Produktnummer
SW8 an IHSS	90893.00.7.16	KB154-M5
BA80/9766 an IHSS	T26139-Y2061-M _{xx}	KB008-M1/-M5/-C250
SW8R/M an Modem	90883.00.4.15	KB156-M5

Anschluß an TACSI-Controller (E-SIM)

Gerätetyp	Kabelbeschriftung	Produktnummer
E-SIM an AFP-Netz	T26139-Y1333-V1	KB087-M10
97801-530 an AFP (RJ45)	T26139-Y1776-M _x	KB119-M4/-M8
7801-530 an AFP (IHSS)	T26139-Y955-M _x	KB145-M4/-M8
TC10-V24 an TAK (V.24) TC10-V110 an TAK (V.11)	T26139-Y970-M _{xx} T26139-Y457-V _{xx}	KB146-M10/-M20/-M30 KB068-M15/-M20/-M30/-M40
TC20-V100 an TAK (V.24) TC20 Adapterkabel (V.24) TC20-V100 an TAK (V.11) TC20 Adapterkabel (V.11)	T26139-Y2108-V _x T26139-Y2365-V1 T26139-Y2332-M _x T26139-Y2364-C120	KB031-M15/-C750 KB141-C120 KB099-M3/-M5 KB134-C120
PC an TAK (V.24)	93155.0 _x .8.16	KB003-M5/-M10
9766/PC an TAK (V.24)	T26139-Y2035-M _{xx}	KB018-M5/-M10
Drucker an TAK (V.24)	95930.0 _x .7.16	KB022-M5/-M10
Drucker an TAK (V.11)	T26139-Y457-V _{xx}	KB068-M15/-M20/-M30/-M40

Kabel für den Anschluß an LAN-Controller

Gerätetyp	Kabelbeschriftung	Produktnummer
Ethernet Anschluß-kabel AUI	V45590-A112-A2/-A3/-A4/-A5	KB026-M3/-M10/-M20/-M30
Ethernet Anschluß-kabel 10BaseT	T26139-Y2425-M _{xx}	KB192-M3/-M6/-M12/-M30/-M50/-M100

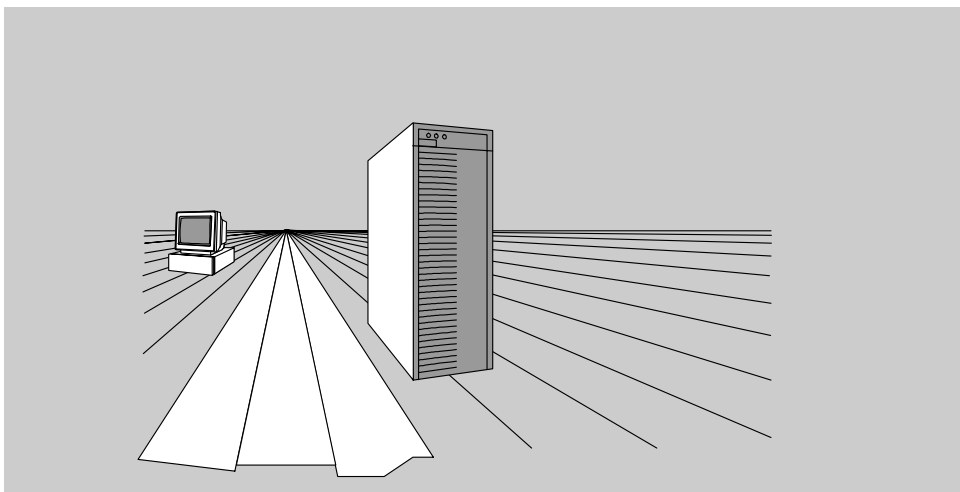
Anschluß an WAN-Controller (EWAN/EWAN-L)

Gerätetyp	Kabelbeschriftung	Produktnummer
V.24-Anschlußleitung	T26139-Y1517-M <i>xx</i>	KB024-M3/-M5/-M10/-M15
X.21-Anschlußleitung	T26139-Y1013-M <i>x</i>	KB025-M3/-M5/-M7
nur EWAN: Adapterkabel (1 x V.24 1 x V.11)	T26139-Y2297-M1	KB148-M3/-M6 /-M12/-M30/-M50/-M100
Adapterkabel (3 x V.24 1 x V.11)	T26139-Y2298-M1	KB149-M3/-M6 /-M12/-M30/-M50/-M100
Adapterkabel (1 x V.24 3 x V.11)	T26139-Y2299-M1	KB150-M3/-M6 /-M12/-M30/-M50/-M100

Kabel für Anschluß Peripheriebox an Systemeinheit

Gerätetyp	Kabelbeschriftung	Produktnummer
Peripheriebox (BG50) Anschlußkabel SCSI	T26139-Y2207- <i>x xx</i>	KB044-C35/-M1

Verzeichnisse



Fachwörter

Abkürzungen

Bilder

Literatur

Stichwörter

Fachwörter

American National Standards Institute (ANSI)

Eine Organisation, die Standards entwickelt und publiziert, um Produkte untereinander kompatibel (austauschbar oder miteinander kombinierbar) zu machen. Vergleichbar mit DIN in der Bundesrepublik.

Asynchrone Datenübertragung

Ein Übertragungsverfahren, bei dem der Gleichlauf zwischen Sender und Empfänger für eine Folge von Bits hergestellt wird. Start- und Stop-Bits bilden den Anfang und das Ende eines Zeichens. Die Zeitabstände zwischen den übertragenen Zeichen können unterschiedlich lang sein. Die Übertragungsart wird auch als Start-/Stop-Übertragung bezeichnet.

Asynchroner Transfermode (ATM)

ATM ist ein Verfahren zur Hochgeschwindigkeits-Datenübertragung sowohl im LAN- als auch im WAN-Bereich. Die Daten werden dabei in Datenzellen übertragen mit einer festen Größe von 53 byte. Dieses Verfahren kann auf unterschiedlichen Kabeln (Glasfaser, Kupferkabel) eingesetzt werden. Es sind verschiedene Übertragungsgeschwindigkeiten (z. B. 155 Mbit/s oder 25,6 Mbit/s) möglich.

Bildschirmeinheit

Eine Bildschirmeinheit besteht aus Bildschirm, Tastatur und Kabeln (siehe auch *Terminal*).

Bitronics-Schnittstelle

Die Bitronics-Schnittstelle ermöglicht eine bi-direktionale Kommunikation zwischen System und Drucker. Sie baut auf dem *Centronics*-Schnittstellenstandard auf, überträgt aber die Daten schneller als diese Schnittstelle. Drucker mit Standard-*Centronics*-Schnittstelle können auch über die Bitronics-Schnittstelle betrieben werden.

Boot-Vorgang

Das Einschalten bzw. die tägliche Inbetriebnahme eines Computers und das Laden des Betriebssystems werden auch als Boot-Vorgang bezeichnet.

Bus

Ein (Computer-)Bus ist Teil eines Systems, das aus mehreren parallelen Leitungen und entsprechenden Steckverbindungen besteht. Dieses System dient der Übertragung von Signalen, Daten und Versorgungsspannungen. Als Bus bezeichnet man die sammelschienenartigen Leitungen für Steuersignale in einer Zentraleinheit oder einem Mikroprozessor. Alle an den Bus angeschlossenen Geräte oder Systeme können grundsätzlich jedes übertragene Signal oder Zeichen empfangen, wenn diese Signale oder Zeichen an dieses Gerät adressiert werden.

Cache

Einen Pufferspeicher mit sehr kurzen Zugriffszeiten zwischen dem Arbeitsspeicher und den anderen Teilen der *Zentraleinheit* bezeichnet man als Cache. Er dient zum Verkürzen der Zugriffszeiten auf den Arbeitsspeicher. Weiterhin dient er zum Beschleunigen der Zugriffszeiten auf die *Peripherie*.

Central Processing Unit (CPU)

Siehe unter *Zentraleinheit*.

Centronics-Schnittstelle

Die Centronics-Schnittstelle ermöglicht 8 bit breite parallele *Datenübertragung* zum Systemdrucker.

Controller

Ein Controller ist eine intelligente Steuereinheit für *Peripheriegeräte* oder Datenleitungen. Er steuert mehr oder weniger selbständig die Dateneingabe oder -ausgabe zwischen dem Zentralprozessor und einem Peripheriegerät.

Datenübertragung

Unter Datenübertragung versteht man den Austausch von Daten mittels Kabelverbindungen zwischen Systemen, die örtlich voneinander getrennt sind. Datenübertragung wird überall dort angewendet, wo ein Transport von Daten auf Datenträgern (z. B. Magnetband, Diskette) aus Zeitgründen ausscheidet.

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Jedes elektrische Gerät sendet elektromagnetische Störungen aus und wird ebenfalls durch elektromagnetische Störungen beeinflusst. Elektromagnetische Verträglichkeit ist dann gegeben, wenn bestimmte Grenzwerte eingehalten werden. Die Grenzwerte sind in der EG-Richtlinie 89/336/EWG „Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)“ definiert.

Ethernet

Dieses lokale Netz wurde 1979 von den Firmen DEC[®], Intel[®] und Xerox[®] entwickelt. Als eines der ersten LANs wurde es zum De-facto-Standard und von IEEE als Standard übernommen. Gegenwärtig ist Ethernet das am häufigsten verwendete lokale Netz; die Übertragung erfolgt über ein gelbes Koaxialkabel, das sogenannte „Yellow Cable“ (auch als 10 base 5 bezeichnet).

Fan-Out-Unit

Eine Fan-Out-Unit ist ein Schnittstellenvervielfacher. Mittels Fan-Out-Unit kann das System an ein LAN angeschlossen werden.

FDDI

FDDI ist eine Schnittstelle zu einem Netzstandard mit Lichtleitern als Übertragungsmedium mit Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 100 Mbit pro Sekunde. Dieses Netz benötigt zwei Glasfaserdoppelleitungen, durch welche die Signale entgegengesetzt übertragen werden. FDDI basiert auf einem ANSI-Standard und kann aufgrund des hohen Datendurchsatzes als Verbindung zwischen einzelnen Ethernet-Segmenten eingesetzt werden.

Festplattenlaufwerk

Datenbestände werden in einem externen Speichermedium abgelegt, das eine große Menge von Daten aufnehmen kann und einen schnellen Zugriff darauf gewährleistet. Dieses Speichermedium enthält eine oder mehrere Magnetplatten, die ständig rotieren. Mit Schreib-/Leseköpfen werden die Daten auf die Magnetplatte gebracht oder von ihr entnommen.

Firmware

Wenn Sie das System eingeschaltet haben, wird automatisch die Firmware gestartet. Sie überprüft die Hardware und protokolliert die Resultate auf der Konsole. Nach dieser Basisinitialisierung des Systems wird der Firmware-Monitor gestartet. Der Firmware-Monitor verfügt über Kommandos zur Systemkonfiguration, die auch dann zur Verfügung stehen, wenn das Betriebssystem noch nicht geladen wurde.

High Availability (Hohe Verfügbarkeit)

Hohe Verfügbarkeit des Systems heißt, daß Fehler, die zur Unterbrechung des Systembetriebes führen können, vermieden werden oder vom System durch automatisch eingeleitete Maßnahmen umgangen werden. Als hochverfügbar wird z. B. eine Systemkonfiguration bezeichnet, die aus zwei oder mehreren Systemen besteht, die mit einem oder mehreren gemeinsamen Peripherieschränken arbeiten. Bei Ausfall eines Systems wird auf das zweite System umgeschaltet und mit denselben Datenbeständen weitergearbeitet. Dies minimiert die Ausfallzeiten des Gesamtsystems; daraus ergibt sich eine hohe Verfügbarkeit.

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)

Ein Normierungsgremium für elektrische und elektronische Standards.

IHSS-Multipoint-Controller

Der IHSS-Multipoint-Controller ermöglicht den Anschluß von maximal vier *Bildschirmeinheiten* an eine IHSS-Leitung (bis 2000 m Leitungslänge). Die Geschwindigkeit der *synchronen Datenübertragung* beträgt maximal 64 Kbit pro Sekunde. Durch eine HDLC (High Level Data Link Control)-Prozedur wird eine gesicherte *Datenübertragung* erreicht.

Inhouse-Schnittstelle (IHSS)

Eine Inhouse-Schnittstelle ist eine Schnittstelle in einem lokalen Netz. Sie ermöglicht den Anschluß von *Peripheriegeräten* über die Standard-Telefonverkabelung.

Konfiguration

Unter Konfiguration versteht man die Zusammensetzung der Hardware eines Systems. Die vorgegebene Grundkonfiguration kann bis zum Vollausbau (Maximalkonfiguration) erweitert werden.

Konsole

Bezeichnet den *Bildschirmarbeitsplatz*, über den ein Computersystem bedient werden kann. Die Konsole zeigt alle Systemmeldungen an und ermöglicht die Verwaltung des Computersystems durch den Benutzer. Auch ein Farbmonitor kann die Funktion einer Konsole übernehmen.

Local Area Network (LAN)

Ein LAN ist ein lokales Verbundnetz mehrerer – auch unterschiedlicher – Systeme innerhalb eines örtlich begrenzten Bereiches, die gemeinsame Ressourcen (Betriebsmittel) verwenden.

Magnetbandkassette

In der Magnetbandkassette wird das Magnetband durch ein Gehäuse vor Staub und mechanischer Beschädigung geschützt. Auch die Handhabung, besonders das Einlegen in das Laufwerk, wird erleichtert. Magnetbandkassetten werden in den Formaten $\frac{1}{4}$ Zoll, 4 mm und 8 mm verwendet.

Modem

Ein Modem (Modulator-Demodulator) ist eine Datenübertragungseinrichtung, die digitale Datensignale in analoge umsetzt und umgekehrt. Dadurch werden Datensignale gleichstromundurchlässigen Übertragungswegen angepaßt. In öffentlichen Fernmeldenetzen werden Modems von der Post gestellt und grenzen den Zuständigkeitsbereich der Post zum Anwender hin ab. Die Modems haben international genormte Schnittstellen zum Anschluß der Dateneneinrichtung.

OD-Laufwerk

Das OD-Laufwerk ist ein multifunktionales Laufwerk für die magneto-optischen Medien *WORM* und *ROD*.

OD-Wechsler

Ein OD-Wechsler ist ein vollautomatisches Plattenwechsel-Subsystem für die magneto-optischen Medien *WORM* und *ROD*. Der Zugriff auf die Platten erfolgt softwaregesteuert.

Open Systems Interconnection (OSI)

Ein Schnittstellenstandard für die Kommunikation zwischen Systemen verschiedener Hersteller.

OSI-Ethernet-Protokolle

Ein Referenzmodell für ein Netz, das von der ISO entwickelt wurde. Es definiert die Schnittstellenstandards für die Hard- und Softwareanforderungen unterschiedlicher Hersteller.

Peripherie

Die Gesamtheit der an ein System angeschlossenen Geräte wird als Peripherie bezeichnet. Man unterscheidet externe und interne Peripheriegeräte.

Rewritable-Optical-Disc (ROD)

Die Rewritable-Optical-Disc ist neben der CD-ROM ein weiteres optisches Speichermedium (auch MO- oder Magneto-Optical-Disk genannt). Die ROD-Platte kann jedoch gelöscht und wieder beschrieben werden.

SCSI-Controller

Mit Hilfe eines SCSI-Controllers werden *Peripheriegeräte* wie Festplattenlaufwerke, MBK-Laufwerke und -wechsler, OD-Laufwerke und -wechsler und CD-ROM-Laufwerke an das System angeschlossen.

Serielle Schnittstelle

Schnittstelle für die serielle Übertragung von Daten. Alle Bits werden nacheinander über eine einzige Leitung übertragen (siehe auch *V.24-Schnittstelle*, *X.21-Schnittstelle*).

Streaming-Betrieb

Ein MBK-Laufwerk arbeitet im Streaming-Betrieb (engl. streaming mode), wenn Daten geschrieben oder gelesen werden, ohne daß das Magnetband angehalten wird.

Start-/Stop-Betrieb

Wenn das MBK-Laufwerk im Start-/Stop-Betrieb arbeitet, wird das Magnetband bei Schreib-/Lesevorgängen immer wieder angehalten. Die Magnetkopftrommel dreht sich jedoch ständig weiter. Dabei erhöht sich im Gegensatz zum *Streaming-Betrieb* der Verschleiß der Magnetkopftrommel und der Magnetbänder um ein Vielfaches.

Synchrone Datenübertragung

Daten-Bits werden in exakten Zeitintervallen vom Sender zum Empfänger übertragen. Dadurch können Start- und Stop-Bits entfallen. Die Zeitintervalle werden durch die Übertragung von Synchronisationszeichen vor der eigentlichen *Datenübertragung* eingestellt. Die synchrone Übertragung ist schneller und effektiver als die *asynchrone Übertragung*.

Systemeinheit

Die Systemeinheit ist die *Zentraleinheit* des Systems. Darunter ist der Systemschrank zu verstehen, die Prozessorbaugruppe, die *Controller* und die im Systemschrank eingebauten *Peripheriegeräte*.

Terminal

Terminal ist eine andere Bezeichnung für *Bildschirmarbeitsplatz* oder *Bildschirmereinheit*. Es ist die Endstelle in einem System zur *Datenübertragung*, die zum Empfangen oder Senden von Daten oder für beide Funktionen eingerichtet ist. Sie besteht aus einem Bildschirm und einer Tastatur.

Terminal-Anschlußkonzentrator (TAK)

An diese Anschlußbox für das Anschlußkonzept TACSI lassen sich Bildschirme und Drucker mit der *Systemeinheit* verbinden.

Thick-Ethernet

Als Thick-Ethernet (auch 10 base 5 genannt) wird das herkömmliche *Ethernet* bezeichnet, das das „Yellow-Cable“ als Transportmedium verwendet. Diese Ethernet-Variante läßt eine größere Längenausdehnung der Kabelsegmente zu als das *Thin-Ethernet*.

Thin-Ethernet

Thin-Ethernet (auch *Cheapernet* oder LAN 10 base 2 genannt) ist eine preiswerte *Ethernet*-Variante. Es unterscheidet sich von diesem durch die kürzere Ausdehnung der Kabelsegmente. Thin-Ethernet verwendet ein im Vergleich zum „Yellow-Cable“ preiswerteres und leichteres Koaxialkabel sowie BNC-T-Stecker zur mechanischen Ankopplung der Stationen.

Transceiver

Das Wort Transceiver ist eine Wortkombination aus Transmitter (Sender) und Receiver (Empfänger) und bezeichnet eine Sende-/Empfangseinrichtung. Der Transceiver bildet den Netzzugang einer Station zum *Ethernet*. Der Transceiver führt folgende Funktionen aus: Weiterleitung, Überwachung (Kollisionserkennung), Empfang und Störungserkennung.

Twisted-Pair

Twisted-Pair (auch 10baseT genannt, T steht für twisted pair) ist eine preiswerte *Ethernet*-Variante. Es unterscheidet sich vom *Thin-Ethernet* durch eine noch kürzere Ausdehnung der Kabelsegmente. Twisted-Pair verwendet als Transportmedium eine verdrehte Leitung.

Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)

Eine USV-Anlage wird dem System netzseitig vorgeschaltet. Sie versorgt das System unabhängig vom Netzzustand mit gleichmäßiger Spannung. Auf diese Weise wird das System vor Netzunterbrechungen, Spannungseinbrüchen und Spannungsspitzen weitgehend geschützt.

V.24-Schnittstelle

Die V.24-Schnittstelle ist eine *serielle Schnittstelle* für Funktionen und elektrische Eigenschaften der Leitungen zwischen Datenendeinrichtungen und Datenübertragungseinrichtungen. Angaben zu den elektrischen Werten der Schnittstellenleitung enthält die CCITT-Empfehlung V.28.

Wide-Area-Network (WAN)

Ein Netz mit einer größeren Reichweite als ein LAN wird als WAN bezeichnet. Ein WAN erstreckt sich in der Regel über ein Grundstück hinaus und wird über Einrichtungen der Telekom betrieben.

Wechsler

Ein Wechsler, auch Platten- bzw. MBK-Wechsler genannt, ist ein Gerät, das softwaregesteuert auf mehr als einen Datenträger eines Speichermediums zugreifen kann. Dadurch kann die Kapazität eines Datenträgers quasi vervielfacht werden. Für das System sind Wechsler für die Medien *ROD* und *Magnetbandkassette* 8 mm verfügbar.

WORM

Die WORM-Platte (Write Once Read Many) ist neben *ROD* und CD-ROM ein weiteres optisches Speichermedium (auch MO-Platte oder Magneto-Optical-Disk genannt). Im Gegensatz zur *ROD* kann die WORM-Platte nur einmal beschrieben werden.

X.21-Schnittstelle

CCITT-Empfehlung (Comité Consultatif International Télégraphique et Téléphonique) für Schnittstellen zwischen Datenendeinrichtung und Datenübertragungseinrichtung bei Synchronverfahren in öffentlichen Datennetzen.

Zentraleinheit

Die Zentraleinheit eines Computers besteht aus mehreren Komponenten, die die *Datenübertragung*, sowie die logischen und arithmetischen Operationen ausführen.

Abkürzungen

ANSI	American National Standards Institute
AT	Advanced Technology
ATM	Asynchronous Transfer Mode
AUI	Attachment Unit Interface
BBU	Battery Backup Unit
BMPT	Bundesministerium für Post und Telekommunikation
BNC-T	Bajonet Norm Connector
BZT	Bundesamt für Zulassungen in der Telekommunikation
CCITT	Comité Consultative International Télégraphique et Téléphonique
CDE	Common Desktop Environment
CD-ROM	Compact Disc-Read Only Memory
CE	Communauté Européenne
CMX	Communication Management under UNIX
CPU	Central Processing Unit
CSA	Canadian Standards Association
CTR	Controller
CTRL	Control-Taste
DAT	Digital Audio Tape
DDS	Digital Data Storage
DF	Differential (SCSI-Schnittstelle)
DIP	Dual Inline Package
ECC	European Certification Coordination Committee

EEC	European Economic Community
EISA	Extended Industry Standard Architecture
EGB	Elektrostatisch gefährdete Bauelemente bzw. Baugruppen
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
EN	Europa-Norm
ESD	ElectroStatic Discharge (elektrostatische Entladung)
E-SIH	EISA-Bus Serial Interface Multiplexer Inhouse
E-SIM	EISA-Bus Serial Interface Multiplexer
EWAN	EISA Wide Area Network
FCC	Federal Communications Commission
FDDI	Fibre Distributed Data Interface
Gbyte	Gigabyte
GCR	Group Coded Recording
HD	High Density
HDLC	High Level Data Link Control
ID	Identifikation
IEC	International Electrotechnical Conference
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
IHSS	Inhouse-Schnittstelle
IHSS-MP	Inhouse-Multipoint(-Controller)
IMD	Inhouse Multiplexer Datenleitung
I/O	Input/Output
ISA	Industry Standard Architecture

ISDN	Integrated Services Digital Network
ISO	International Standardization Organization
ITC	Intelligenter Terminal-Controller
KB	Kilobyte
LAN	Local Area Network
Mbyte	Megabyte
MBK	Magnetbandkassette
MRS	Media Recognition System
NET	Norme Européenne de Télécommunication
NTFS	New Technology File System
OD	Optical Disk
OSI	Open Systems Interconnection
PCI	Peripheral Component Interconnect
PE	Phase Encoding
PROM	Programmable Read Only Memory
QIC	Quarter Inch Cartridge
RAID	Redundant Arrays of Independent Disks
RISC	Reduced Instruction Set Computer
ROD	Rewritable Optical Disk
SC	Secondary Cache
SCSI	Small Computer System Interface
SE	Single ended (SCSI-Schnittstelle)
SLC	Second Level Cache

SNA	Systems Network Architecture (IBM)
SNI	Siemens Nixdorf Informationssysteme
SMC	Streaming Mode Cassette
STP	Shielded Twisted Pair
SVGA	Super Video Graphics Adapter
TACSI	Terminal-Anschlußkonzept SINIX
TAK	Terminal-Anschlußkonzentrator
TC	Terminal Controller
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
TS	Teleservice
UL	Underwriters Laboratories
USV	Unterbrechungsfreie Stromversorgung
UTP	Unshielded Twisted Pair
VDE	Verband deutscher Elektrotechniker
VESA	Video Electronics Standards Association
VGA	Video Graphics Adapter
VT	Video Terminal
WAN	Wide Area Network

Bilder

Bild 1:	Systemeinheit mit Bildschirm, Tastatur und Maus verkabeln . . .	26
Bild 2:	Optionaler PCI-Grafik-Controller (CG16, CG17)	27
Bild 3:	Systemeinheit ans Stromnetz anschließen	29
Bild 4:	Die Vorderseite der Systemeinheit	30
Bild 5:	Die Rückwand der Systemeinheit mit den einzelnen Anschlußfeldern	36
Bild 6:	Drucker und Modem an die Systemeinheit anschließen . . .	37
Bild 7:	Terminal-Controller TC4 (CT45) und TC4P (CT40) - (optional) -	38
Bild 8:	Terminal-Controller TC32 (CT50) - (optional) -	39
Bild 9:	Asynchroner Terminal-Controller, EISA (CT11,CT13) - (optional) -	40
Bild 10:	Intelligenter Terminal-Controller (ITC, ISA) - (optional) - . . .	40
Bild 11:	IHSS-Multipoint-Controller E-SIH (CT31, CT32, CT33) - (optional) -	41
Bild 12:	TACSI-Controller E-SIM (CT21) - (optional) -	41
Bild 13:	Systemeinheit an LAN anschließen	42
Bild 14:	LAN-Controller Ethernet 10 Mbit/s (PCI) (CL13) - (optional) -	43
Bild 15:	LAN-Controller Fast Ethernet 10/100 Mbit/s (PCI) (CL16) - (optional) -	43
Bild 16:	LAN-Controller Token Ring (EISA) (CL31) - (optional) - . . .	44
Bild 17:	LAN-Controller Token Ring (PCI) (CL32) - (optional) -	44
Bild 18:	LAN-Controller FDDI, single-attached (CL41) - (optional) - . .	45
Bild 19:	LAN-Controller FDDI, dual-attached (CL42) - (optional) - . . .	45
Bild 20:	ATM-Controller 155 Mbit/s (PCI) (CL51) - (optional) -	46
Bild 21:	ATM-Controller 25,6 Mbit/s (PCI) (CL54) - (optional) -	46
Bild 22:	WAN-Controller mit X.21-Schnittstelle (EWAN-L, EISA) (CW11) - (optional) -	47
Bild 23:	WAN-Controller mit V.24-Schnittstelle (EWAN-L, EISA) (CW14) - (optional) -	47

Bild 24:	WAN-Controller mit V.24- und X.21-Schnittstelle (EWAN, EISA) (CW20, CW22) - (optional) -	47
Bild 25:	ISDN-S ₀ -Controller (ISA) (CW32) - (optional) -	47
Bild 26:	SCSI-Controller, differential (CS11, CS13) - (optional) - . . .	49
Bild 27:	SCSI-Controller EISA, single ended (CS14) - optional - . . .	49
Bild 28:	SCSI-Hostadapter PCI, single ended (CS19) - (optional) - .	49
Bild 29:	SCSI-Hostadapter PCI, differential (CS20) - (optional) - . . .	49
Bild 30:	Bedienelemente des Diskettenlaufwerks	94
Bild 31:	Bedienelemente des Magnetbandkassetten-Laufwerks 1/4 Zoll	95
Bild 32:	Einlegen und Entnehmen einer Magnetbandkassette 1/4 Zoll	96
Bild 33:	Bedienelemente des Magnetbandkassetten-Laufwerks 4 mm	97
Bild 34:	Einlegen und Entnehmen der Magnetbandkassette 4 mm . .	98
Bild 35:	Bedienelemente des CD-ROM-Laufwerks	100
Bild 36:	CD-ROM-Laufwerkslade öffnen	101
Bild 37:	CD-ROM manuell entnehmen	102
Bild 38:	3 1/2 Zoll-Diskette	105
Bild 39:	Mechanischer Schreibschutz der Magnetbandkassette 1/4 Zoll	108
Bild 40:	Mechanischer Schreibschutz der Magnetbandkassette 4 mm	108

Literatur

Folgende Handbücher werden zusätzlich zu der hier vorliegenden Betriebsanleitung mit Ihrer Systemeinheit ausgeliefert:

RM-Systeme

Sicherheitshinweise

Reliant UNIX 5.43

Technisches Handbuch RM200 C-Serie

sowie - abhängig vom verwendeten Betriebssystem - entweder

Reliant UNIX 5.43

Reliant UNIX installieren und bedienen – RM200, RM300, RM400

Installationsanleitung

oder

SINIX V5.42

SINIX installieren und bedienen – RM200, RM400

Installationsanleitung

Folgende Handbücher werden als weiterführende und vertiefende Literatur empfohlen:

SINIX V5.43 oder SINIX V5.42

Leitfaden für Benutzer

Benutzerhandbuch

Reliant UNIX 5.43

Kommandos, Bd. 1/2

Referenzhandbuch für Benutzer

SINIX V5.42

Kommandos, Bd. 1/2/3

Referenzhandbuch für Benutzer

Reliant UNIX 5.43

Leitfaden für Systemverwalter

Benutzerhandbuch

SINIX V5.42

Leitfaden für Systemverwalter

Benutzerhandbuch

Reliant UNIX 5.43

Referenzhandbuch für Systemverwalter, Bd. 1/2

SINIX V5.42

Referenzhandbuch für Systemverwalter

Reliant UNIX 5.43

Netzwerkverwaltung

Systemverwalterhandbuch

Reliant UNIX 5.43

Netz-Referenzhandbuch

Reliant UNIX 5.43

**Systemverwaltung und Hardware-Konfiguration mit der Bedienoberfläche
SYSADM**

Systemverwalterhandbuch

SINIX V5.42

**Systemverwaltung und Hardware-Konfiguration mit der Bedienoberfläche
SYSADM**

Systemverwalterhandbuch

SINIX V5.43

**Hardware-Konfigurierung mit Config unter SINIX/windows
RM200, RM400, RM600**

Produkthandbuch

SINIX/windows V3.0

Übersicht zur Dokumentation

SINIX/windows User Environment V3.0

Einführung in Bedienung und Konfigurierung

(SINIX Desktop)

Benutzerhandbuch

SINIX/windows User Environment V3.0

Leitfaden für Benutzer

(Common Desktop Environment)

Benutzerhandbuch

SINIX/windows User Environment V3.0

Leitfaden für Experten und Systemverwalter

(SINIX Desktop)

Systemverwalterhandbuch

SINIX/windows User Environment V3.0

Leitfaden für Experten und Systemverwalter

(Common Desktop Environment)

Systemverwalterhandbuch

SINIX/windows User Environment V3.0

Clients zum Nachschlagen

(SINIX Desktop)

Referenzhandbuch

SINIX/windows User Environment V3.0

XDCL Desktop Configuration Language

(SINIX Desktop)

Reference Manual

RAIDmaster

Leitfaden für Systemverwalter

(SINIX/Windows NT)

Benutzerhandbuch

SPOOL V4.2 (SINIX)

Leitfaden für Benutzer und Verwalter

SPOOL V4.2 (SINIX)

Menüs

SPOOL V4.2 (SINIX)

Referenzhandbuch

TACLAN

TACLAN-ADM863 Administrator's Guide

SINIX, IRIX

Lizenzierungsverfahren SINIX (LVS)

OLR Festplatten Unit

Betriebsanleitung

RM 19-Zoll-Rack

Betriebsanleitung

Magnetbandkassetten-Laufwerk 8 mm 2,3/5,0 Gbyte

SIDATA-Installationsanleitung

Betriebsanleitung

Reliant UNIX 5.43

Fehlerdiagnose und Fehlerbehebung

Benutzerhandbuch

Peripheriebox für SCSI-Geräte

Betriebsanleitung

Optical Disk Library PXM0 - OS 30/31/32

PXM0 - B 10/11/12

Bestellen von Handbüchern

Die aufgeführten Handbücher finden Sie mit ihren Bestellnummern im *Druckschriftenverzeichnis* der Siemens Nixdorf Informationssysteme AG. Neu erschienene Titel finden Sie in den *Druckschriften-Neuerscheinungen*.

Beide Veröffentlichungen erhalten Sie regelmäßig, wenn Sie in den entsprechenden Verteiler aufgenommen sind. Wenden Sie sich bitte hierfür an Ihre zuständige Geschäftsstelle. Dort können Sie auch die Handbücher bestellen.

Stichwörter

A

Abkürzungen 161
 Abmessungen 128
 Adresse einstellen
 SCSI-Geräte 142
 alphanumerische Konsole
 anschließen 28
 konfigurieren 57
 ANSI 61, 153
 Modus einschalten 75
 Anzeigemodus 65
 asynchrone Datenübertragung 153
 ATM 153
 ATM Controller 46
 Aufbau der Betriebsanleitung 4
 AUI (Attachment Unit Interface) 42
 Ausbaumöglichkeiten des Systems 121
 auspacken der Systemeinheit 19
 ausschalten, der Systemeinheit 31
 autoconf-Ausgabe 140
 autoconf-Kommando 141

B

Batterien 13
 entsorgen 13
 Baudrate 134
 für Drucker 137
 für Terminal-Typ 9766 134
 für Terminal-Typ TC10 V100 135
 für Terminal-Typ TC20-V100 135
 Konsolbildschirm 134
 max. für V.24 135
 Bedienelemente
 CD-ROM-Laufwerk 100
 MBK-Laufwerk 1/4 Zoll 95
 MBK-Laufwerk 4 mm 97
 Systemeinheit 30
 Beistellgehäuse
 Abmessungen 128
 Bilder 165
 Bildschirm
 anschließen 27
 aufstellen 25
 transportieren 89
 Bildschirmarbeitsplatz 15

Bildschirmeinheiten
 anschließen 37
 Bildschirmeinstellungen
 für CMX 139
 Bitronics-Schnittstelle 37, 134, 153
 Bootmöglichkeiten 31
 Boot-Vorgang 57
 SINIX V5.42 55
 Bus 154
 BZT-Nummern für WAN-Controller 126

C

Cache 154
 CDE-Desktop 32
 CD-ROM 109
 einlegen 101
 entnehmen 101
 im Störfall entnehmen 102
 CD-ROM-Laufwerk 100
 reinigen 114
 CE-Konformität 14
 Cheapernet 154, 159
 CMX
 Bildschirmeinstellungen 139
 Codeset der Ländervariante 61
 Codeset für ANSI 66
 Computer-Altgeräte 17
 Recycling 17
 Config 131, 132, 133, 135, 137
 Controller 154
 Grafik 122
 LAN-Kommunikation 122
 Peripherie 122
 SCSI 122
 Terminal 123
 WAN-Kommunikatin 123
 Controller, Übersicht 122
 Controller-Einbauplatz 120

D

Darstellungsmittel 8
 Datenträger 103
 Datenübertragung 154
 asynchron 153
 synchron 158

Datenübertragungs-Controller
 Zulassung 126
Disketten 105
 einlegen 94
 entnehmen 94
Diskettenlaufwerk 94
 reinigen 114
 SCSI-Adresse 142
DOCcert-Projekt 6
Drucker
 anschießen 37
 reinigen 116
 Standardeinstellungen 137
Druckereinstellungen anpassen 38
Dump 81

E

Einbauteile
 Wiederverwendbarkeit 17
Elektrische Kennwerte 125
Elektromagnetische Verträglichkeit
 (EMV) 154
Emulation
 ANSI einschalten 75
Emulationsart 61
EMV-Daten 125
englische Tastatur 75
Ethernet 155
Extended Untermenü 73

F

Fachgerechtes Recycling
 umweltschonend entsorgen 17
Fachwörter 153
Fan-Out-Unit 155
FDDI 155
Festplattenlaufwerk 155
Festplattenspeicher
 erweitern 124
Firmware 155
Firmware-Modus 134
Funkentstörung 14

G

Gerädateien
 Ansprechen von 131
Gerädateinamen

Laufwerke 140
Glasfaserkabel 46
Grafik-Controller 27, 122
Grafik-Modus, umschalten zu ANSI-Modus 75
Grafikmonitor
 konfigurieren (Reliant UNIX) 70
 konfigurieren (SINIX) 68
Grundkonfiguration 120

H

Hardware Untermenü 70
Hauptspeicher
 erweitern 121

I

IHSS-Multipoint-Controller 41, 156
Inhouse-Schnittstelle (IHSS) 156
Intelligenter Terminal-Controller
 Schnittstelle V.24 132

K

Kernel Debugger 81
Key-Diskette 55
Kommunikations-Controller 123
Komponenten des Systems 119
konfigurieren
 Grafikmonitor 68, 70
 Maus 67
 Tastatur 60, 63, 64
Konfigurierungsvorgang beenden 75
Konformitätszertifikate für WAN-Controller 126
Konsolbildschirm
 9766 134
 Baudrate 134
 Parameter 134
 Standardeinstellungen 134
 TC10-V24 135
 TC20-V100 135
Konsole 156
 Standardeinstellungen 134

L

LAN-Controller 42
LAN-Controller Fast Ethernet 43
LAN-Controller FDDI

dual-attached 45
 single-attached 45
 LAN-Controller Token Ring 44
 Ländervariante
 Syntax 61
 Ländervariante der Tastatur
 Codeset 61
 unter Reliant UNIX 64
 unter SINIX 61
 LAN-Kommunikations-Controller 122
 Laufwerke
 Gerätedateinamen 140
 mit Kommando ansprechen 141
 Lieferumfang 21
 Literatur 167
 Local Area Network (LAN) 156
 Login 75

M

Magnetbandgeräte 124
 Magnetbandkassette 1/4 Zoll
 einlegen 96
 entnehmen 96
 Schreibschutz 108
 Magnetbandkassette 4 mm
 einlegen 98
 entnehmen 98
 Magnetbandkassetten 106
 Magnetbandkassetten 4 mm
 Schreibschutz 108
 Materialien
 Wiederverwertbarkeit 17
 Maus
 anschließen 26
 konfigurieren 67
 MBK-Laufwerk 1/4 Zoll 95
 reinigen 115
 MBK-Laufwerk 4 mm 97
 2 Gbyte 140
 4 Gbyte 140
 reinigen 115
 Tips zum Umgang 99
 MF2-Tastatur 61
 Modem 157
 anschließen 37
 Motherboard 120

N

Nachträglich Peripheriegeräte anschließen 51
 Netzausgangsbuchse 29
 Netzspannung einstellen 29

O

Optionaler PCI-Grafik-Controller 27
 Optische Speichermedien 124

P

Parität 134, 137
 PCI-Grafik-Controller 27
 PC-Tastatur 61
 Peripheriebox
 Abmessungen 128
 Peripherie-Controller 122
 Peripheriegeräte
 anschließen 35
 in Betrieb nehmen 52
 nachträglich anschließen 51
 Probleme
 beim Hochfahren des Systems 80
 mit den Laufwerken 83
 Produkthaftungsgesetz 6
 Prüfzeichen 7

Q

Qualität der Benutzerinformation 6

R

Reinigung
 CD-ROM-Laufwerk 114
 Diskettenlaufwerk 114
 Drucker 116
 MBK-Laufwerk 1/4 Zoll 115
 MBK-Laufwerk 4 mm 115
 SCSI-Geräte 116
 Systemeinheit 113
 Reliant UNIX
 Grafikmonitor konfigurieren 70
 Ländervariante der Tastatur 64
 Tastatur konfigurieren 64
 zum ersten Mal aktivieren 55
 RJ45-Stecker 39
 Rückwand der Systemeinheit 36

S

Schlüssel drehen 30
 SCSI-Controller 49, 122
 SCSI-Geräte
 Adresse einstellen 142
 anschließen 48
 reinigen 116
 serielle Schnittstelle 158
 Shielded Twisted-Pair (STP) 44
 shutdown 31
 Sicherheitshinweise 11
 Sicherheitsstandards 125
 SINIX
 Grafikmonitor konfigurieren 68
 Ländervariante der Tastatur 61
 Tastatur konfigurieren 60, 63
 zum ersten Mal aktivieren 55
 Speicherbank 121
 Standardeinstellungen
 Drucker 137
 Konsolbildschirm 134
 Startup Untermenü 72
 Streaming-Betrieb 158
 synchrone Datenübertragung 158
 Syntax
 der Ländervarianten 61
 SYSADM
 allgemeine Hinweise 59
 Systemeinheit
 Abmessungen 128
 an LAN anschließen 42
 an WAN anschließen 47
 aufstellen 25
 auspacken 19
 ausschalten 31
 Bedienelemente 30
 einschalten 30
 in Betrieb nehmen 29
 Lieferumfang 21
 Netzspannung einstellen 29
 reinigen 113
 Rückwand 36
 transportieren 89
 verkabeln 26
 Vorderseite 30
 Systemeinheit einschalten
 Grafikmonitor konfigurieren 68, 70
 Maus konfigurieren 67
 Tastatur konfigurieren 63, 64

T

TACSI-Controller 41
 Tastatur
 alphanumerische Emulation 60
 anschließen 27
 grafische Emulation 63
 konfigurieren (Reliant UNIX) 64
 konfigurieren (SINIX) 63
 PC- 61
 unter SINIX konfigurieren 60
 Tastatur konfigurieren 60
 Tastatur, Ländervariante
 unter Reliant UNIX 64
 unter SINIX 61
 Tastaturtyp 61
 MF2 61
 WX- 61
 Tastaturtypen 139
 Terminal-Anschlußkonzentrator (TAK)
 158
 Terminal-Controller 38, 123
 Asynchroner 40
 Intelligenter 40
 Schnittstelle V.24 133
 Terminal-Controller TC32 39
 Terminal-Controller TC4 38
 Terminal-Controller TC4P 39
 Thick-Ethernet 43, 159
 Thin-Ethernet 159
 Token Ring 44
 Tottasten 66
 Transceiver 159
 Twisted-Pair 159
 Twisted-Pair (10BaseT) 42

U

Umgebungsbedingungen 127
 Unshielded Twisted-Pair (UTP) 44
 Unterbrechungsfreie Stromversorgung
 (USV) 51, 159
 Untermenü
 Extended 73
 Hardware 70
 Startup 72
 USV (Unterbrechungsfreie Stromversorgung) 51

V

V.24-Schnittstelle 131, 159
 Intelligenter Terminal-Controller 132
 konfigurieren 131
 Terminal-Controller 133
Vorderseite der Systemeinheit 30

W

WAN-Controller 47
 mit V.24-Schnittstelle 47
 mit X.21-Schnittstelle 47
 Zulassungen 126
WAN-Kommunikations-Controller 123
Wide-Area-Network (WAN) 159
WX-Tastatur 61

X

X.21-Schnittstelle 160
x97801 61

Z

Zielgruppe der Betriebsanleitung 4
Zubehör
 Disketten 146
 Kabel für Peripheriegeräte 147
 Magnetbandkassetten 146
 Optical-Disks 146
 Reinigungssets 146
Zubehör bestellen 143

Siemens Nixdorf Informationssysteme AG
Handbuchredaktion OEC ES EP5
81730 München

Fax: (089) 636-48717

Internet: man2@mch.sni.de

X.400: C=de; A=dbp; P=scn; O=sni; OU1=mch1; OU2=s31; S=mr; G=manuals

Absender

Kritik
Anregungen
Korrekturen

Kommentar zu Betriebsanleitung RM200 C-Modelle



Siemens Nixdorf Informationssysteme AG
Handbuchredaktion OEC ES EP5
81730 München

Fax: (089) 636-48717

Internet: man2@mch.sni.de

X.400: C=de; A=dbp; P=scn; O=sni; OU1=mch1; OU2=s31; S=mr; G=manuals

Absender

Kritik
Anregungen
Korrekturen

Kommentar zu Betriebsanleitung RM200 C-Modelle



Siemens Nixdorf
Informationssysteme AG
Training Center, Beratungsservice
81730 München

Fax: (0 89) 6 36-5 20 03

Kurse Beratung Selbstlernmedien

Das Siemens Nixdorf Training Center bietet Weiterbildungsberatung, Kurse und Selbstlernmedien zu fast allen Themen der Informationstechnik an. Bei Ihnen vor Ort oder in einem Training Center in Ihrer Nähe. Fordern Sie Informationen oder Kursangebote an.

Absender

Bitte Informationen/Kursangebote zum Thema



Siemens Nixdorf
Informationssysteme AG
Training Center, Beratungsservice
81730 München

Fax: (0 89) 6 36-5 20 03

Kurse Beratung Selbstlernmedien

Das Siemens Nixdorf Training Center bietet Weiterbildungsberatung, Kurse und Selbstlernmedien zu fast allen Themen der Informationstechnik an. Bei Ihnen vor Ort oder in einem Training Center in Ihrer Nähe. Fordern Sie Informationen oder Kursangebote an.

Absender

Bitte Informationen/Kursangebote zum Thema



