

SINIX

SINIX V5.24

Betriebsanleitung MX300



Sie haben

uns zu diesem Handbuch etwas mitzuteilen?
Schicken Sie uns bitte Ihre Anregungen unter
Angabe der Bestellnummer dieses Handbuches.

Siemens Nixdorf Informationssysteme AG
Manualredaktion STM QM 2
Otto-Hahn-Ring 6
W-8000 München 83

Fax:
(089) 6 36-4 04 43

email im EUnet:
man@sieqm2.uucp

Sie haben

uns zu diesem Handbuch etwas mitzuteilen?
Schicken Sie uns bitte Ihre Anregungen unter
Angabe der Bestellnummer dieses Handbuches.

Siemens Nixdorf Informationssysteme AG
Manualredaktion STM QM 2
Otto-Hahn-Ring 6
W-8000 München 83

Fax:
(0 89) 6 36-4 04 43

email im EUnet:
man@sieqm2.uucp

SINIX V5.24

Betriebsanleitung MX300

Einleitung

Anhang

Grundausbau und
Ausbaumöglichkeiten
Verzeichnisse

Anschlußarten für
Endgeräte

Hardware installieren

Inbetriebnahme und
Bedienung

SINIX installieren

Fehlersuche

Standortwechsel

Pflegeanleitung

Umgang mit
Datenträgern

. . . und Schulung?

Zu dem nachstehend beschriebenen Produkt, wie zu fast allen DV-Themen, bieten unsere regionalen Training Center in Berlin, Essen, Frankfurt, Hannover, Hamburg, München, Mainz, Stuttgart, Wien und Zürich Kurse an:

Auskunft und Info-Material:

Systemfamilien 7.500 und 8890
Ein- und Mehrplatzsysteme

Telefon (0 89) 6 36-4 89 87
Telefon (0 89) 6 36-4 24 80

Siemens Nixdorf Training Center
Postfach 83 09 51, W-8000 München 83



Bestätigt Konformität zu den Standards des x/open Portability Guide 3 sowie zu den internationalen Standards für UNIX-Systeme

SINIX® ist der Name der Siemens Nixdorf Version des Softwareproduktes XENIX®.

SINIX enthält Teile, die dem Copyright © von Microsoft (1980-1987) unterliegen; im übrigen unterliegt es dem Copyright © von Siemens Nixdorf (1990). SINIX ist ein eingetragenes Warenzeichen der Siemens AG.

XENIX ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation.

XENIX ist aus UNIX®-Systemen unter Lizenz von AT&T entstanden.

UNIX ist ein eingetragenes Warenzeichen von AT&T.

Copyright an der Übersetzung Siemens Nixdorf Informationssysteme AG, 1991, alle Rechte vorbehalten.

Weitergabe sowie Vervielfältigungen dieser Unterlage, Verwendung und Mitteilung ihres Inhaltes nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden.

Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung.

Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Copyright © Siemens Nixdorf Informationssysteme AG 1991

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere (auch auszugsweise) die der Übersetzung, des Nachdrucks, Wiedergabe durch Kopieren oder ähnliche Verfahren.

Inhalt

Einleitung	1
Kurzübersicht zur Installation	4
Sicherheitshinweise	5
Grundausbau und Ausbaumöglichkeiten	7
Umgebungsbedingungen	7
Grundausbau und Ausbaumöglichkeiten des MX300-15/-30/CAD9733	8
Anschlußarten für Endgeräte (Bildschirme, Drucker usw.)	11
Standardanschlüsse für Geräte an einem gemeinsamen Stromkreisverteiler	11
Standardanschluß SS97 (bis 150 m Leitungslänge)	11
Standardanschluß V.24/V.28 (bis 15 m Leitungslänge)	12
Anschlüsse für Geräte im Inhouse-Bereich an getrennten Stromkreisverteilern	13
TACSI (Terminal Attachment Concept in SINIX)	13
IMD (Inhouse-Multiplexer-Datenübertragungseinrichtung)	16
Hardware installieren	19
MX300-15/-30/CAD9733 auspacken und aufstellen	19
Aufstellen der Systemeinheit	21
Aufstellen der Bildschirmeinheit	21
Aufstellen und Verkabeln des 1/2 Zoll-Magnetbandgerätes und Geräten an der SCSI-Schnittstelle	21
MX300-15/-30/CAD9733 verkabeln	22
Anschlußfelder der Systemeinheit	23
Verkabeln der Bildschirmeinheit (Konsole) mit dem MX300-15/-30/CAD9733	27
Anschließen weiterer Endgeräte an die Systemeinheit	28
Verkabeln des 1/2 Zoll-Magnetbandgerätes	31
Verkabeln externer SCSI-Geräte am SCSI-Bus	31
Nachträgliches Anschließen weiterer Endgeräte an den MX300-15/-30/CAD9733 Systemeinheit an Datenfernübertragungsnetze anschließen	32

Inbetriebnahme und Bedienung	33
Inbetriebnahme der Systemeinheit vorbereiten	34
Endgeräte in Betrieb nehmen	36
Bedienelemente der Systemeinheit	37
MX300-15/-30/CAD9733 einschalten	39
MX300-15/-30/CAD9733 ausschalten	39
Teleservice	41
SINIX installieren	43
SINIX V5.24 installieren	44
Fehlersuche	55
Standortwechsel	59
Pflegeanleitung	61
Pflege der Systemeinheit	61
Pflege des Magnetbandkassetten-Laufwerkes	63
Pflege der Bildschirmeinheiten	63
Pflege der Drucker	64
Pflege des 1/2 Zoll-Magnetbandgerätes	64
Pflege der SCSI-Geräte	64
Umgang mit Datenträgern	65
Umgang mit Disketten	65
Umgang mit Magnetbandkassetten 1/4"	69
Umgang mit sonstigen Datenträgern	74
Anhang	75
Besonderheiten beim CAD-Arbeitsplatz 9733	75
Grundausbau und Ausbaumöglichkeiten	76
Aufstellen des CAD-Arbeitsplatzes 9733	79
Verkabeln des Grafikbildschirmes	81
Verkabeln des Grafiktablets (CAD-Arbeitsplatz)	81
Anschluß des großen Digitalisierungstablets	81
Grafiktablett und Lupe bedienen	81
Farb-Grafikmonitor	87
Standardeinstellungen für das Grafiktablett festlegen	90
Tastaturbedienung für den CAD-Arbeitsplatz im OSF/Motif-Betrieb	92
Fehlersuche beim CAD-Arbeitsplatz 9733	95
Druckeranschlüsse an MX300-15/-30/CAD9733	111
Zubehör für den MX300-15/-30/CAD9733	115
Literatur	117
Stichwörter	121

Einleitung

Diese Betriebsanleitung beschreibt die Systeme MX300-15 und -30 sowie den CAD-Arbeitsplatz 9733 unter dem Betriebssystem SINIX V5.24. Sie richtet sich an den Verantwortlichen für die Aufstellung und den Betrieb eines dieser Systeme.

Die Betriebsanleitung ist so aufgebaut, daß Sie ohne große Vorkenntnisse Ihren MX300-15/-30 bzw. CAD9733 in Betrieb nehmen können.

Bitte führen Sie alle Anweisungen der Reihe nach aus. Sie vermeiden dadurch Fehler und kommen zügig voran.

Wenn Sie die Inbetriebnahme nicht selbst vornehmen wollen, besteht die Möglichkeit, die Installation durch den Service der Siemens Nixdorf Informationssysteme AG gegen Entgelt durchführen zu lassen.

Die Betriebsanleitung ist folgendermaßen aufgebaut:

Grundausbau und Ausbaumöglichkeiten

Es wird die Hard- und Software des MX300-15/-30/CAD9733 mit den möglichen Ausbaustufen vorgestellt.

Anschlußarten für Endgeräte

Es werden die verschiedenen Möglichkeiten, Endgeräte wie Bildschirme oder Drucker an die MX300 anzuschließen, dargestellt.

Hardware installieren

Vom Auspacken, Aufstellen bis zum Verkabeln werden alle Arbeitsschritte aufgezeigt.

Inbetriebnahme und Bedienung

Die Bedienelemente und das Einschalten des MX300-15/-30/CAD9733 werden beschrieben.

SINIX installieren

Hier erfahren Sie, wie Sie das Betriebssystem in Ihrem MX300-15/-30/CAD9733 mit der Autorisierungsdiskette aktivieren und wie Sie Informationen zur Systeminstallation finden.

Fehlersuche

Beschrieben wird, wie Sie kleine Störungen erkennen und evtl. selbst beheben können.

Standortwechsel

Hier erfahren Sie, was bei einem Standortwechsel Ihres MX300 zu beachten ist.

Pflegeanleitung

Hier ist beschrieben, welche regelmäßigen Pflegearbeiten durchzuführen sind, um Ihr System arbeitsbereit zu halten.

Umgang mit Geräten und Datenträgern

Hier werden Hinweise zum Umgang mit Geräten und Datenträgern gegeben,

Anhang

Im Anhang finden Sie erstens die Besonderheiten für den CAD-Arbeitsplatz 9733, zweitens die Standardeinstellungen für verschiedene Drucker und drittens einen Überblick über weiteres Zubehör.

Außerdem befinden sich am Ende des Handbuches

- ein **Literaturverzeichnis**
- ein **Stichwörterverzeichnis**

Weiterführende Literatur

Die eckigen Klammern [...] mit den darin enthaltenen Ziffern verweisen auf das entsprechende Handbuch im Literaturverzeichnis am Ende des Manuals.

Dieses Handbuch ersetzt das Handbuch 'MX300 (SINIX V5.23) - Betriebsanleitung' vom November 1990. Gegenüber dem Vorgängerhandbuch haben sich folgende Veränderungen ergeben:

- Das Handbuch wurde neu strukturiert. Die Einteilung der Kapitel wurde geändert. Die Numerierung der Kapitel wurde aufgehoben.
- Die Teile der Bedienungsanleitung für den CAD-Arbeitsplatz 9733 wurden im Anhang zusammengefaßt.

Kurzübersicht zur Installation

Diese Kurzübersicht ist für den erfahrenen Anwender gedacht. Ausführliche Informationen zu den einzelnen Schritten finden Sie in den einzelnen Kapiteln dieses Handbuchs und im Handbuch 'Leitfaden für Systemverwalter' [7].

Gehen Sie in der angegebenen Reihenfolge vor:

	Seite
• Standort auswählen	21
• Auspacken und auf Vollständigkeit überprüfen	19
• Verkabeln	22
• Autorisierungsdiskette (Key-Diskette) einlesen	43
• Konfigurieren des lokalen Systems	'Konfigurierung' [7]
• Druckergruppen bestimmen	'Spoolverwaltung' [7]
• Benutzer eintragen	'Benutzerverwaltung' [7]
• weitere Softwareprodukte installieren	'Software-Installation' [7]

Sicherheitshinweise

Dieses Gerät entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen für Einrichtungen der Informationstechnik einschließlich elektrischer Büromaschinen.

Beachten Sie beim Aufstellen und der Handhabung des MX300-15/-30/CAD9733 bitte unbedingt folgende Hinweise:

- Prüfen Sie, ob Ihr MX300-15/-30/CAD9733 auf den örtlichen Netzspannungsbereich eingestellt ist (siehe S. 33).
- Der MX300-15/-30/CAD9733 ist mit einem sicherheitsgeprüften Netzkabel ausgerüstet und darf nur an eine vorschriftsmäßig geerdete Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden.
- Beim Aufstellen des Gerätes muß sichergestellt sein, daß die Geräte-Steckvorrichtung (Kaltgeräte-Steckdose) und die Schutzkontakt-Steckdose der Hausinstallation dem Benutzer gut zugänglich ist.
In Notfällen muß das Gerät durch Ziehen des Netzsteckers von der Versorgungsspannung getrennt werden.
- Sorgen Sie stets dafür, daß die Kühlluft vorne unten ein- und hinten oben wieder austreten kann. Der eingebaute Luftfilter muß regelmäßig mit Hilfe eines Staubsaugers gereinigt werden (siehe auch ab Seite 63).
- Achten Sie bei der Verlegung der Kabel darauf, daß keine Personen darauf treten oder darüber stolpern können.
- Beim Verkabeln des Gerätes bzw. weiterer Einheiten müssen die Kabel in der nach Kapitel "MX300 verkabeln" (S. 22) aufgeführten Reihenfolge angeschlossen bzw. gelöst werden.
- Bei Gewitter dürfen die Kabel weder angeschlossen noch gelöst werden.

Achtung:

Das Öffnen der Geräte darf nur durch den Service der Siemens Nixdorf Informationssysteme AG oder durch eine autorisierte Person durchgeführt werden. Ein unerlaubtes Öffnen der Geräte hat den Garantieverlust und den Haftungsausschluß der Siemens Nixdorf Informationssysteme AG zur Folge.

Stromversorgung

Die Stromversorgung darf nur von geschultem Fachpersonal geöffnet, gewartet und repariert werden.

Batterie

Durch unsachgemäße Handhabung können Batterien Gefahren, z.B. Feuer verursachen. Vermeiden Sie daher jegliches Öffnen, Durchbohren oder Zusammendrücken einer Batterie, noch werfen Sie sie ins Feuer.

Bei der Entsorgung verbrauchter Batterien sind die örtlichen Bestimmungen über Beseitigung von Sondermüll zu beachten.

Bildschirm

Die Bildschirmeinheit darf nur durch geschultes Fachpersonal geöffnet werden. Unsachgemäße Eingriffe, insbesondere Veränderungen der Hochspannung oder 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.

FTZ-Bescheinigung

Hiermit wird bescheinigt, daß vorliegendes Gerät vom Typ MX300-15/-30/CAD9733 in Übereinstimmung mit der Amtsblattverfügung Nr.1046/84 funkentstört ist. Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

Hinweis zur Funkentstörung

Alle weiteren Geräte, die an vorliegendes Produkt angeschlossen werden, müssen ebenfalls nach DBP-Vfg.Nr.1046/84 funkentstört sein. Produkte der Siemens Nixdorf Informationssysteme AG, die diese Forderung erfüllen, sind mit einer entsprechenden FTZ-Bescheinigung versehen. Produkte, die diese Bescheinigung nicht besitzen, dürfen nur mit Einzelgenehmigung der Deutschen Bundespost betrieben werden.

Grundausbau und Ausbaumöglichkeiten

Das Mehrplatzsystems MX300 mit NSC-Prozessor wird in den folgenden Modellvarianten angeboten:

- MX300-15
- MX300-30

Die Modelle sind in ihrer Grundausstattung jeweils erweiterbar und vom kleinsten Modell (MX300-15) zum größten (MX300-30) hochrüstbar.

Weitere Modelle auf der Basis von Intel-Prozessoren mit der Betriebssystem-Version SINIX V5.4 sind erhältlich.

Der CAD-Arbeitsplatz 9733 ist zu beziehen als:

- CAD-Arbeitsplatz 9733-208

Umgebungsbedingungen

Netzspannung (V)	120 +/-10% 230 +6%/-10%
Netzfrequenz (Hz)	50/60 +/-1%
Leistungsaufnahme (kVA)	0,45 (MX300-15) 0,60 (MX300-30/CAD9733)
Wärmeabgabe (kJ/h)	1000 (MX300-15) 1300 (MX300-30/CAD9733)
Klimaklasse (allg. Büroräume)	3K2, Nennbetriebsbereich entsprechend IEC 721
Geräuschpegel (dB(A))	44,7

Grundausbau und Ausbaumöglichkeiten des MX300-15/-30/CAD9733

Die folgende Tabelle gibt Ihnen einen kurzen Überblick über den Grundausbau und die Ausbaumöglichkeiten der beiden NSC-basierten MX300-Modelle.

Modell	MX300-15	MX300-30
Verarbeitungsprozessor	NSC 32532 25 MHz	NSC 32532 25 MHz
Hauptspeicherausbau	4-12 Mbyte	8-16 Mbyte
E/A-Prozessor	1-2 } max. 2	1-5 } max. 5
Serieller Interface Multiplexer (SIM)	1 }	2 }
Frei konfigurierbare serielle Schnittstellen	6-12 (22 mit TACSI)	6-30 (44 mit TACSI)
Diskettenlaufwerk 5 1/4" (0,8/1,6 Mbyte brutto)	1	1
Magnetbandkassetten-Laufwerk 1/4" (155 Mbyte)	1	1
Festplattenlaufwerk 5 1/4" Anzahl im Systemschrank Kapazität (Mbyte brutto)	1 380/760	1-2 380/760
SCSI-Hostadapter Typ 1 (single ended)	1 (optional)	0-1 } max. 2
SCSI-Hostadapter Typ 2 (differential)	-	1-2 }
DFÜ-Prozessor	2 } max. 2	3 } max. 4
LAN (Ethernet)-Prozessor	2 }	2 }
Plattencontroller	1	1-2
Magnetbandgerät 1/2"	1 (optional)	1 (optional)

Tabelle 1 Grundausbau und Ausbaumöglichkeiten MX300 (NSC)

Eine entsprechende Tabelle für den CAD-Arbeitsplatz 9733 finden Sie im Anhang.

Wenn Ihr Rechner mit einem SCSI-Hostadapter Typ 1 ausgestattet ist, dann können Sie dort optional folgende Zusatzgeräte anschließen:

- Magnetbandkassetten-Laufwerk 2,3 GByte (Video 8)
- WORM-Einzellaufwerk
- WORM-Plattenwechsler

Wenn Ihr MX300-30 mit einem SCSI-Hostadapter Typ 2 ausgestattet ist, dann können Sie dort optional einen Zusatzschrank für SCSI-Plattenlaufwerke anschließen. In diesem Zusatzschrank können bis zu sechs SCSI-Platten zu je 760 MByte untergebracht werden.

Genauere Informationen und Beratung über die Ausbaumöglichkeiten und -voraussetzungen erhalten Sie über Ihre Geschäftsstelle der Siemens Nixdorf Informationssysteme AG.

Anschlußarten für Endgeräte (Bildschirme, Drucker usw.)

Die Anschlußart der Endgeräte ist abhängig von der elektrischen Installation des Hauses, der zu überbrückenden Entfernungen und dem Ausbau des Telefonnebenstellennetzes.

Standardanschlüsse für Geräte an einem gemeinsamen Stromkreisverteiler

Dabei werden geschirmte Anschlußkabel verwendet. Der Kabelschirm verbindet die Systemeinheit mit den Peripheriegeräten. Alle so verbundenen Geräte müssen am selben Stromkreisverteiler (220 V Netz) angeschlossen sein, damit keine Ausgleichströme fließen können.

Ist dies nicht möglich, muß auch für kurze Entfernungen ein Übertragungsverfahren für unterschiedliche Stromkreisverteiler eingesetzt werden (siehe S. 13).

Werden diese Anschlußbedingungen nicht eingehalten, kann dies zu Störungen bei der Datenübertragung führen und/oder Schäden in den Geräten verursachen.

Standardanschluß SS97 (bis 150 m Leitungslänge)

Ein 5 m langes Anschlußkabel ist Bestandteil von mitgelieferten Endgeräten. Weitere konfektionierte Kabel mit Längen von 5, 10, 20 und 30 m können bestellt werden. Die Kabel können auch einmal gekoppelt werden, z.B.: $2 \times 30 = 60$ m. Für größere Entfernungen müssen Kabel entsprechend der oben genannten Hinweise selbst gefertigt werden. Bitte wenden Sie sich an den Einrichtungsberater der für Sie zuständigen Geschäftsstelle der Siemens Nixdorf Informationssysteme AG.

Standardanschluß V.24/V.28 (bis 15 m Leitungslänge)

Alternativ zum SS97-Standardanschluß stehen für entsprechende Endgeräte die Standardanschlüsse RS232, bzw. V.24/V.28 zur Verfügung. Der zu verwendende, konfektionierte Kabeltyp ist Bestandteil des Endgerätes oder wird Ihnen von Ihrem Einrichtungsberater vorgeschlagen.

Anschlüsse für Geräte im Inhouse-Bereich an getrennten Stromkreisverteilern

TACSI (Terminal Attachment Concept in SINIX)

TACSI ist das Terminal-Anschlußkonzept in SINIX für den Inhouse-Bereich auf nicht geschirmter 2-Draht-Leitung mit Hilfe des Alternierenden Flanken-Puls-Verfahrens (AFP). Die Anzahl frei konfigurierbarer Endgeräte-Schnittstellen des Rechners läßt sich damit erhöhen (siehe Tabelle 1). TACSI konzentriert vier Endgeräte pro Anschlußpunkt (TAK).

TACSI besteht aus den folgenden Komponenten:

- SIM (Serial Interface Multiplexer) im Rechner
- Datenübertragungsnetz
- TAK (Terminal-Anschluß-Konzentrator) am Arbeitsplatz

Die TAKs werden über festgeschaltete Verbindungen innerhalb des Telefonnebenstellen-netzes mit einer Reichweite von bis zu 2000 m im Inhouse-Bereich verkabelt. Diese Verbindungen sind potentialgetrennt. Alle Übertragungsparameter werden automatisch entsprechend der Konfiguration im TAK eingestellt.

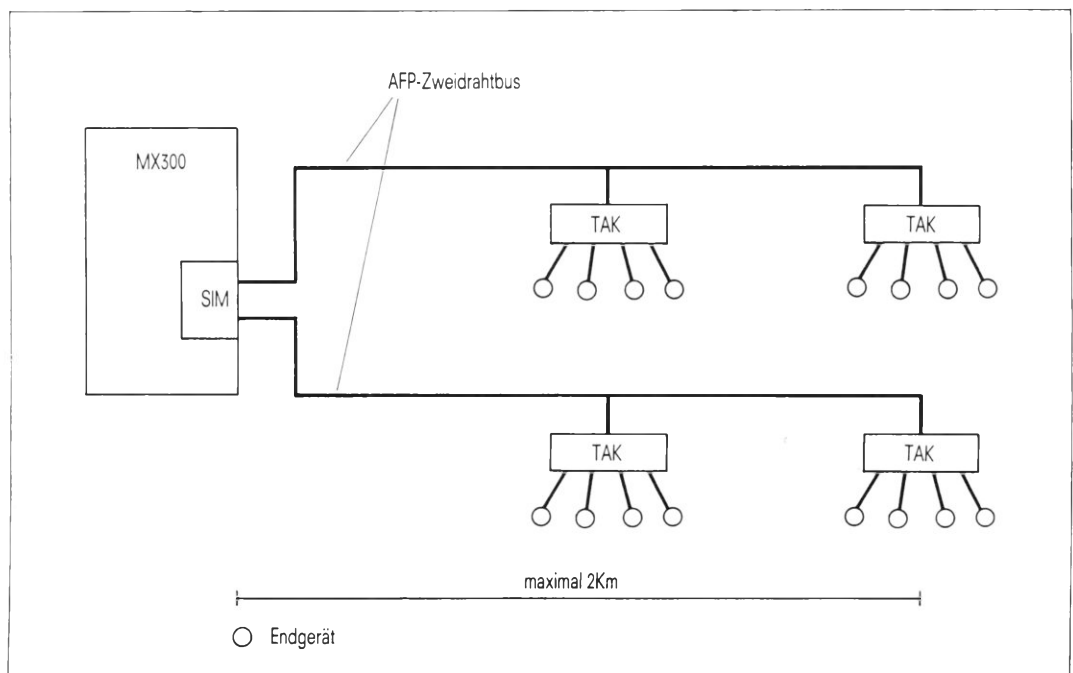


Bild 1 TACSI Terminalanschlusssystem

SIM (Serial Interface Multiplexer)

Diese Flachbaugruppe dient dem Anschluß von bis zu 16 Endgeräten. Es stehen zwei AFP-2-Draht-Busanschlüsse zur Verfügung.

Datenübertragungsnetz

Die Verbindungen können über Einzelleitungen oder über festgeschaltete Verbindungen innerhalb des Telefonnebenstellennetzes realisiert werden. Es werden ungeschirmte 2-Draht-Leitungen mit einer Länge von maximal 2000 m verwendet. Die maximale Länge ist abhängig vom verwendeten Kabeltyp und der gewünschten Leitungsqualität. Fragen Sie dazu Ihren Einrichtungsberater.

Die Datenübertragung zwischen dem SIM in der Systemeinheit und den TAKs erfolgt halbduplex mit dem AFP-2-Draht-Verfahren und wird mit der Datenübertragungsprozedur HDLC gesichert.

Die Übertragungsgeschwindigkeit auf dem AFP-2-Draht-Bus beträgt 187,5 Kbit/s.

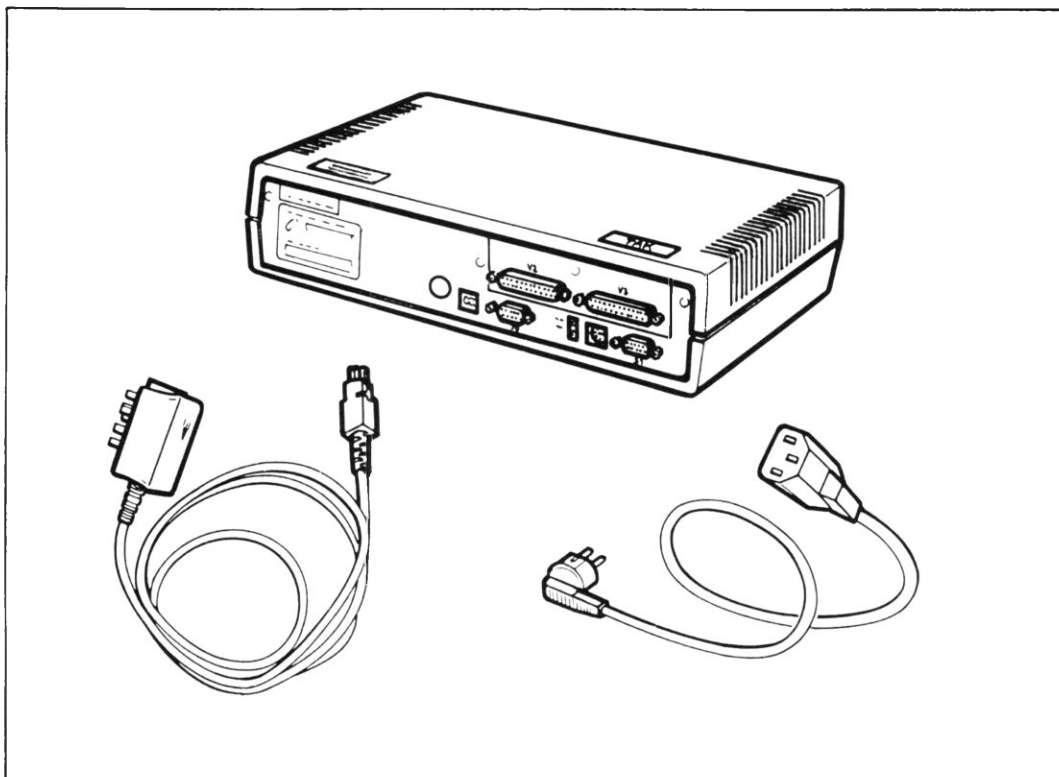
TAK (Terminal Anschluß Konzentrator)

Bild 2 TAK 97886 mit Kabeln

Der TAK wird als externes Konzentratormodul den Endgeräten vorgeschaltet und bietet vier Peripherie-Schnittstellen, wahlweise SS97 oder V.24. Es können zwei TAK an einem AFP-2-Draht-Bus angeschlossen werden, d.h. vier TAKs pro SIM.

Pro TAK ist der Anschluß von maximal zwei Grafikbildschirmeinheiten 97808 empfohlen. Der Anschluß der Konsole am TAK ist nicht möglich.

Der V.24-Anschluß am TAK ist nicht modemfähig.

Pro TAK ist eine Anschlußdose 8 (ADo8) und ein Netzanschluß (110/240V) erforderlich.

Die an einem TAK angeschlossenen Endgeräte und der TAK selbst müssen an einem gemeinsamen Stromkreisverteiler angeschlossen sein.

IMD (Inhouse-Multiplexer-Datenübertragungseinrichtung)

Die Verkabelung der Endgeräte erfolgt über festgeschaltete 2-Draht-Verbindungen innerhalb des Telefonnebenstellennetzes.

Die IMD-Anschlußsätze werden den E/A-Prozessoren der MX300 nachgeschaltet. Maximal zwei Schnittstellen SS97 können dabei komprimiert werden. Die Datenübertragung erfolgt galvanisch entkoppelt. Die Datenübertragungsgeschwindigkeit und der Code-Rahmen muß für jeden Kanal eingestellt werden.

Die Datenübertragungsrate ist zwischen 4,8 und 38,4 Kbit/s einstellbar.

Die IMD-Technik besteht aus den Komponenten:

- IMD-Anschlußsatz im Rechner
- Datenübertragungsnetz
- Steckermodul zum Anschluß von einem oder zwei Endgeräten

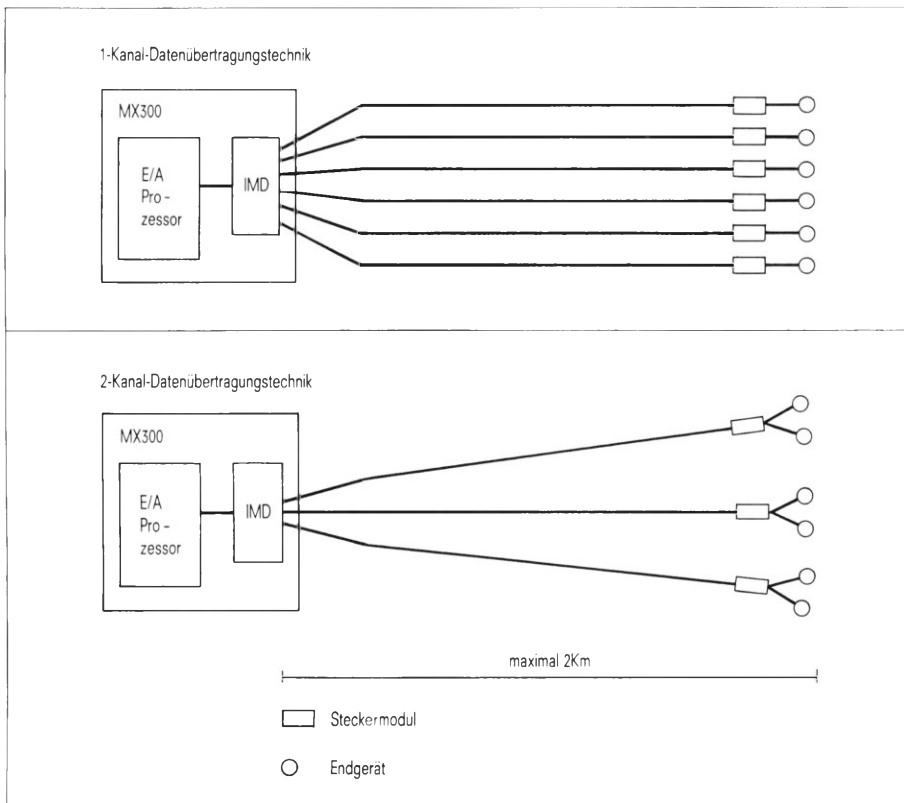


Bild 3 IMD Inhouse Multiplexer

Es stehen zwei verschiedene IMD-Anschlußsätze zur Verfügung:

IMD-Anschlußsatz für 1-Kanal-Übertragung

Bei der 1-Kanal-Übertragung wird jede der sechs SS97 des E/A-Prozessors über eine 2-Draht-Leitung übertragen.

IMD-Flachbaugruppe für 2-Kanal-Übertragung

Bei der 2-Kanal-Übertragung werden immer zwei Schnittstellen des E/A-Prozessors über eine 2-Draht-Leitung gemultiplext. Die 2-Kanal-Übertragung kommt an Arbeitsplätzen zum Einsatz, die aus zwei SINIX-Endgeräten bestehen, z.B. Bildschirm-einheit und Drucker.

Datenübertragungsnetze

Zwischen SINIX-System und Anschlußverteiler des Telefonnebenstellennetzes wird ein 10m langes Kabel verwendet.

Der Anschluß am Verteiler erfolgt pro Leitungspaar über einen 2-poligen Telefonstecker.

Externes Steckermodul

Das externe Steckermodul setzt die IMD-2-Draht-Übertragungssignale wieder in die Signale einer SS97 oder V.24/V.28 Schnittstelle um. Es wird dem jeweiligen Endgerät vorgeschaltet. Es wird direkt in eine nahegelegene 220V Schutzkontakt-Steckdose gesteckt und mit einer 2-Draht-Leitung (5 m) über eine ADo8-Anschlußdose mit dem Telefonnebenstellennetz verbunden.

Das Datenendgerät wird über das Standardkabel angeschlossen, das mit dem Endgerät mitgeliefert wird.

Entsprechend dem IMD-Anschlußsatz auf der Rechnerseite stehen externe Steckermodule in 1-Kanal- und 2-Kanal-Technik zur Verfügung.

Hardware installieren

MX300-15/-30/CAD9733 auspacken und aufstellen

Beim Auspacken prüfen Sie bitte, ob die Lieferung vollständig und unbeschädigt ist. Falls ein Teil fehlt oder beschädigt ist, benachrichtigen Sie bitte die Geschäftsstelle der Siemens Nixdorf Informationssysteme AG.

Werfen Sie die Verpackung nicht weg!

Eventuell benötigen Sie sie für einen späteren Transport.

Dies gilt auch für den Bildschirm, da bei unsachgemäßem Transport Implosionsgefahr besteht.

Grundausrüstung des MX300-15/-30/CAD9733

- 1 Systemeinheit MX300-15/-30/CAD9733 mit Netzkabel und 2 Schlüsseln
- 1 Autorisierungsdiskette
- Installationssatz für SINIX 5.24
- Handbücher
- Reinigungsset für Magnetbandkassette (nicht bei MX300-15)
- Produktbegleitkarte

Füllen Sie diese Karte bitte aus und schicken Sie sie an die zuständige Geschäftsstelle der Siemens Nixdorf Informationssysteme AG. Sie dient der Geräteerfassung, damit im Servicefall eine zügige Abwicklung möglich ist.

MX300 auspacken und aufstellen

Um die Arbeit aufnehmen zu können, haben Sie außerdem noch einen Konsolbildschirm erhalten, bestehend aus:

- Bildschirmeinheit mit Netzkabel
- Tastatur mit Verbindungskabel
- Verbindungskabel zur Systemeinheit

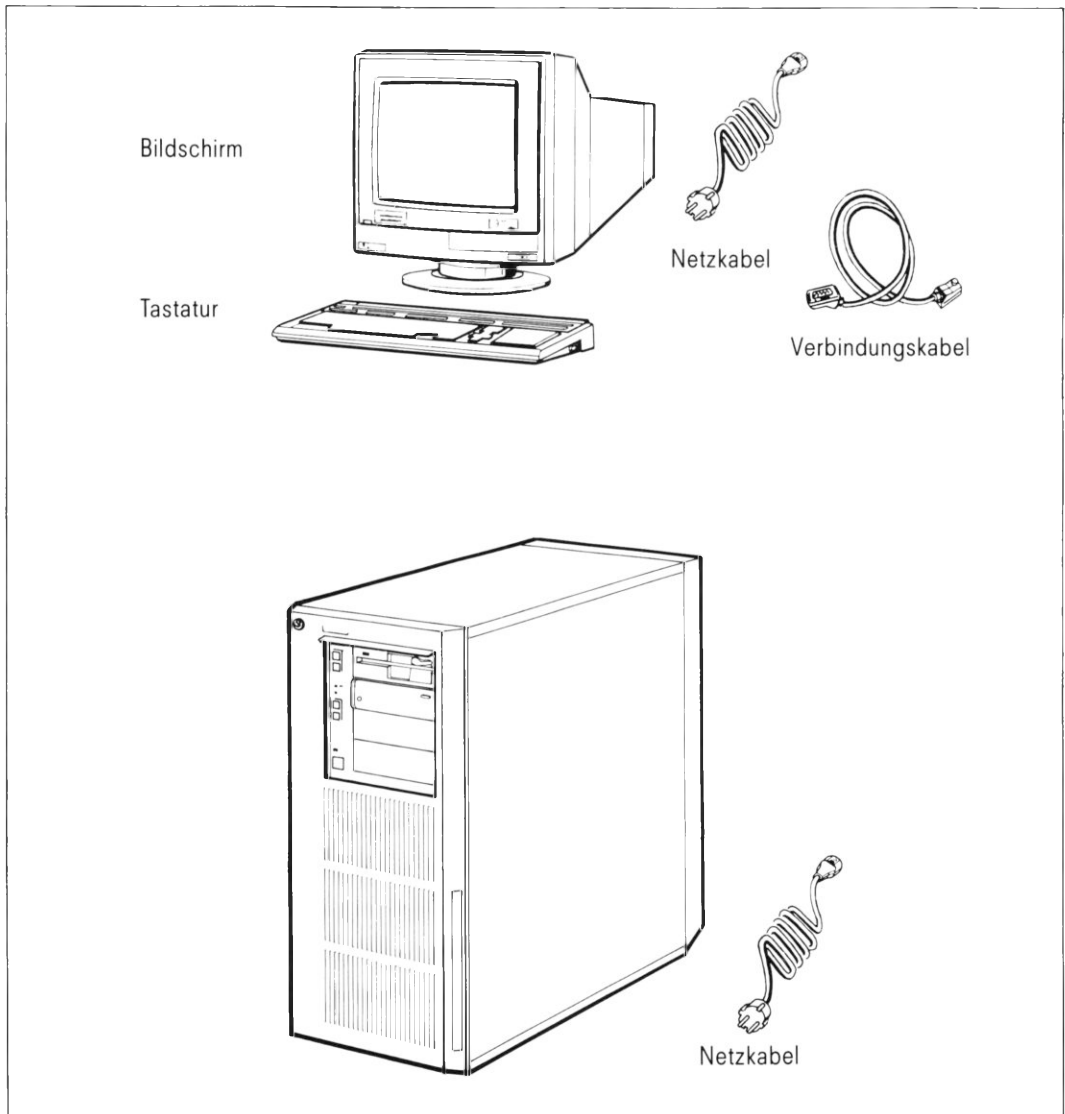


Bild 4 Grundausrüstung

Aufstellen der Systemeinheit

Dieser Abschnitt betrifft nur Rechner des Typs MX300. Der CAD-Arbeitsplatz 9733 wird vom Wartungsdienst aufgestellt.

- *Stellen Sie die Systemeinheit unter oder neben den Tisch, auf dem Ihre erste Bildschirmeinheit (Konsole) stehen soll.*

Bitte beachten Sie dabei folgendes:

- Der Netzstecker muß leicht und gefahrlos zugänglich sein (siehe auch Sicherheitshinweise S. 5)
- Der Lufteintritt an der Vorderseite darf nicht verdeckt sein.
- Die Warmluft muß an der Rückseite ungehindert austreten können. Abstand zur Wand mindestens 40 cm.
- Um Peripheriegeräte anschließen zu können, sollte die Systemeinheit an der Rückseite zugänglich sein.
- Der freie Zugang zum Diskettenlaufwerk und zum Magnetbandlaufwerk muß gewährleistet sein.
- Beim Aufstellen der Systemeinheit sollte seitlich links 1,5 m für Nachrüstung, Wartung und Diagnose freigehalten werden. Ist dies nicht möglich, sind entsprechend lange Kabelschlaufen der Anschlüsse vorzusehen, damit die Systemeinheit bei Bedarf in eine geeignete Position bewegt werden kann.
- Vor direkter Sonneneinwirkung schützen.

Aufstellen der Bildschirmeinheit

Wie Sie Ihren Bildschirm aufstellen und verkabeln entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung, die dem jeweiligen Gerät beigelegt ist.

Aufstellen und Verkabeln des 1/2 Zoll-Magnetbandgerätes und Geräten an der SCSI-Schnittstelle

Diese Geräte müssen in unmittelbarer Nähe der Systemeinheit aufgestellt werden, da die maximale Länge der Verbindungen beschränkt ist.

Verkabeln Sie Ihr Gerät so, wie es in dessen Betriebsanleitung beschrieben ist, aber achten Sie bitte darauf, daß der Netzstecker des peripheren Gerätes am selben Netzverteiler angeschlossen ist wie die Systemeinheit.

MX300-15/-30/CAD9733 verkabeln

Wenn Ihr MX300-15/-30/CAD9733 von Ihnen oder von der Wartung der Siemens Nixdorf Informationssysteme AG aufgestellt worden ist, können Sie mit dem Verkabeln beginnen.

Sie benötigen dazu einen kleinen Kreuz-Schraubendreher.

Beim Anschließen Ihrer Systemeinheit und der dazugehörigen Peripherie gehen Sie bitte immer in folgender Reihenfolge vor:

1. Verbindungen zwischen Systemeinheit und Endgerät herstellen.
2. Netzkabel von Systemeinheit und Endgeräten einstecken.
3. Endgeräte einschalten.
4. Systemeinheit einschalten.

Achten Sie auf jeden Fall immer darauf, daß die Netzstecker der Geräte beim Herstellen der Verbindungen von Systemeinheit und Endgeräten nicht gesteckt sind.

Hinweis

Sollten Sie beim Anschließen der einzelnen Systemkomponenten auf Schwierigkeiten stoßen oder diesbezüglich Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihre Geschäftsstelle der Siemens Nixdorf Informationssysteme AG.

Anschlußfelder der Systemeinheit

Ihre MX300 ist ein modular aufgebautes Mehrplatzsystem. Je nach Art und Anzahl der eingesetzten Flachbaugruppen können unterschiedliche Anschlußmöglichkeiten realisiert werden. Dazu stehen die beiden Anschlußfelder an der Rückwand der MX300 zur Verfügung.

Die Identifikation der eingesetzten Flachbaugruppen wird ermöglicht durch:

- ein Beschriftungsfeld
- einen Beschriftungstreifen

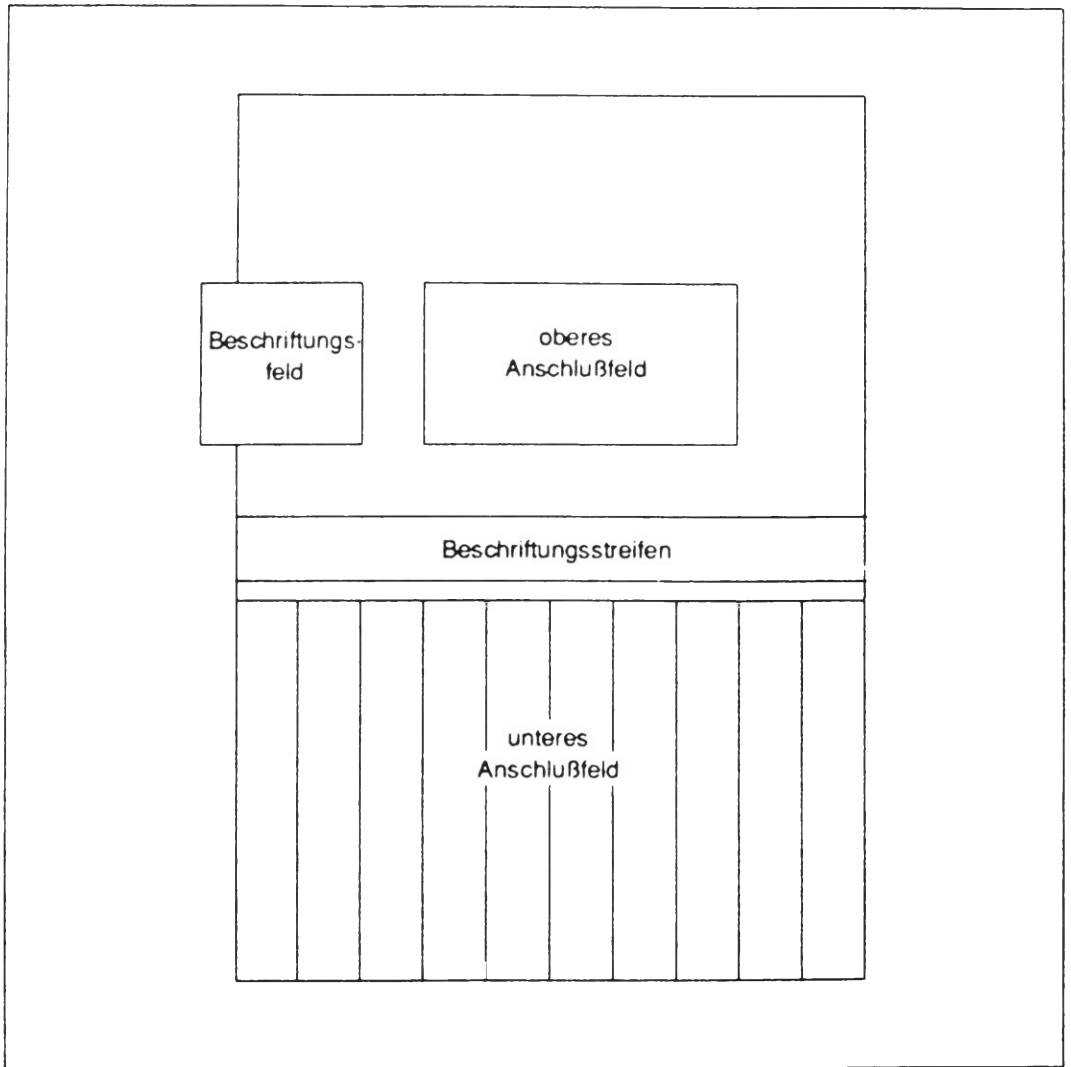


Bild 5 Rückseite der Systemeinheit

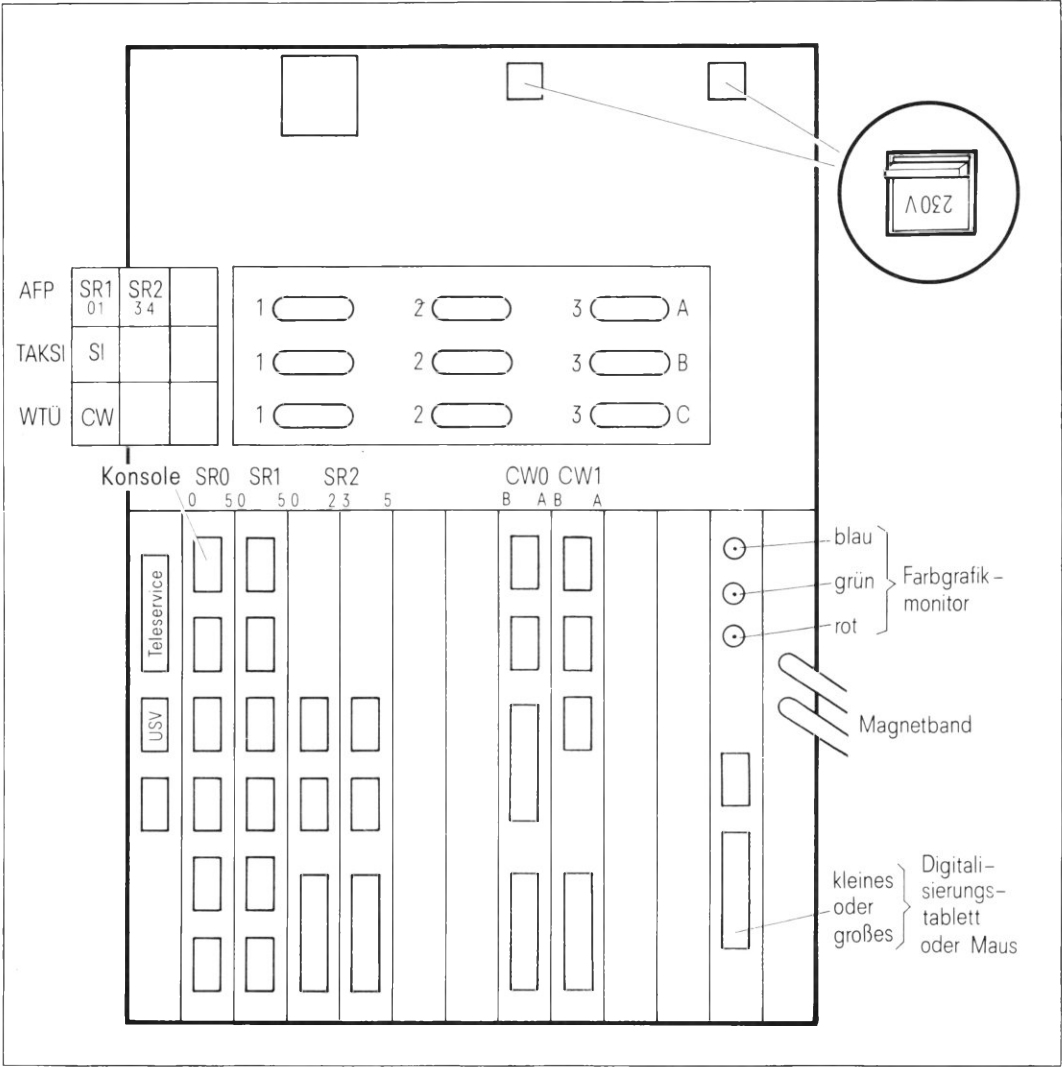


Bild 6 Beispiel eines Anschlußfeldes der Systemeinheit

Abkürzungen des Beschriftungsstreifens bzw. des oberen Beschriftungsfeldes:

SRn = E/A-Board mit 6 Ausgängen 0 bis 5 (ein oder zwei Anschlußstreifen je nach Variante)

SXn = Modemfähiges E/A-Board mit 6 Ausgängen 0 bis 5 (2 Anschlußstreifen)

SIn = SIM (TACSI) Filterausgang für zwei AFP-2-Draht-Busleitungen

CWn = DFÜ-Prozessor mit einem oder zwei Ausgängen (entsprechend der eingesetzten Software)

CLn = LAN-Prozessor Für jeden LAN-Prozessor stehen zwei parallelgeschaltete 15-polige Anschlußbuchsen zur Verfügung (a und b). Dazwischen befindet sich ein Sicherungsautomat für die Versorgung des Transceivers.

Es darf pro Leiste nur eine Buchse benutzt werden!

Stecken Sie das LAN-Dropkabel auf die Buchse mit der passenden Verriegelungstechnik und sichern Sie den Stecker durch Festschrauben oder Verriegeln der Schiebefeder.

Hinweis

Wenn Ihre Systemeinheit umgerüstet wird, achten Sie bitte darauf, daß die Beschriftung des Anschlußfeldes aktualisiert wird, damit diese Information für eine eventuelle spätere Umkonfiguration vorhanden ist und diese damit schneller erledigt werden kann.

Verkabeln der Bildschirmeinheit (Konsole) mit dem MX300-15/-30/CAD9733

- Öffnen Sie an der Rückseite der Systemeinheit die Abdeckplatte:
Drücken Sie rechts und links oben die beiden Klemmfedern nach unten.
Kippen Sie die Abdeckung zu sich und heben Sie sie aus der unteren Führung (siehe Bild 7).

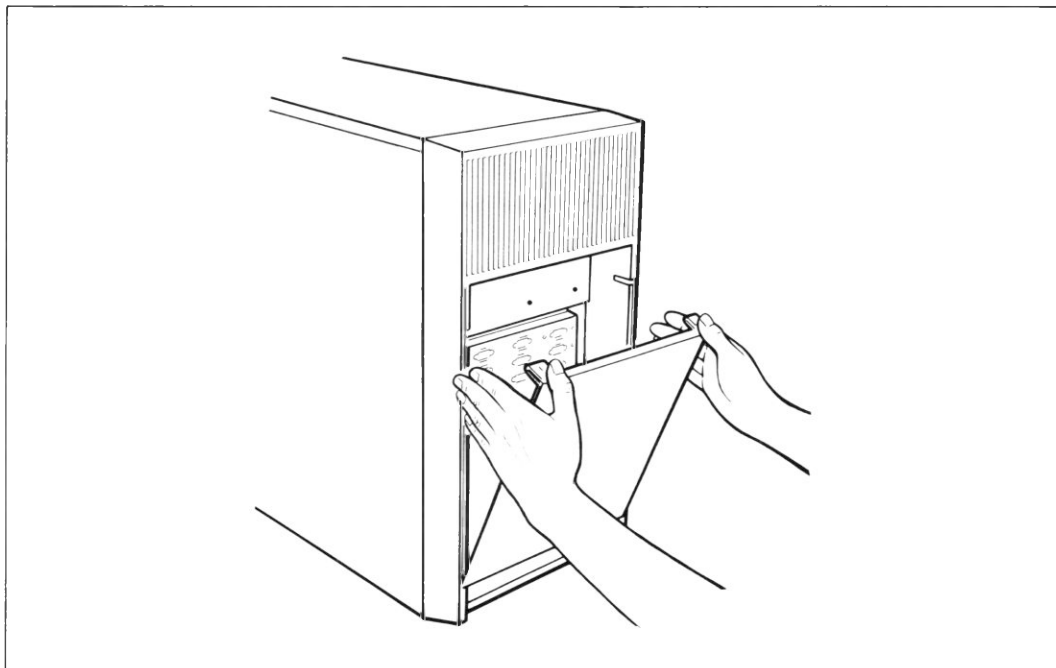


Bild 7 Öffnen der Rückseite der Systemeinheit

- Sie können jetzt am Anschlußfeld der Systemeinheit mit dem Verkabeln beginnen:
Stecken Sie den passenden Stecker des Verbindungskabels von der Konsole zum Anschlußfeld in die SS97-Buchse, die in Bild 6 mit "Konsole" gekennzeichnet ist.
Befestigen Sie den Stecker.

Anschließen weiterer Endgeräte an die Systemeinheit

- Achten Sie darauf, daß die Netzkabel von Bildschirmeinheit, Drucker und Systemeinheit beim Herstellen der Verbindung nicht am Netz angeschlossen sind.
- Verlegen Sie die Verbindungskabel so, daß bei jedem Gerät eine Kabelschleife von ca. 50 cm bleibt. Zugbelastungen auf Steckeranschlüsse werden dadurch vermieden.

Anschließen über Standardanschluß SS97 oder V.24/V.28

- Gehen Sie nun für alle Bildschirmeinheiten und Drucker wie folgt vor:

Schließen Sie die Verbindungskabel so an, wie es in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Endgerätes beschrieben ist.

Stecken Sie die anderen Stecker der Verbindungskabel jeweils in die vorgesehenen SS97 bzw. V.24-Buchsen der Systemeinheit.

Hinweis

Bildschirme des Typs 97808 müssen gleichmäßig auf die vorhandenen E/A-Prozessoren verteilt angeschlossen werden, da diese Bildschirme eine wesentlich höhere Systemlast erzeugen.

Anschließen von Endgeräten über TACSI

Wenn Ihre Systemeinheit mit einem TACSI-Anschluß (siehe S. 13) ausgerüstet ist, können Sie weitere Endgeräte über das Telefonnebenstellennetz anschließen.

- An der Systemeinheit gehen Sie vor, wie folgt:

Stecken Sie das mitgelieferte TACSI-Spezialkabel in die Buchse des SIM-Anschlußfilters im oberen Anschlußfeld (SIn).

Befestigen Sie den Stecker.

- Am Anschlußverteiler des Telefonnebenstellennetzes gehen Sie vor, wie folgt:

Stecken Sie die zweipoligen Stecker des anderen Endes des Kabels an die dafür vorgesehenen Anschlußstellen des Telefonnebenstellennetzes.

- Am Aufstellort der anzuschließenden fernen Endgeräte gehen Sie vor, wie folgt:

Vergewissern Sie sich, daß die ADO8, die sich am **Ende** eines AFP-2-Draht-Zweiges befindet, mit einem 120 Ohm Abschlußwiderstand ausgerüstet ist.

Verbinden Sie den TAK über das mitgelieferte Anschlußkabel mit der ADO8-Buchse am Aufstellungsort.

Verbinden Sie die Endgeräte und den TAK mit den SS97- bzw. V.24-Standardverbindungskabeln. Befestigen Sie den Stecker.

Schließen Sie den TAK und die Endgeräte über das Netzkabel am Netz an. (gleicher Netzverteiler!)

Anschließen über IMD

Wenn Ihre Systemeinheit mit einem IMD-Anschluß (siehe S. 16) ausgerüstet ist, können Sie weitere Endgeräte über das Telefonnebenstellennetz anschließen.

- An der Systemeinheit gehen Sie vor, wie folgt:

Stecken Sie das mitgelieferte IMD-Spezialkabel in die Buchse des IMD-Durchführungsfilters im Anschlußfeld.

Befestigen Sie den Stecker.

- Am Anschlußverteiler des Telefonnebenstellennetzes gehen Sie vor, wie folgt:

Stecken Sie zweipoligen Stecker des anderen Endes des Kabels an die dafür vorgesehenen Anschlußstellen des Telefonnebenstellennetzes.

- Am Aufstellort des anzuschließenden fernen Gerätes gehen Sie vor, wie folgt:

Verbinden Sie das Kabel des externen Steckermoduls mit der ADo8-Buchse am Aufstellungsort.

Verbinden Sie das Endgerät und das Steckermodul mit dem SS97- bzw. V.24-Standardverbindungskabel. Befestigen Sie den Stecker.

Stecken Sie das Steckermodul ans 220 V-Netz und verbinden Sie die Endgeräte mit dem 220 V-Netz (gleicher Netzverteiler!).

Verkabeln des 1/2 Zoll-Magnetbandgerätes

Zum Anschluß des 1/2 Zoll-Magnetbandgerätes muß Ihr MX300-30/CAD9733 mit einem entsprechenden Anschlußzusatz vom Typ 97835-430 oder -440 ausgerüstet sein. Sie erkennen es daran, daß aus dem Anschlußfeld der Systemeinheit zwei 5m lange Kabel herausgeführt sind. Diese Kabel werden an das 1/2 Zoll-Magnetbandgerät angeschlossen nach den Vorschriften der Betriebsanleitung des 1/2 Zoll-Magnetbandgerätes.

Verkabeln externer SCSI-Geräte am SCSI-Bus

Externe SCSI-Geräte wie zum Beispiel SCSI-Festplattenlaufwerke, WORM-Laufwerke oder Jukeboxen werden, wie in der jeweils mitgelieferten Betriebsanleitung dieser Geräte beschrieben, an einer SCSI-Schnittstelle Ihres Rechners angeschlossen. Mehrere SCSI-Geräte können in Reihe geschaltet werden (mit Ausnahme des WORM-Plattenwechslers), d.h. die SCSI-Schnittstelle Ihres Rechners wird mit dem ersten Gerät, dieses mit dem zweiten usw. verbunden. Es sind theoretisch acht SCSI-Geräte möglich, einschließlich Ihres Rechners selbst. Beachten Sie unbedingt die maximale Länge der SCSI-Verbindung:

- 6 m für single-ended SCSI-Bus
- 25 m für differential SCSI-Bus

Dabei handelt es sich um Gesamtlängen, die noch um die in den Geräten selbst verlegten Leitungslängen reduziert werden müssen. Die Länge des internen Kabels im MX300 beträgt 0,80 m. Entsprechende Angaben für die anzuschließenden Geräte entnehmen Sie bitte den jeweiligen Gerätebeschreibungen.

Wenn Sie Geräte an den SCSI-Hostadapter (Typ 1) Ihres Rechners anschließen, dann müssen Sie an diesem Gerät die SCSI-Adresse (Target ID) einstellen. Dabei müssen Sie folgende Punkte beachten:

- keine SCSI-Adresse darf doppelt vergeben werden
- die SCSI-Adresse 7 ist für den Hostadapter selbst reserviert
- das MBK-Laufwerk 2,3 GByte (Video 8) muß immer die SCSI-Adresse 0 erhalten
- für WORM-Einzellaufwerke können Sie eine beliebige SCSI-Adresse von 0 bis 6 vergeben
- ein WORM-Plattenwechsler wird vom Wartungsdienst aufgestellt und angeschlossen, dafür vergeben Sie selbst keine SCSI-Adresse

Über die Kombinationsmöglichkeiten von SCSI-Geräten fragen Sie bitte Ihren zuständigen Vertriebsbeauftragten.

Nachträgliches Anschließen weiterer Endgeräte an den MX300-15/-30/CAD9733

Wenn Sie nachträglich weitere Endgeräte an bereits installierten Controllern und Prozessoren anschließen wollen, dann beachten Sie bitte zu Ihrer Sicherheit die Reihenfolge der nächsten beiden Schritte genau. Sie vermeiden damit, daß Ihnen unter Umständen gespeicherte Daten verloren gehen.

- Beenden Sie das System mit dem Kommando `shutdown`
- Ziehen Sie den Netzstecker der Systemeinheit

Sie können jetzt die neuen Geräte anschließen oder Geräte umhängen. Dabei gehen Sie bitte vor, wie auf den letzten Seiten für die Erstinstallation von Endgeräten beschrieben.

Systemeinheit an Datenfernübertragungsnetze anschließen

Ist Ihr MX300 mit einem DFÜ-Prozessor ausgestattet, so benötigen Sie zum Anschluß an das DFÜ-Netz eine entsprechende Datenübertragungseinrichtung (Modem). Fragen zur Datenübertragungseinrichtung und Datenübertragungsfernleitung beantwortet die für Sie zuständige Geschäftsstelle der Siemens Nixdorf Informationssysteme AG.

Inbetriebnahme und Bedienung

Ihr MX300-15/-30/CAD9733 kann sowohl mit 110V-120V als auch mit 220V-240V betrieben werden.

Standardmäßig wird der MX300-15/-30/CAD9733 mit 230V-Einstellung ausgeliefert. Umgeschaltet wird mit einem oder zwei roten Schaltern an der Rückseite Ihres MX300, je nachdem, wieviele vorhanden sind. (siehe Bild 6).

Die verwendeten Netzsteckdosen müssen mit mindestens 10 Ampere, maximal 16 Ampere gesichert sein.

Inbetriebnahme der Systemeinheit vorbereiten

- Machen Sie das Bedienfeld an der Frontseite Ihres MX300 zugänglich:
Drehen Sie den Schlüssel rechts neben dem Bedienfeld nach rechts.
Daraufhin öffnet sich die Frontklappe.
- Nehmen Sie die Transportsicherung aus dem Diskettenlaufwerk.

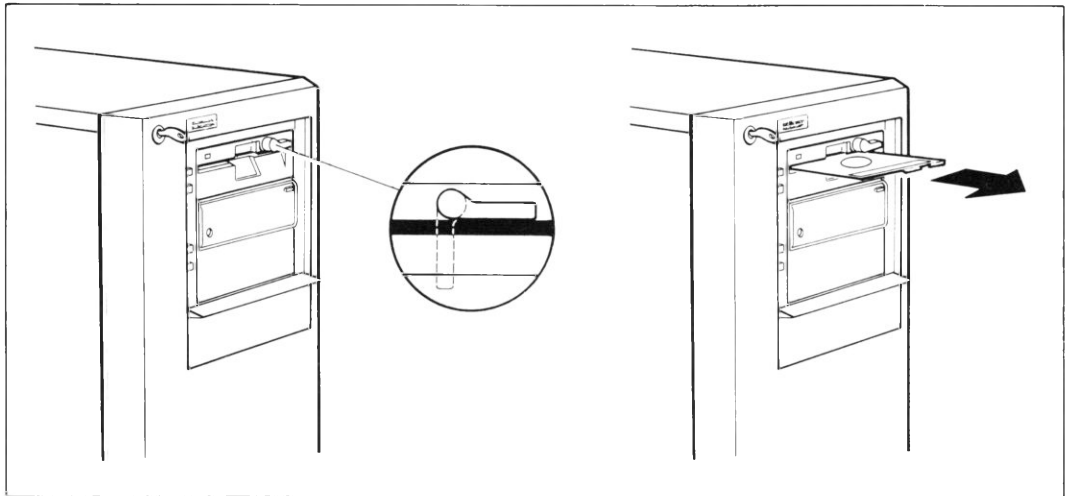


Bild 8 Entnahme der Transportsicherung

- Stecken Sie das Netzkabel an die Systemeinheit.
- Schließen Sie die Abdeckung an der Rückseite der Systemeinheit:
Hängen Sie die Abdeckplatte in die zwei Nuten unten
Kippen Sie die Platte nach oben und drücken dagegen, bis sie hörbar eingerastet ist.
Stecken Sie den Netzstecker in die Netzsteckdose.

Hinweise

- Beachten Sie, daß die Systemeinheit und alle Arbeitsplatzkomponenten, die direkt über SS97 oder V.24 angeschlossen sind, an demselben Stromkreisverteiler angeschlossen sein müssen, da sonst Ausgleichströme fließen, die zu Störungen der Geräte führen können.
- Bewahren Sie die Transportsicherung für das Diskettenlaufwerk auf, Sie benötigen sie bei jedem späteren Transport. Sollte Ihnen die Transportsicherung verloren gehen, so verwenden Sie bitte eine nicht benötigte Diskette an Stelle der Transportsicherung.

Endgeräte in Betrieb nehmen

Zur Inbetriebnahme der Endgeräte, wie zum Beispiel

- Bildschirme
- Drucker
- 1/2-Zoll-Magnetbandgerät
- Magnetbandkassetten-Laufwerk (5 1/4 Zoll oder Video 8)
- externe SCSI-Platte
- WORM-Laufwerk

benutzen Sie bitte die zu den jeweiligen Geräten gehörenden Betriebsanleitungen, die diesen Geräten beige packt sind. Gehen Sie jeweils nach den Anweisungen in diesen Betriebsanleitungen vor.

Die **Standard**einstellungen für verschiedene an den MX300-15/-30/CAD9733 anschließbaren Drucker finden Sie im Anhang.

Bedienelemente der Systemeinheit

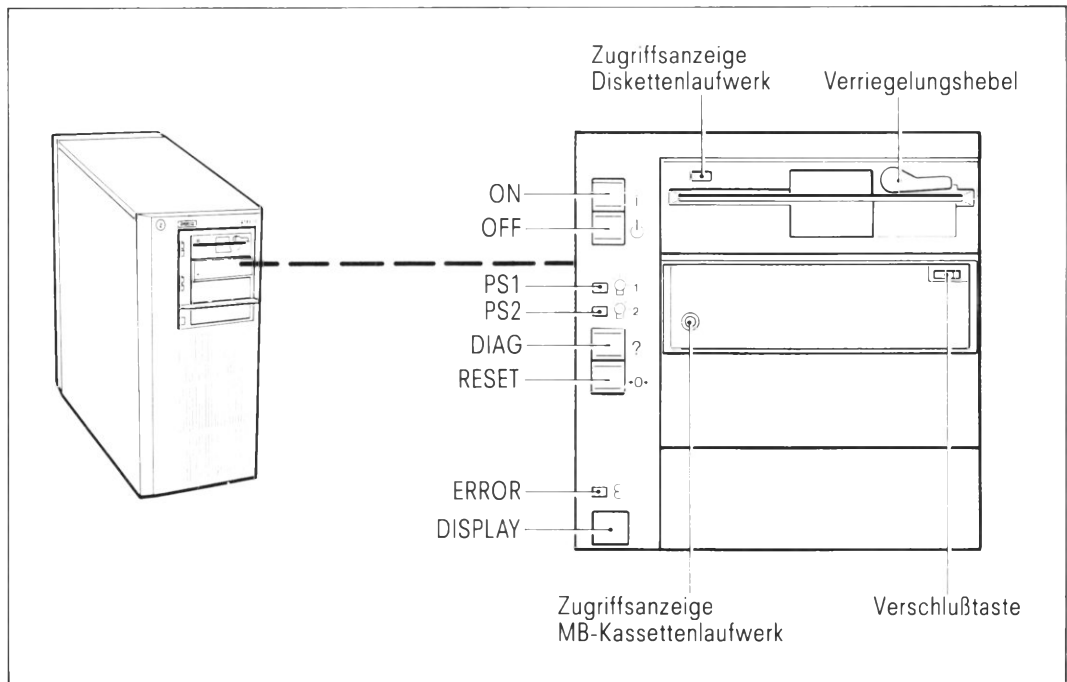


Bild 9 Bedienelemente der Systemeinheit

Die Tasten der Bedieneinheit sind nur bei nach rechts gedrehtem Schlüssel funktionsfähig. Eine offene Frontklappe bedeutet noch nicht, daß der Schlüssel in der Stellung 'open' ist.

Taste 'ON'

Schaltet den MX300-15/-30/CAD9733 ein.

Taste 'OFF'

Nur im Notfall betätigen, da der MX300-15/-30/CAD9733 sofort ausgeschaltet wird. Dadurch können Dateien verloren gehen oder zerstört werden.

Leuchtdiode 'PS1'

Power supply (Stromversorgung 1). Leuchtet bei eingeschalteter Systemeinheit.

Leuchtdiode 'PS2'

Power supply (Stromversorgung 2). Leuchtet bei eingeschalteter Systemeinheit (**nur MX300-30 und CAD9733**).

Taste 'DIAG'

Dient zu Diagnosezwecken. Soll ein Systemdump gezogen werden, so ist erst die Taste 'DIAG' und dann die Taste 'RESET' zu drücken.

Taste 'RESET'

Ist nur in Fehlerfällen (siehe Kapitel "Fehlersuche" S. 55) zu drücken, da Daten verlorengehen können.

Leuchtdiode 'ERROR'

Leuchtet, wenn z.B. während des Einschaltvorgangs ein Hardwarefehler aufgetreten ist.

Zweistelliges Display

Betriebsanzeige. Leuchtet die gelbe ERROR-Leuchtdiode auf, so wird hier der aufgetretene Fehler codiert angezeigt. Während das Betriebssystem läuft, wird zyklisch gezählt. Je nach Auslastung schneller oder langsamer (Idle-Lampe). Bei hoher Auslastung bleibt die Anzeige stehen.

Diskettenlaufwerk

Ist im Kapitel "Umgang mit Geräten und Datenträgern" S. 67 beschrieben.

Zugriffsanzeige Diskettenlaufwerk

Leuchtet auf, wenn vom System auf die Diskette zugegriffen wird.

Magnetbandkassetten-Laufwerk

Ist im Kapitel "Umgang mit Geräten und Datenträgern" S. 67 beschrieben.

Zugriffsanzeige Magnetbandkassetten-Laufwerk

Leuchtet auf, wenn vom System auf das Laufwerk zugegriffen wird.

MX300-15/-30/CAD9733 einschalten

Nachdem Sie Ihre Geräte miteinander verkabelt haben, können Sie die Anlage in Betrieb nehmen.

Achten Sie beim Einschalten immer darauf, daß Ihre Systemeinheit Raumtemperatur hat, d.h. mindestens 4 Stunden bei Raumtemperatur gestanden hat.

Die verwendeten Netzsteckdosen müssen mit mindestens 10 Ampere, maximal 16 Ampere gesichert sein.

- Sie schalten die Konsole ein.
- Sie schalten Ihren MX300-15/-30/CAD9733 ein:

Drücken Sie die Taste ON.

Hinweis

Vor dem Drücken der Taste 'ON' muß der Konsolbildschirm eingeschaltet werden, weil sonst das System evtl. nicht geladen wird.

MX300-15/-30/CAD9733 ausschalten

Um Ihre Anlage abzuschalten, betätigen Sie bitte **nicht** den Taster OFF. Sie müssen immer erst das System ordnungsgemäß beenden, da sonst Ihr Betriebssystem in einen undefinierten Zustand gelangt. Dies kann Datenverluste zur Folge haben.

Der MX300 kann nur von einem berechtigten Benutzer abgeschaltet werden. Nicht die Systemeinheit ausschalten, **sie schaltet sich von selber ab**. Das Ausschalten der Konsole beendet das System nicht. Wenn Sie Ihr System ausschalten wollen, gehen Sie wie folgt vor:

- Beenden Sie das Betriebssystem.

Geben Sie das Kommando shutdown ein.

Dazu müssen Sie root-Berechtigung an Ihrem System haben.

Das Betriebssystem wird beendet und die Systemeinheit wird ausgeschaltet.

Detaillierte Informationen zu den Betriebssystemkommandos entnehmen Sie den Handbüchern zum Betriebssystem [3] bis [5] und [8].

- Eine weitere Möglichkeit, das Betriebssystem zu beenden, ist folgende:

Drücken Sie die END-Taste, bis Sie den Begrüßungsbildschirm erhalten, sofern dieser nicht bereits angezeigt wird.

Melden Sie sich unter der Benutzerkennung "shutdown" an. Dazu müssen Sie das Kennwort für diese Benutzerkennung kennen.

Auf Ihrem Bildschirm erscheint der Begrüßungstext und in der untersten Zeile der Text

```
Shutdown at 'uhrzeit' (in 0 minutes)
```

Der Bildschirminhalt wechselt anschließend ohne Ihr Zutun und bringt erneut den Begrüßungsschirm. Auf der Konsole erscheint der Text:

```
syncing disks... done  
Halt the processor.
```

Ihre Anlage schaltet sich jetzt von selber ab.

Weitere Informationen zum Ein- und Ausschalten Ihres Systems finden Sie im Handbuch 'Leitfaden für Systemverwalter' [7].

Teleservice

Teleservice stellt ein modernes EDV-Dienstleistungsangebot dar, bei dem Sie Hilfestellung und Fehlerdiagnose bei Soft- und Hardwareproblemen erhalten können. Wenn im laufenden Betrieb Ihres Rechners unvorhergesehene Probleme auftreten, dann können Fachleute der Teleservice-Zentrale umgehend Hilfe leisten, ohne vor Ort anwesend sein zu müssen.

Online- und Offline-Teleservice

Online: Unterstützung im laufenden System bzw. in der aktuellen Anwendung durch den Spezialisten in der Teleservice-Zentrale.

Offline: Durchführung von Hardwarediagnose mittels eingebauter Testkommandos. Dazu ist kein Betriebssystem geladen. Dies ist ein sehr seltener, im Notfall jedoch wichtiger Anwendungsfall.

Ihre Anlage ist für Teleservice vorbereitet. Sie benötigen nur noch ein Modem mit Leitung und die Teleservice-Software.

Im Auslieferungszustand ist die Möglichkeit Offline-Teleservice durchzuführen immer eingeschaltet.

Sie erkennen es beim Start der Anlage an der Ausgabe:

```
.... Waiting for ESC to activate Teleservice ...
```

Nach erfolgreicher Inbetriebnahme Ihrer Anlage können Sie die Möglichkeit des Offline-Teleservice sperren!

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

Anmeldung unter der Benutzerkennung root

Eingabe: `/etc/coconfig local`

Damit ist der Offline-Teleservice gesperrt. Online-Teleservice ist hiervon nicht betroffen!

Bei Bedarf kann der Offline-Teleservice jederzeit wieder eingeschaltet werden. Dazu geben Sie ein:

```
/etc/coconfig remote
```

SINIX installieren

Ihr MX300-15/-30/CAD9733 ist bereits bei der Auslieferung mit der aktuellen Version des SINIX-Betriebssystems vorinstalliert und gebrauchsfertig. Wenn Sie eine andere als die aktuelle SINIX-Version bestellt haben, müssen Sie die Installation selbst vornehmen oder den Service der Siemens Nixdorf Informationssysteme AG damit beauftragen.

Haben Sie einen CAD-Arbeitsplatz mit Grafik-Controller, so ist auch GCP1 (Graphic Control Program 1) bereits installiert und wird nur noch mit der Autorisierungsdiskette aufgeschlossen.

Wenn Sie Ihren MX300-15/-30/CAD9733 wie im Kapitel "Hardware installieren" S. 19 beschrieben aufgestellt, verkabelt und eingeschaltet haben, bootet er sich selbständig, wenn er eingeschaltet wird.

- Nach dem Booten werden Sie durch eine Meldung am Bildschirm aufgefordert, die Autorisierungsdiskette einzulegen:

Please install your SINIX authorization file.

Legen Sie nun die Autorisierungsdiskette ein und drücken Sie die Taste .

- Die folgenden drei Abfragen beantworten Sie wie folgt:

```
Is the software installed from a streamer tape ? (y/n) ->    
Is the software installed from diskette ? (y/n) ->    
Can the installation commence ? (y/n) ->  
```

Ihr MX300-15/-30/CAD9733 geht nun in den Mehrbenutzerbetrieb und Ihr Systemverwalter kann mit der Konfigurierung, Bestimmung der Druckergruppen, dem Eintragen der Benutzer und der Installation von Softwareprodukten beginnen. Einzelheiten dazu finden Sie im Handbuch 'Leitfaden für Systemverwalter' [7].

SINIX V5.24 installieren

Der komplette Installationssatz für die aktuelle SINIX Version bzw. der SINIX-Version, die Sie bestellt haben ist dem Lieferpaket Ihres MX300-15/-30/CAD9733 beigelegt.

Der Installationssatz besteht aus:

- drei 5 1/4 Zoll Disketten und
- drei Magnetbandkassetten.

Wenn Sie mit der vorinstallierten SINIX-Version arbeiten, brauchen Sie den Installationssatz normalerweise nicht.

Selbst installieren müssen Sie nur, wenn Sie mit einer anderen als der aktuellen SINIX-Version arbeiten wollen oder das installierte System zerstört wird.

Die Installation können Sie nur an der Bedieneinheit durchführen, die als **Konsole** angeschlossen ist.

Die Konsole kann nur im alphanumerischen Modus betrieben werden.

In diesem Arbeitsschritt wird ein SINIX-System übertragen. Zusätzlich wird der Tastaturtyp Ihrer Konsole eingestellt.

Hinweis

Gegebenenfalls müssen Sie den Tastaturtyp der Konsole bei der Konfiguration Ihres Systems ändern.

Voraussetzung:

- Schlüsselschalterstellung 'offen', d.h. nach rechts gedreht.
- Die Systemeinheit **muß ausgeschaltet** sein. Wenn nötig, muß der entsprechende Taster 'OFF' gedrückt werden.
- Die Konsole muß eingeschaltet sein.
- Die Diskette SINIH0 bzw. SINIC0 muß mit, SINIX1 ohne Schreibschutz ausgestattet sein.

Beispiel einer Installation

Wählen Sie die Startdiskette aus, die zu Ihrer Anlage paßt. SINIH0: für MX300-15/-30 und CAD-Arbeitsplatz 9733-208

Legen Sie die Diskette in das Laufwerk ein. Schalten Sie jetzt die Systemeinheit ein und verriegeln Sie dann das Laufwerk.

Geben Sie das folgende Kommando ein:

```
/etc/reboot 
```

Das Startprogramm lädt einen Mini-Systemkern. Sie erhalten hierbei einige Systemmeldungen.

Die SINIX1-Diskette wird angefordert.

Entnehmen Sie bitte die Startdiskette dem Laufwerk, legen Sie die Diskette SINIX1 ein und verriegeln Sie das Diskettenlaufwerk.

Nach Drücken der Taste erscheinen wieder einige Meldungen am Bildschirm. Sollte dies nicht der Fall sein, überprüfen Sie bitte ob die richtige Diskette im Laufwerk liegt und ob die SINIX1-Diskette auch ohne Schreibschutz ist. Warten Sie bis die Eingabeaufforderung "#" erscheint.

Geben Sie das folgende Kommando ein:

```
restore.mini 
```

ATTENTION PLEASE:

```
Do not remove SINIX2 streamer tape until you are instructed to!  
Retensioning streamer tape - please wait...
```

Wichtig

Die Diskette SINIX1 und das Band SINIX2 müssen entnommen werden, jedoch erst nach der Aufforderung dazu!

Es folgt die Meldung:

```
Is console type national or international? (n=default/i)
```

Geben Sie den Tastaturtyp an und drücken

```
Disk is0 will now be overwritten -  
do you want to save the contents first? (y=default/n) 
```

Bei Erstinstallation wird immer "n" eingegeben

Configuration of disk is0? (y/n=default)

Mit Angabe von 'n' übernehmen Sie die Standardwerte für die Partitionen auf Ihrer Platte "is0". Geben Sie 'y' ein, dann verfahren Sie mit der weiteren Installation so, wie dies im Systemverwalter-Handbuch beschrieben ist.

Es wird ein Mini-root-System installiert. Nach einigen Systemmeldungen erfolgt der Hinweis, daß die SINIX1-Diskette nach erfolgtem reboot zu entnehmen ist. Drücken Sie die Taste und starten Sie damit den reboot.

Warten Sie bis das Prompt "#" erscheint und nehmen Sie dann die SINIX1-Diskette aus dem Laufwerk.

Nach der Eingabe des Kommandos:

`restore.root`

werden Sie nochmals gefragt, ob is0 gesichert werden soll.

Build the root file system

ATTENTION PLEASE:

Do not remove SINIX2 streamer tape until you are instructed to!
Retensioning streamer tape - please wait...
Disk is0 will now be overwritten -
do you want to save the contents first? (y=default/n)

Sie erhalten nun für eine zusätzliche Platte die Abfrage:

Configuration of disk is1? (y/n=default)

Mit Angabe von 'n' übernehmen Sie die Standardwerte für die Partition auf Ihrer Platte "isx". Geben Sie 'y' ein, dann verfahren Sie mit der weiteren Installation so, wie dies im Systemverwalter-Handbuch beschrieben ist.

/dev/is0a: 15912 sectors in 39 cylinders of 12 tracks, 34 sectors
8.1Mb in 2 cyl groups (32 c/g, 6.68Mb/g, 1856 i/g)
super-block backups (for fsck -b #) at:
32, 13136,

Restore parts of the root file system:

This MX532 is equipped with 2 disks:
/dev/is0 = MegaFile1300
/dev/is1 = MC1355

Configurable partitions are:

```

/dev/isla          /dev/is0g          /dev/is0h
/dev/isla          /dev/islg

```

Choose configuration as follows:

- 0) /usr file system on /dev/is0g including /usr/rtmp space (default)
- 1) /usr file system on /dev/islg and /usr/rtmp on /dev/isla

(0/1) > 1

/dev/isla and /dev/islg will now be reinstalled -

do you want to save the contents first? (y=default/n) > n

```

/dev/isla:      16048 sectors in 59 cylinders of 8 tracks, 34 sectors
               8.2Mb in 2 cyl groups (32 c/g, 4.46Mb/g, 1920 i/g)
super-block backups (for fsck -b #) at:
32, 8784,

```

```

/dev/islg:      219776 sectors in 808 cylinders of 8 tracks, 34 sectors
               112.5Mb in 26 cyl groups (32 c/g, 4.46Mb/g, 1984 i/g)
super-block backups (for fsck -b #) at:
32, 8784, 17536, 26288, 35040, 43792, 52544, 61296, 69664, 78416,
87168, 95920, 104672, 113424, 122176, 130928, 139296, 148048, 156800, 165552,
174304, 183056, 191808, 200560, 208928, 217680,

```

Bei Erstinstallation beantworten Sie bitte die folgenden Fragen mit 'y', um die neuen Dateisysteme einzurichten.

```
new filesystem on /dev/is0g? (n=default/y) > y 
```

```
new filesystem on /dev/isla? (n=default/y)   y 
```

```
new filesystem on /dev/islg? (n=default/y)   y 
```

```
new Filesystem on /dev/is0h? (n=default/y)   y 
```

```
Restore MX532 specific utilities
Restore MX532 specific root files
label installed
boot installed

```

Making standard devices ...

Making configuration specific devices ...is0 isl

Warten Sie wieder die Eingabeaufforderung "#" ab und geben Sie dann das folgende Kommando ein:

```
./restore.more 
```

Currently there is about xx MB /usr space available!

Sinix installieren

You may now select what to restore into the /usr file system answer only with 'y' or 'n' (the mentioned MB's are approximate values):

Sie können jetzt zusätzlich die gewünschten Bestandteile der Liefereinheit auswählen.

```
—> CES Environment (6 MB)?   y 
—> miscellaneous files (4 MB)? y 
—> games (1 MB)?             n 
```

```
The /usr space available is about xx MB
and the /usr space needed is about xx MB -
do you want to repeat the selection? (n=default/y) > n 
```

Die folgende Abfrage erscheint nur beim CAD-Arbeitsplatz 9733

```
Do you want to run X Window? y 
```

Sie antworten mit 'y' falls Sie mit OSF/Motif arbeiten wollen.

```
Selection finished - reading streamer tape...
```

```
Retensioning streamer tape - please wait...
System Administration Environment will be restored first:
restoring /usr filesystem
restoring MX532 specific /usr
System Administration Environment restored
Making root directory for SYSTEM V (/usr/att)
```

```
Extracting System V from tape (into /usr/att)
Creating symbolic links
System V universe installed.
```

```
Extracting COLLAGE Runtime System from tape ...
Permissions being set ...
restoring COLFACE
restoring miscellaneous files
miscellaneous files restored
restoring CES Environment
```

```
Installing CES                V5.22 (V5.2D)
Extracting CES                 V5.22 (V5.2D) from tape
CES                            V5.22 (V5.2D) extracted from tape
Adjusting symbolic links
Installing menu updates for CES V5.22 (V5.2D)
CES                            V5.22 (V5.2D) installed
CES Environment restored
restoring System V Includes
System V Includes restored
Thu Feb 22 12:38:15 MET 1990
Installation complete - now booting off in Multiusermode
```

Drücken Sie nochmals die Taste . Es erfolgt ein erneuter reboot. Danach wird die Autorisierungsdiskette angefordert.

Please install Your SINIX authorization file

Geben Sie jetzt die Autorisierungsdiskette in das Laufwerk und drücken Sie die Taste .

Die folgenden drei Abfragen beantworten Sie wie folgt:

Is the software installed from a streamer tape ? (y/n) ->" n

Is the software installed from diskette ? (y/n) ->" y

Please insert the first diskette into the drive"

Can the installation commence ? (y/n) ->" y

Sie erhalten den Begrüßungsbildschirm.

Da die meisten der zusätzlichen Softwareprodukte die sie-Ablaufumgebung voraussetzen, sollten Sie diese sofort nach der Systeminstallation einspielen.

Dazu melden Sie sich unter der Benutzerkennung "root" an und installieren die sie-Ablaufumgebung von der Magnetband-Kassette SIE2.1, indem Sie das folgende Kommando eingeben:

```
/etc/superinstall 
```

Nach diesen Schritten haben Sie die SINIX-Version V5.22 auf Ihrem Rechner installiert. Für die SINIX-Version V5.24 benötigen Sie jetzt das Update-Magnetband SIN524 und, wenn Sie auch das System Development Tool (SDT) installieren wollen, das Update-Magnetband SDT524. Beide Bänder installieren Sie unter der Benutzerkennung "root". Jetzt müssen Sie sich entscheiden, ob Sie auch SDT installieren wollen. Wenn Sie SDT ebenfalls installieren wollen, dann geben Sie ein:

```
SDT=y   
export SDT 
```

Wenn Sie die Variable SDT an dieser Stelle noch nicht gesetzt haben, dann können Sie zu einem späteren Zeitpunkt das Magnetband zu SDT alleine installieren. Gehen Sie dazu so vor, wie dies im Handbuch 'Leitfaden für Systemverwalter' unter 'Installation von zusätzlicher Software' beschrieben wird.

Vergewissern Sie sich, daß außer Ihnen niemand an Ihrem Rechner arbeitet. Die Installation wird mit einem Reboot abgeschlossen, wodurch andere Benutzer in ihrer Arbeit gestört werden. Danach können Sie das Update-Magnetband für die SINIX-Version V5.24 installieren, indem Sie eingeben:

```
/etc/superinstall 
```

Legen Sie das Magnetband SIN524 in das MBK-Laufwerk ein und beantworten Sie die folgenden Fragen so, wie dies angegeben ist:

```
Is this software to be installed from a streamer tape ? (y/n) ->    
Please insert the software tape into the drive
```

```
Can the installation commence ? (y/n) ->    
Reading the installation procedure ...  
Running the install procedure
```

ATTENTION !

The installation of SINIX completes with a reboot.

Perform installation only when no other users are working on the system.

An dieser Stelle müssen Sie bestätigen, daß Sie die Installation nur durchführen, wenn keine anderen Benutzer an Ihrem System arbeiten:

```
Do you want to continue installing (y/n) ? ->  
```

```
Extracting mono-specific utilities  
Extracting kernel ...  
root on is0a  
swap on is0b and is3b  
Extracting XXXXX-specific utilites  
label installed  
boot installed  
Extracting COLLAGE V4.0 from tape  
checking devices ....  
devices installed.  
To run X/Collage you must install the Collage fonts on your X server.
```

Die folgende Frage beantworten Sie nur dann mit y, wenn in Ihrem Netz ein X/Server vorhanden ist, da Sie nur in diesem Fall die COLLAGE Fonts benötigen. Nur wenn Sie hier y angeben, erhalten Sie die drei anschließend aufgeführten Meldungen

```
Do you want to install the Collage fonts ? (y/n) -> y 
Installing Collage V4.0 X11r3 Font Set (NS) (log is /tmp/XFNT.log)....
Collage V4.0 X11r3 Font Set Init script
mkfontdir....
```

```
Extracting METAPR from tape
Extracting COLFACE from tape
Extracting SPOOL V3.0 from tape
Disable active spool system ...
Install spool system to target directories ...
```

Jetzt erfolgt die Frage, ob Sie die CES-Umgebung installieren möchten.

```
Install CES-Environment ? (y/n) -> y 
```

Haben Sie diese Frage mit y beantwortet, dann erscheinen die folgenden Meldungen auf Ihrem Bildschirm:

```
Extracting CES-Environment from tape

Installing CES                      V5.24A00 datum XX from tape
Extracting CES                      V5.24A00 datum XX from tape
CES                                V5.24A00 datum XX extracted from tape
Adjusting symbolic links
Installing menus updates for CES    V5.24A00 datum XX
CES                                V5.24A00 datum XX installed
```

```
Extracting Include-Files from tape
```

Die Installation des Update-Magnetbands ist an dieser Stelle beendet. Haben Sie vor Beginn der Installation die Shell-Variable SDT=y gesetzt, dann wird jetzt noch das Magnetband zu SDT installiert:

```
Please insert SDT524-Tape and strike <enter> when ready 
Reading the installation procedure ...
Running the install procedure:
```

Sinix installieren

```
Installing SDT          V5.24A00 datum XX from tape
Extracting SDT         V5.24A00 datum XX from tape
SDT                    V5.24A00 datum XX extracted from tape
Adjusting symbolic links
SDT                    V5.24A00 datum XX installed
```

```
*****
Installing new /etc/rc, the old one is /etc/rc.old
*****
Installation complete
```

Die Installation von SINIX V5.24 ist an dieser Stelle abgeschlossen. Jetzt erfolgt ein Reboot, den Sie mit der Taste bestätigen müssen:

```
Please acknowledge with <RETURN> to start the reboot > 
Terminated
cron aborted: SIGTERM
syncing disks... done
.
.
.
```

Installation von GCP1 (Graphic Control Program 1)

Wenn Sie einen CAD-Arbeitsplatz 9733 installieren, dann müssen Sie die sogenannte 'ladbare Firmware' von der GCP1-Diskette über die Kennung 'admin' installieren.

Dabei verfahren Sie bitte wie im Handbuch 'Leitfaden für Systemverwalter' zur Installation von Software beschrieben.

Die Meldungen, die im Verlauf der Installation ausgegeben werden, beantworten Sie bitte wie folgt:

```
Is the software to be installed from a streamer tape ? (y/n) -> n 
Is the software to be installed from diskette ? (y/n) -> y 
Please insert the first diskette into the drive
Can the installation commence ? (y/n) -> y 
Reading the installation procedure...
```

```
In which universe should the installation occur ? (att,sie,ucb) > sie 
```

Hier ist das Universum anzugeben, in dem die Anwendungen laufen sollen. Sollen Anwendungen in mehreren Universen laufen, reicht das einmalige Installieren in einem Universum. In den anderen Universen müssen symbolische Verweise eingerichtet werden, siehe Handbuch 'Leitfaden für Systemverwalter'.

```
Running the install procedure:
Einspielen der Bibliotheken.
x usr/lib/lynx/download, 21318 bytes, 21K
x usr/lib/lynx/lynx.bin, 74846 bytes, 74K
x usr/lib/lynx/lynk.conf.big, 1024 bytes, 1K
x usr/lib/lynx/lynx.conf.small, 1024 bytes, 1K
```

```
Welches Tablett soll angeschlossen werden ( gross / klein ) :
klein 
Modifikation von /etc/rc.sie
Installation beendet.
Installation successfully completed.
```

Drücken Sie die Taste zweimal, um wieder zum Begrüßungsbildschirm zurückzukehren.

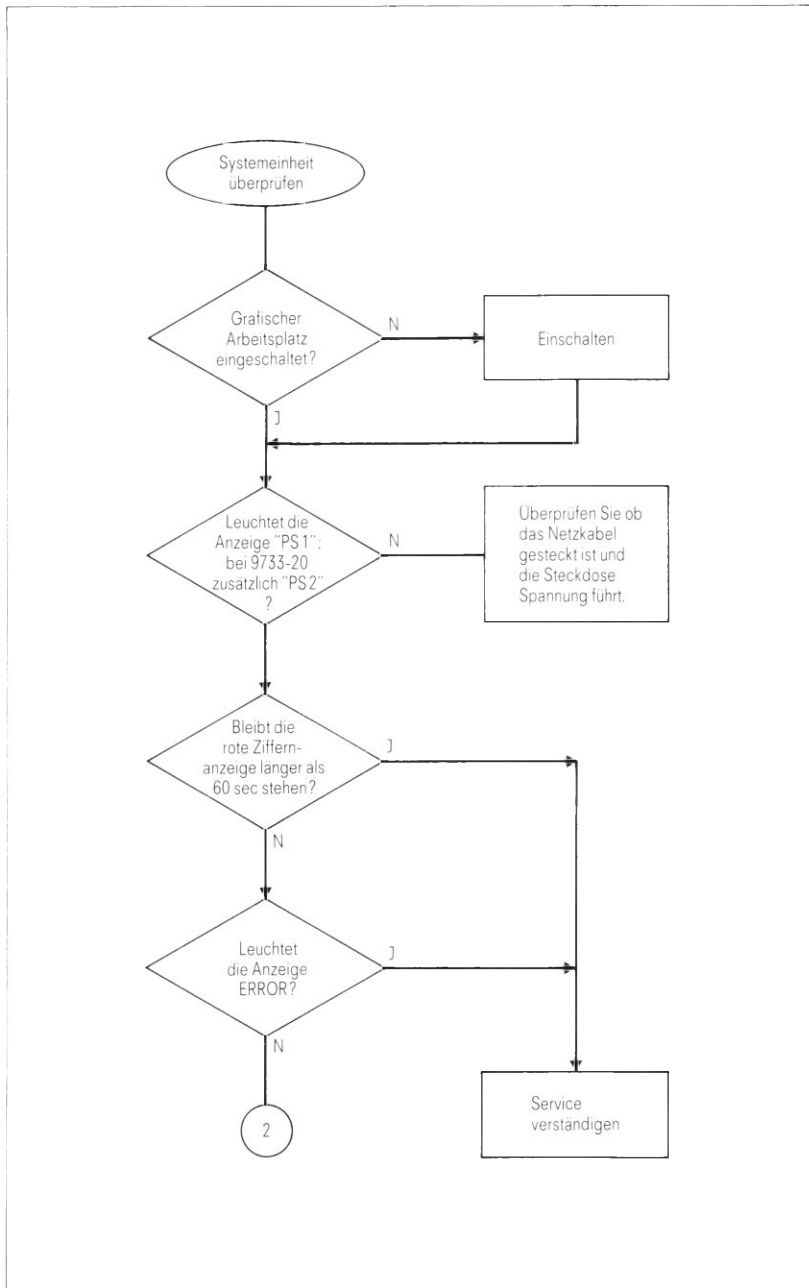
Fehlersuche

Was tun, wenn?

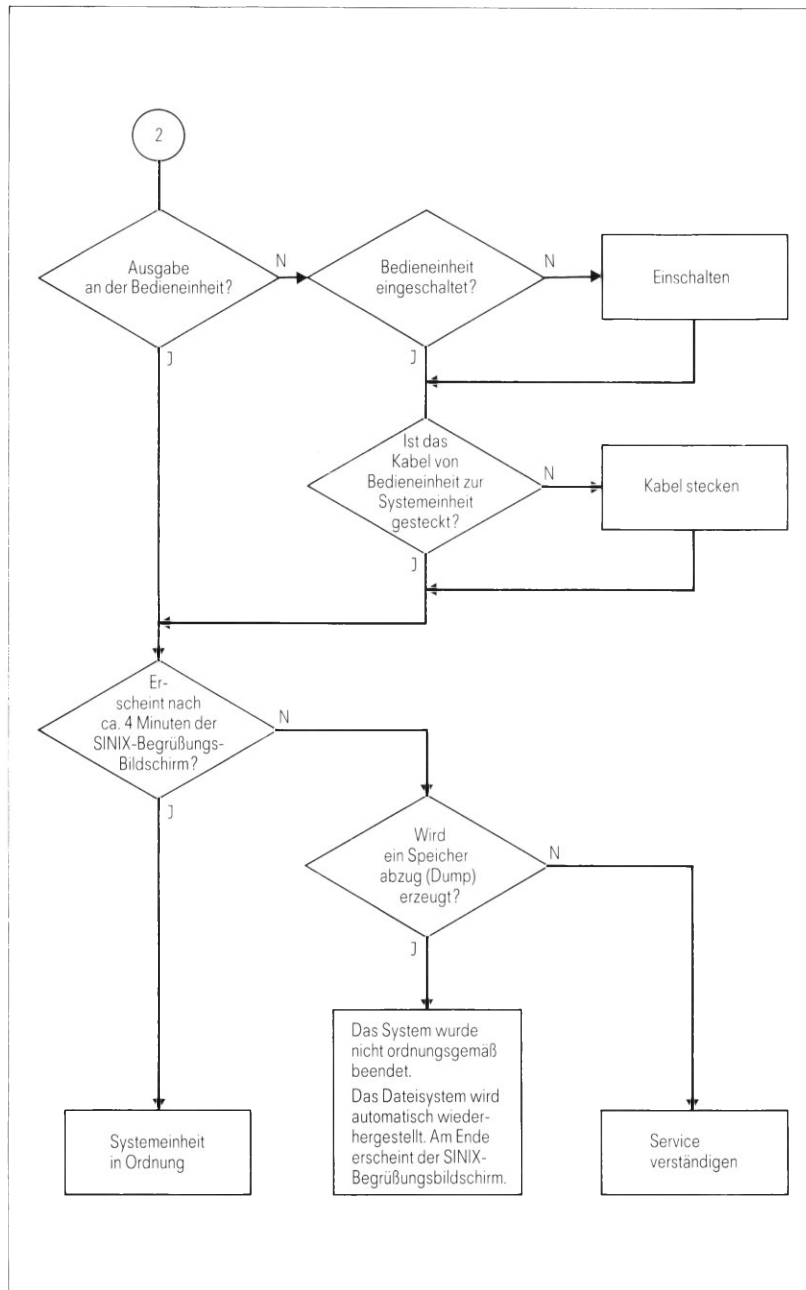
Fehlerbild	Mögliche Ursache	Abhilfe
MX300 läßt sich nicht einschalten; PS1 leuchtet nicht	Netzspannung fehlt	Gerätestecker an der Systemeinheit auf richtigen Sitz prüfen; Netzspannung an der Steckdose kontrollieren Wenn kein Erfolg: Wartungsdienst verständigen
Leuchtdiode PS2 leuchtet nicht (nur MX300-30/ CAD9733) Zweistelliges Display zeigt "3F" Systemeinheit schaltet nach ca. 3 Sec. ab	Die zweite Stromversorgung schaltet nicht ein	Wartungsdienst verständigen
Leuchtdiode 'ERROR' leuchtet und zweistelliges Display bleibt stehen 'ERROR' leuchtet nicht, Display bleibt länger als 60 sec. stehen	Selbsttest ist nicht fehlerfrei abgelaufen	Systemeinheit aus- und wieder einschalten Falls Fehler erneut auftritt: Display ablesen und notieren; evtl. Bildschirmmeldungen aufschreiben und Wartungsdienst verständigen

Fehlersuche

Fehlerbild	Mögliche Ursache	Abhilfe
Bildschirm bleibt dunkel	Bildschirm wurde automatisch dunkel gesteuert	Drücken Sie eine beliebige Taste der Tastatur
	Helligkeitsregler verstellt	Helligkeitseinstellung gemäß Betriebsanleitung für den Bildschirm verändern.
	Verbindung von der Systemeinheit zum Bildschirm fehlerhaft	<p>Systemeinheit ausschalten; Prüfen, ob folgende Stecker richtig in den Buchsen stecken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gerätestecker des Verbindungskabels zwischen Bildschirm und Systemeinheit - Gerätestecker des Netzkabels <p>Prüfen, ob Steckdose Spannung führt</p> <p>Systemeinheit wieder einschalten</p> <p>Falls Bildschirm weiter dunkel bleibt:</p> <p>Eventuelle Fehlerreaktion notieren und Wartungsdienst verständigen</p>



Systemeinheit überprüfen



Standortwechsel

Systemeinheit transportieren

1. Bevor die Systemeinheit transportiert wird, sollten alle Daten, die sich auf den Festplatten befinden, gesichert werden. Beim Transport kann es eventuell zu einem Datenverlust durch mechanische Stöße kommen. Wie die Daten gesichert werden können, entnehmen Sie dem Handbuch [7].
2. Das System beenden und die Systemeinheit ausschalten.
3. Alle Disketten und Magnetbandkassetten aus den Laufwerken nehmen und die Transportsicherung für das Diskettenlaufwerk einlegen.
Sollten Sie keine Transportsicherung mehr besitzen, so verwenden Sie eine leere Diskette als Transportsicherung.
4. Zur Sicherheit müssen alle Kabelverbindungen gelöst und alle Geräte einzeln transportiert werden.
5. **Die Systemeinheit bitte nur in der Originalverpackung transportieren. Achten Sie bitte unbedingt darauf, daß die Systemeinheit dabei keinen Stoßbelastungen ausgesetzt wird, da sonst das Festplattenlaufwerk zerstört werden kann.**
6. Wegen des Gewichts der Systemeinheit muß der Transport sowie das Aus- und Einpacken von 2 Personen durchgeführt werden.

Bildschirmeinheit transportieren

Bildschirme nur in der Originalverpackung transportieren. Sie sind wegen der Implosionsgefahr der Bildröhre gegen mechanische Einwirkungen zu schützen.

Pflegeanleitung

Die Pflege ist regelmäßig vom Benutzer durchzuführen.

Pflege der Systemeinheit

Zur Reinigung der Gehäuseteile ist das Abwischen mit einem trockenen Tuch ausreichend. Bei stark verschmutzter Oberfläche kann ein feuchtes Tuch verwendet werden, das in lauwarmes Wasser mit mildem Spülmittel getaucht und gut ausgewrungen wurde. Achten Sie darauf, daß kein Wasser in die Systemeinheit gerät.

Der Luftfilter der Frontseite muß regelmäßig (abhängig vom Staubanfall) mit Hilfe eines Staubsaugers gereinigt werden (siehe Bild 10). Wenn der Filter stark mit Staub zugesetzt ist, erhöht sich die Temperatur im Rechner. Dies kann zu Schäden, auch zu Datenverlust führen. Kann der Filter mit dem Staubsauger nicht mehr gereinigt werden, ist er auszutauschen (etwa vierteljährlich).

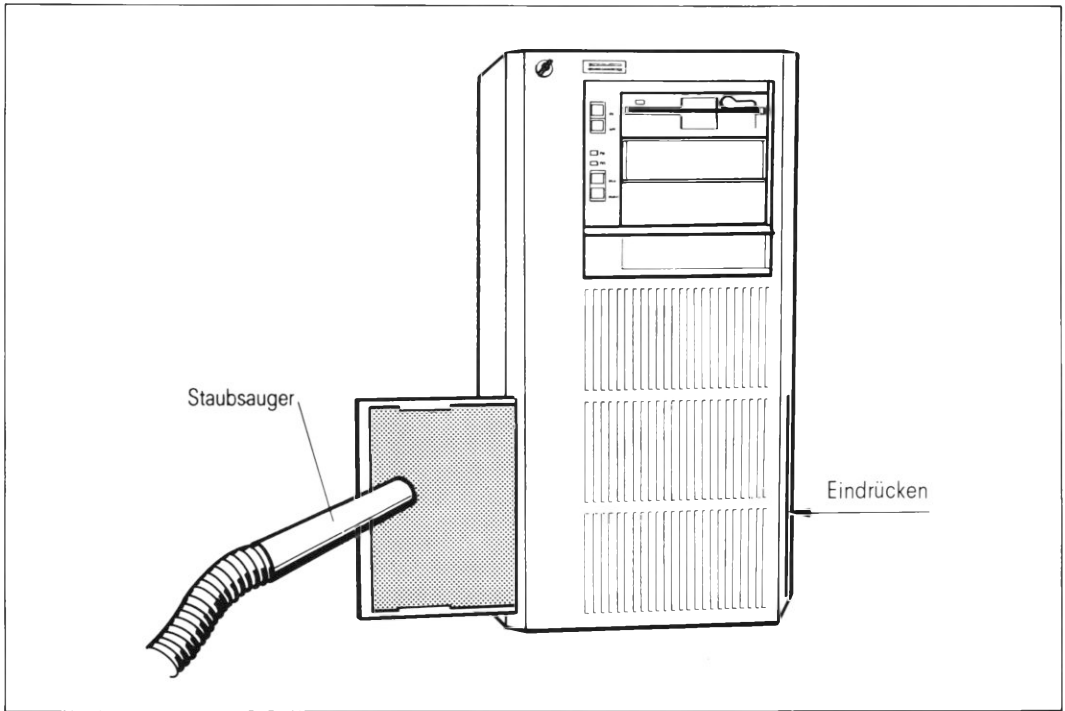


Bild 10 Pflege der Systemeinheit

Pflege des Magnetbandkassetten-Laufwerkes

Für die Pflege des Magnetbandkopfes des 1/4" Magnetbandkassetten-Laufwerkes verwenden Sie bitte das mitgelieferte Reinigungsset oder die Reinigungskassette (siehe "Zubehör" im Anhang S. 115).

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

Abhängig von der Betriebsdauer sollten Sie folgendes beachten:

- bei Betriebszeit von 8 Stunden täglich: tägliche Reinigung
- bei kurzzeitigem täglichen Betrieb: wöchentliche Reinigung
- bei einmaligem Betrieb pro Woche: monatliche Reinigung

Reinigen Sie den Magnetkopf immer, nachdem Sie ein neues Band verwendet haben.

Entsprechendes gilt auch für die Pflege des Video 8 Magnetbandkassetten-Laufwerkes. Die Bestellnummer der Reinigungskassette finden Sie im Kapitel "Zubehör" im Anhang (S. 115).

Pflege der Bildschirmeinheiten

Für die Reinigung der Gehäuse gilt das gleiche wie für die Systemeinheit.

Zur Reinigung der Tastatur können Desinfektionstücher, die in jeder Apotheke erhältlich sind, verwendet werden.

Die Einwirkzeit darf jedoch 5 Minuten nicht überschreiten.

Lassen Sie diese Tücher nach Gebrauch auf keinen Fall auf dem Gehäuse liegen. Das Reinigungsmittel greift bei längerer Einwirkung 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 Bildschirmfläche mit einem trockenen weichen Tuch nach.

Pflege der Drucker

Da Drucker eine aufwendige Mechanik enthalten und sich durch das Papier größere Mengen Staub im Inneren absetzen, ist eine regelmäßige Säuberung der Drucker unbedingt nötig.

Einzelheiten entnehmen Sie bitte der jeweiligen Betriebsanleitung Ihres Druckers.

Pflege des 1/2 Zoll-Magnetbandgerätes

Bei diesem Gerät ist es nötig, den Schreib-/Lesekopf, den Löschkopf und den Bandreiner in regelmäßigen Abständen zu reinigen.

Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung Ihres Magnetbandgerätes.

Pflege der SCSI-Geräte

Die Einzelheiten für die Pflege sonstiger zusätzlicher SCSI-Geräte, wie zum Beispiel Video 8, SCSI-Festplatten oder WORM-Laufwerke, entnehmen Sie bitte den jeweiligen Betriebsanleitungen Ihrer Geräte.

Umgang mit Datenträgern

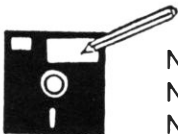
Umgang mit Disketten

Neue Disketten müssen vor dem ersten Beschreiben formatiert werden, wenn nicht bereits formatierte Disketten gekauft worden sind (siehe "Zubehör für den MX300" im Anhang S. 115).

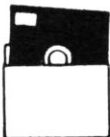
So behandeln Sie Disketten richtig:



Nur an den Ecken anfassen.



Nur mit weichem Filzstift auf einem Etikett beschriften.
Nicht mit spitzem Bleistift oder Kugelschreiber beschriften.
Nicht mit Radiergummi bearbeiten.



Die Disketten immer in der Schutzhülle aufbewahren.



Nicht an ungeschützter Oberfläche berühren.



Disketten nicht biegen oder falten.

Umgang mit Disketten



10°C – 52°C
50°F – 125°F

Sonnen- oder Wärmeeinwirkung vermeiden
(optimale Lagertemperatur ist zwischen +10° C und +52° C)



Nicht mit magnetischen Gegenständen in Berührung bringen oder solche
in die Nähe bringen.

Mechanischer Schreibschutz für 5 1/4 Zoll Disketten

- Sie schützen Ihre 5 1/4 Zoll Disketten vor unbeabsichtigtem Beschreiben oder Löschen wie folgt (siehe Bild 11):

Überkleben Sie die rechteckige Aussparung am Rand der Diskette mit einem lichtundurchlässigen Klebestreifen, der üblicherweise der Diskette beiliegt.

Die Diskette kann jetzt weder beschrieben noch im Laufwerk gelöscht werden.

Hinweis

Achten Sie darauf, daß der Klebestreifen **glatt** auf der Oberfläche aufliegt. Damit wird verhindert, daß die Diskette beim Entfernen aus dem Laufwerk hängen bleibt.

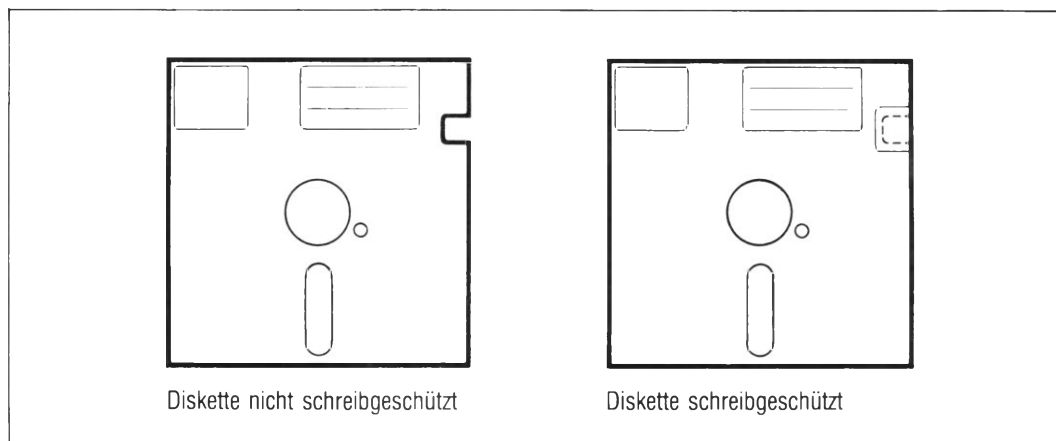


Bild 11 Mechanischer Schreibschutz für 5 1/4 Zoll Disketten

Achtung

Der Schreibschutz hilft nicht gegen Zerstörung und Löschen durch äußere Einflüsse, z.B. Magnetismus oder Erwärmung.

Schreibschutz für 5 1/4 Zoll Disketten aufheben

- Wenn Sie eine schreibgeschützte Diskette wieder beschreibbar machen wollen:

Entfernen Sie den lichtundurchlässigen Klebestreifen wieder, ohne die Diskette zu knicken.

5 1/4 Zoll Diskette einlegen

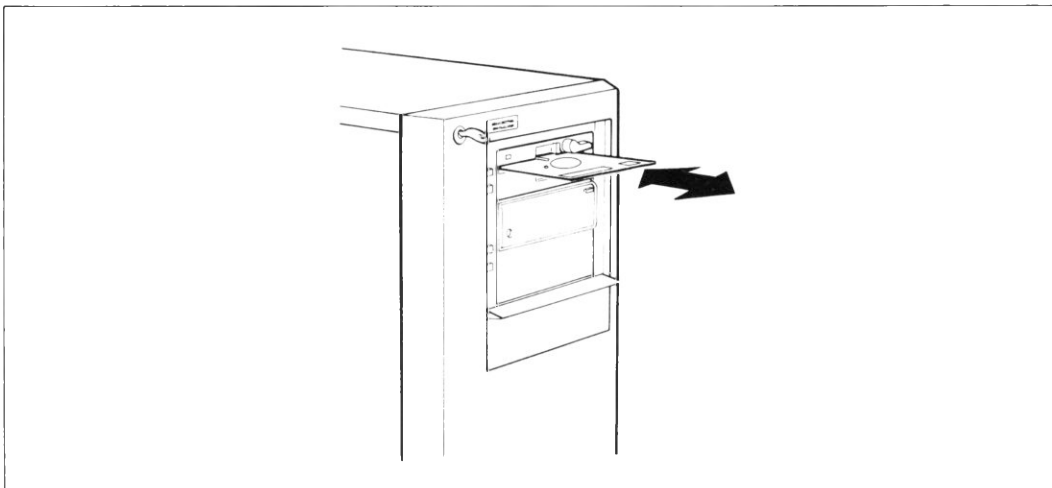


Bild 12 Einlegen oder Entnehmen einer Diskette

Halten Sie die Diskette mit dem Etikett nach oben und mit dem Leseschlitz zum Laufwerk gerichtet und schieben Sie die Diskette bis zum Anschlag ins Laufwerk.

Klappen Sie den Verriegelungshebel des Laufwerks um 90° im Uhrzeigersinn nach unten.

5 1/4 Zoll Diskette entnehmen

Hinweis

Die Diskette darf **nicht** entnommen werden, solange die Zugriffsanzeige am Diskettenlaufwerk leuchtet.

Klappen Sie den Verriegelungshebel des Laufwerks um 90° im Gegenuhrzeigersinn nach oben.

Die Diskette springt nun ein Stück aus dem Laufwerk, und Sie können sie dann ganz herausziehen.

Umgang mit Magnetbandkassetten 1/4"

Magnetbandkassetten sind leicht zu transportierende Datenspeicher für größere Datenmengen.

Verwenden Sie bitte nur die Kassetten, die im Anhang im Kapitel "Zubehör für den MX300-15/-30/CAD9733" S. 115 aufgeführt sind.

Lebensdauer der Magnetbandkassetten:

Die Verwendbarkeit der Kassetten hängt davon ab, wie oft das Band am Magnetkopf vorbeigezogen wird. Die Anzahl dieser "Headpasses" ist proportional zur gelesenen oder geschriebenen Datenmenge.

Als Anhaltswerte können gelten:

- ca. 130 mal Lesen oder Schreiben von 150 MByte
- ca. 650 mal Lesen oder Schreiben von 30 MByte.

So behandeln Sie Magnetbandkassetten richtig:

- Immer im Transportbehälter aufbewahren.
- Kassette vor der Benutzung 4 Std. in der Betriebsumgebung aufbewahren.
- Sonnen- oder Wärmeeinwirkung vermeiden (optimale Lagertemperatur ist zwischen 5° C und +45° C).
- Nie mit magnetischen Gegenständen in Berührung bringen.
- Nie mit Reinigungsmittel oder Verdünner bearbeiten.
- Berühren Sie niemals das Band.

Mechanischer Schreibschutz für Magnetbandkassetten

- Magnetbandkassetten schützen Sie gegen unbeabsichtigtes Überschreiben oder Löschen im Laufwerk:

Drehen Sie die Schreibsperre (evtl mit einer Münze), bis die Pfeilspitze auf die Stellung SAFE zeigt. Siehe Bild 13)

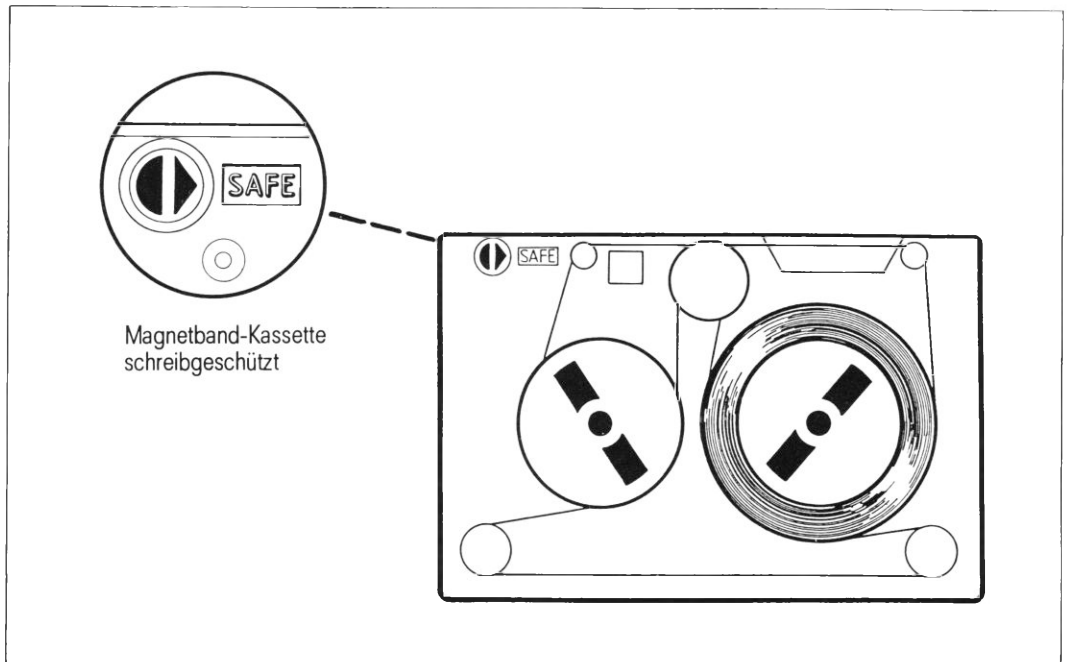


Bild 13 Schreibschutz einer Magnetbandkassette

Einlegen einer Magnetbandkassette

- Öffnen Sie den Verschußdeckel des Kassettenschachtes:
Drücken Sie die Entriegelungstaste am Deckel. (siehe Bild 14)

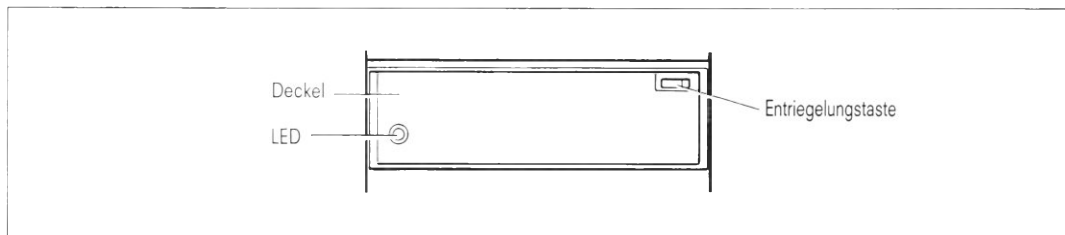


Bild 14 Das Magnetbandkassetten-Laufwerk

Magnetbandkassetten

- Legen Sie die Kassette ein:

Nehmen Sie die Kassette mit der Metallplatte nach unten und mit der Bandöffnung nach rechts und schieben Sie sie bis zum Anschlag in den Schacht ein. (siehe Bild 15)

Die Magnetbandkassette sollte jetzt noch etwa 5 Millimeter über das Gehäuse vorstehen.

Schließen Sie nun das Fach. Dabei wird die Magnetbandkassette vollständig eingefahren. Der Verschuß muß einrasten.

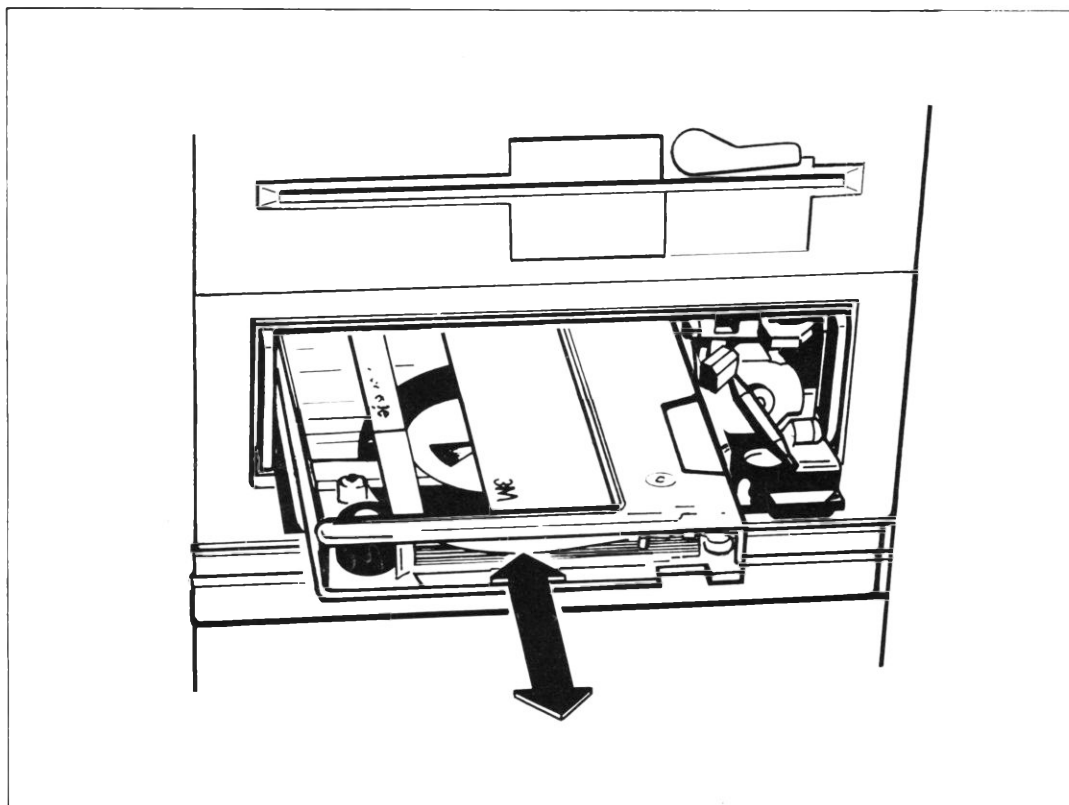


Bild 15 Einlegen und Entnehmen einer Magnetbandkassette

Wenn Sie die Magnetbandkassette einlegen, wird das Band zunächst zurückgespult. Anschließend positioniert das Gerät den Magnetkopf, wobei es ebenfalls noch einige Male kurz vor- und zurückspult. Danach ist das Magnetbandkassetten-Laufwerk bereit.

Entnehmen einer Magnetbandkassette

- Warten Sie auf jeden Fall, bis das Band gestoppt ist (Zugriffsanzeige erlischt).
- Öffnen Sie den Verschlußdeckel des Kassettenschachtes:

Drücken Sie die Entriegelungstaste am Deckel.

Entnehmen Sie die Kassette und schließen Sie das Fach wieder.

Umgang mit sonstigen Datenträgern

Den Umgang mit sonstigen Datenträgern, wie z.B.

- Magnetbandkassetten mit 2,3 Gigabyte (Video 8)
- Worm-Platten
- Magnetbänder 1/2"

entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des jeweiligen Gerätes.

Anhang

Im Anhang finden Sie eine Beschreibung der Besonderheiten beim CAD-Arbeitsplatz 9733, die Druckerstandardeinstellungen für den Druckeranschluß und eine Liste von Zubehör für den MX300/CAD-Arbeitsplatz 9733.

Besonderheiten beim CAD-Arbeitsplatz 9733

Dieser Anhang beschreibt die spezielle Hardware des CAD-Arbeitsplatzes 9733 sowie die Unterschiede zur Bedienungsanleitung für den MX300.

Außerdem finden Sie hier die Standardeinstellungen für das Grafiktablett und Hinweise zur Tastaturbedienung im OSF/Motif-Betrieb.

Grundausbau und Ausbaumöglichkeiten

Modell	CAD-Arbeitsplatz	9733-208
	Verarbeitungsprozessor	NSC 32532 25 MHz
	Hauptspeicherausbau	8-16 Mbyte
	anschließbare alpha-Bildschirmeinheiten	4
	Verfügbare serielle Schnittstellen über Terminaladapter	6-12
	Festplattenlaufwerk 5 1/4" Anzahl im Systemschrank Kapazität (Mbyte brutto)	2 170/380/760
	Plattencontroller	2
	Magnetbandgerät 1/2"	1 (optional)
	Magnetbandkassetten-Laufwerk 2,3 Gbyte (Video 8)	1 (optional)
	E/A-Prozessor (2xV24,4xSS97)	2
	DFÜ-Prozessor	1
	LAN (Ethernet)-Prozessor	1
	Baugruppensteckplätze	12

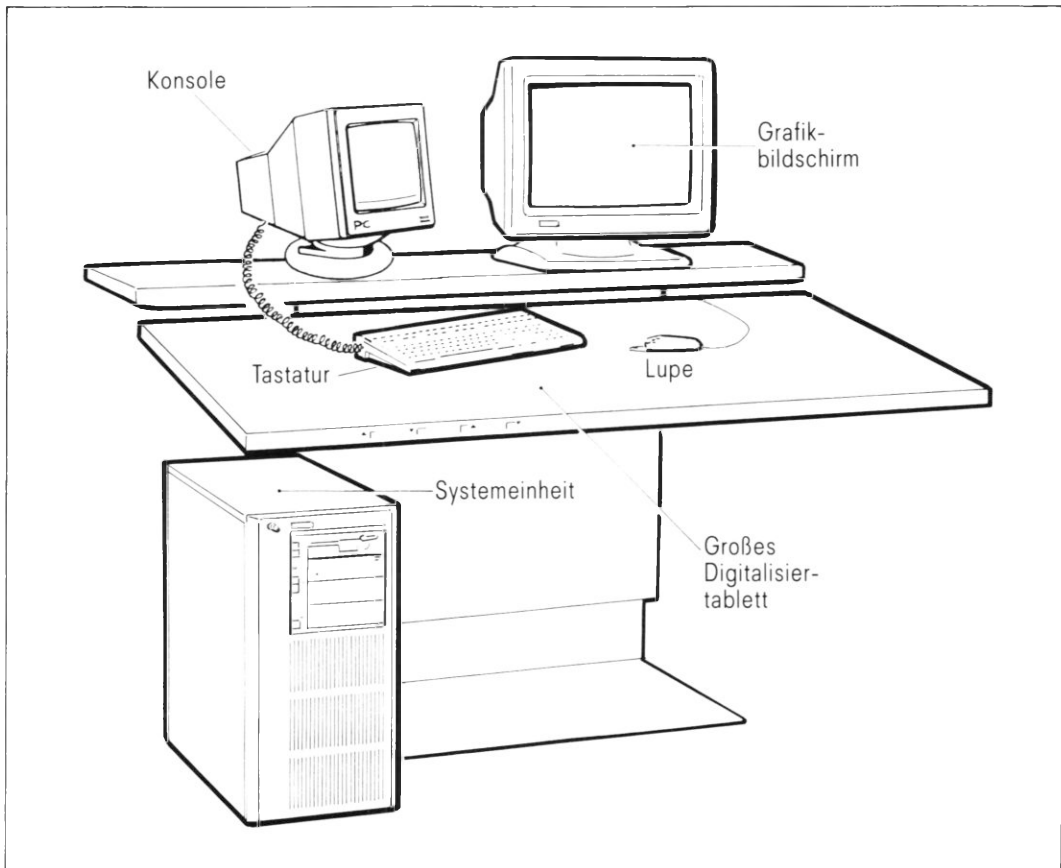


Bild 16 CAD-Arbeitsplatz 9733 mit großem Digitalisiertablett

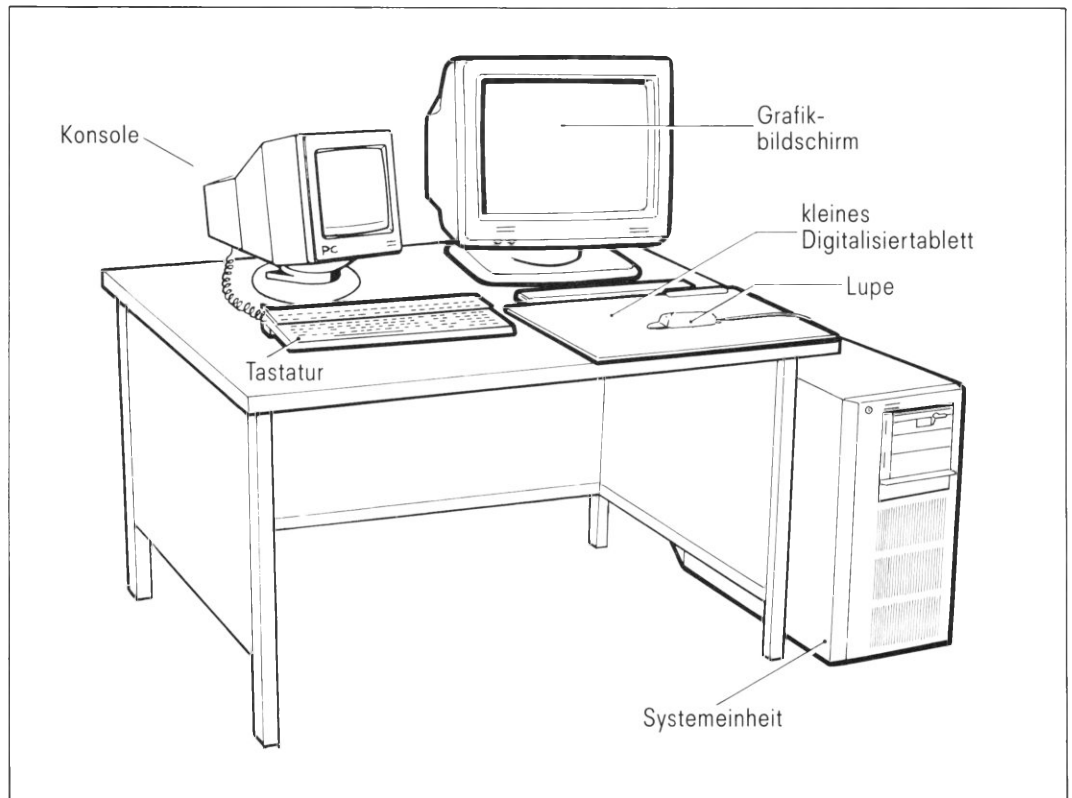


Bild 17 CAD-Arbeitsplatz 9733 mit kleinem Grafiktablett

Aufstellen des CAD-Arbeitsplatzes 9733

Der CAD-Arbeitsplatz 9733 wird vom technischen Kundendienst aufgebaut. Beachten Sie jedoch den Platzbedarf, den Ihr CAD-Arbeitsplatz hat, je nachdem mit welchem Digitalisiertablett Sie arbeiten.

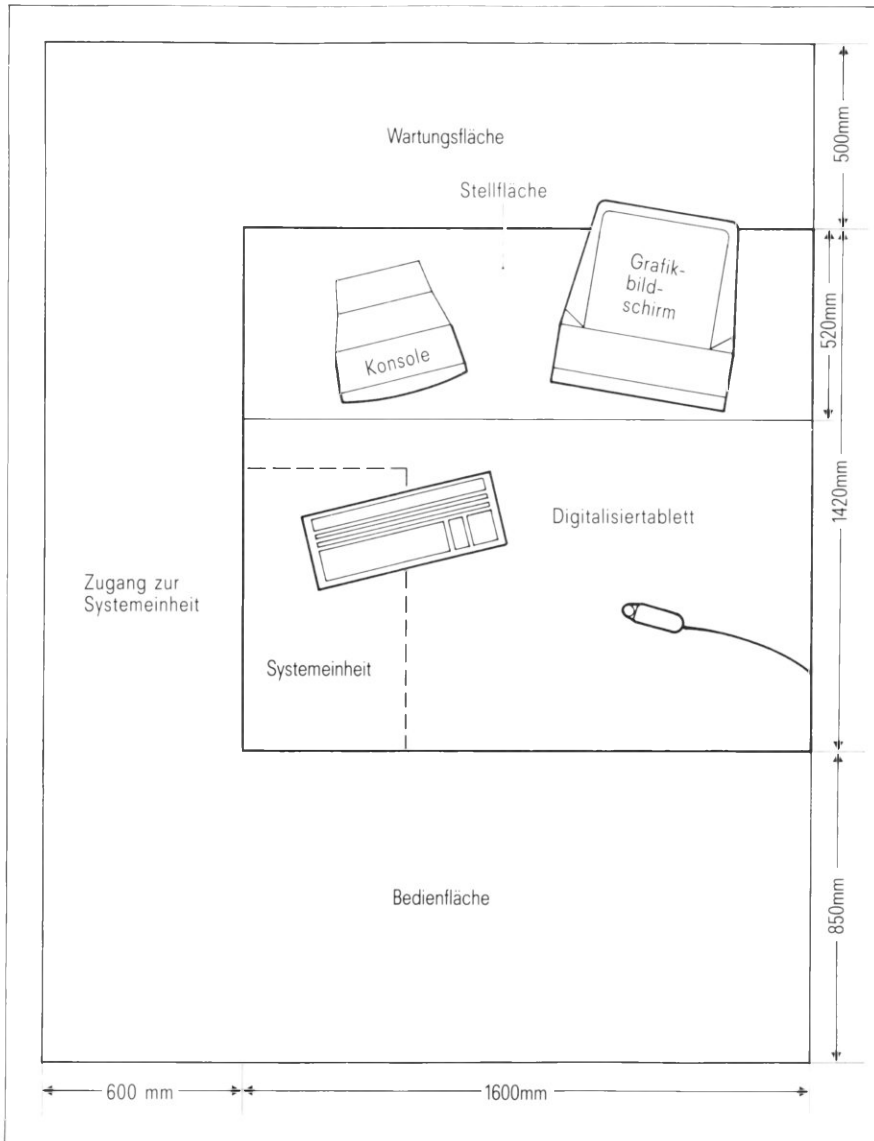


Bild 18 Platzbedarf CAD9733 bei großem Grafiktablett

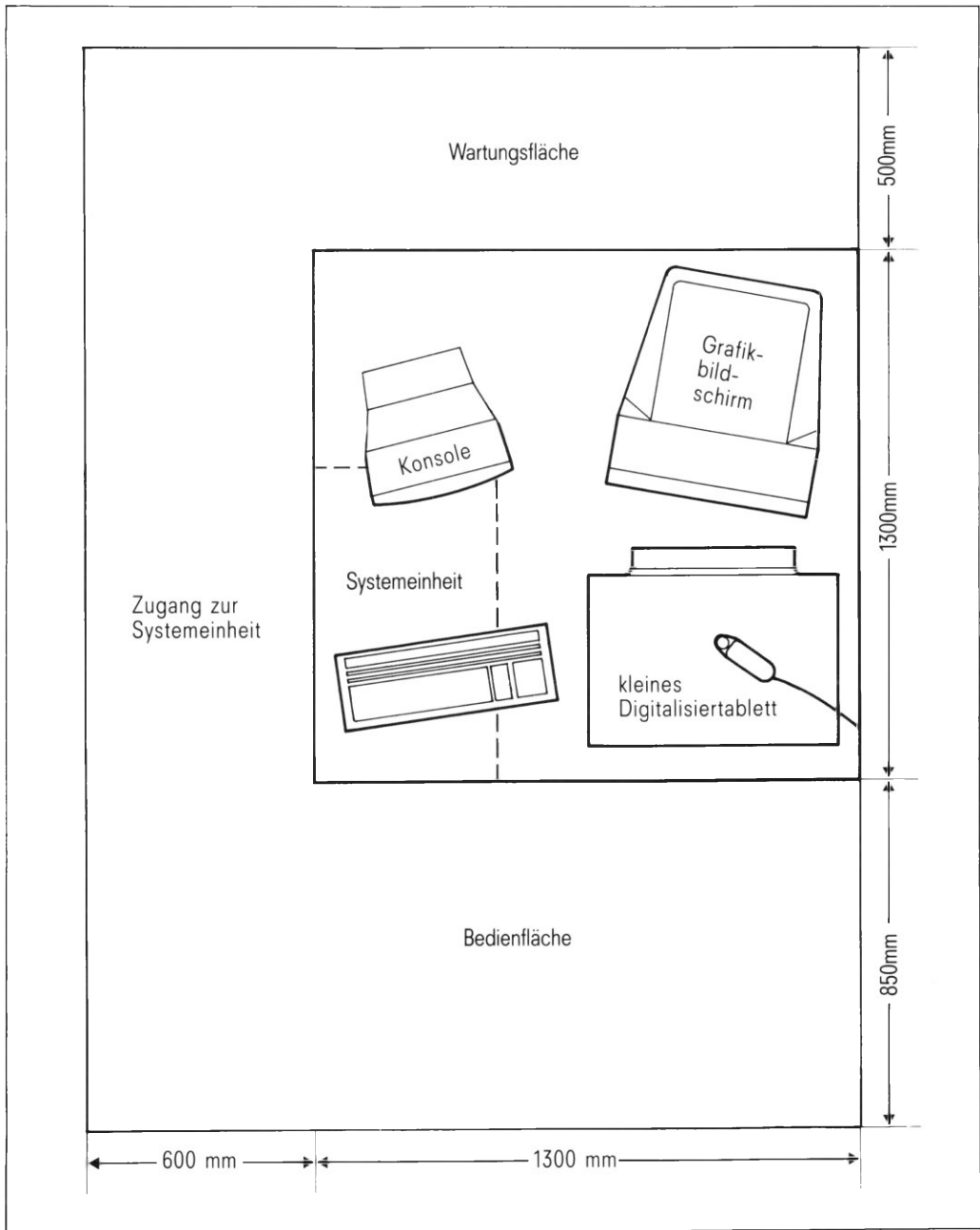


Bild 19 Platzbedarf CAD9733 bei kleinem Grafiktablett

Verkabeln des Grafikbildschirmes

Der Grafikbildschirm wird in der Leiste 12 des CAD-Arbeitsplatz 9733 angeschlossen. Dabei ist darauf zu achten, daß der blaue Stecker in die blaue Buchse, der rote in die rote und der grüne in die grüne Buchse gesteckt werden. (Siehe Bild 6).

Verkabeln des Grafiktablets (CAD-Arbeitsplatz)

Das Grafiktablett wird ebenfalls in der Leiste 12 der MX300 angeschlossen (siehe Bild 6).

Anschluß des großen Digitalisierungstabletts

Das große Digitalisierungstablett wird bei der Lieferung vom Wartungsdienst installiert.

Grafiktablett und Lupe bedienen

Das Grafiktablett dient in Verbindung mit der Lupe als Eingabeeinheit zum Erfassen grafischer Informationen. Die Positionen der Lupe auf der Oberfläche des Tablett werden dabei als absolute Koordinatenwerte an das Grafiksystem übergeben.

Diese Werte werden in eine Fadenkreuzposition (Pointerposition bei OSF/Motif) umgesetzt und am Farb-Grafikmonitor visualisiert.

An den CAD-Arbeitsplatz 9733 können zwei Tablett alternativ angeschlossen werden.

Die Lupe

Die Lupe ist innerhalb der Arbeitsfläche des großen, wie des kleinen Tablett zu verwenden, (siehe kleines Grafiktablett).

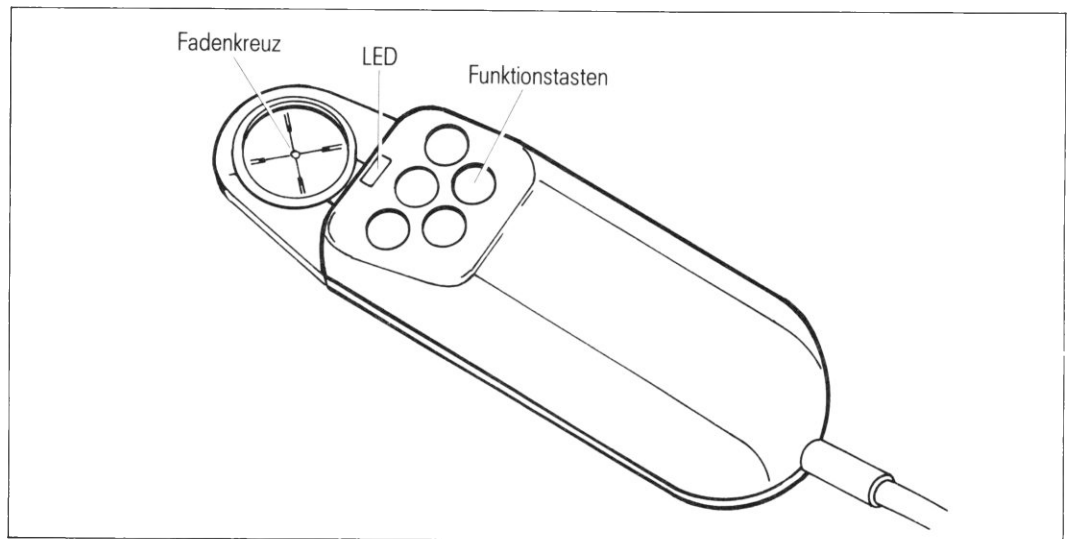


Bild 20 Bedienelemente der Lupe

- **Fadenkreuz**
Das Fadenkreuz ist in eine Glasfläche integriert und dient zum exakten Erfassen auch kleinster Punkte.
- **Funktionstasten**
Die Lupe besitzt fünf Funktionstasten, deren Bedeutung vom Anwendungsprogramm abhängig ist. Die jeweils aktuellen Funktionen sind der Dokumentation des Anwendungsprogramms zu entnehmen.
- **LED**
Nach dem Einschalten des CAD-Arbeitsplatzes führt die Tablettsteuerung einen Selbsttest durch, wobei die LED der Lupe einmal kurz aufleuchtet.
Wird der Selbsttest erfolgreich abgeschlossen, verlischt die LED.
Blinkt die LED unregelmäßig, so liegt eine Störung in der Lupe oder Tablett-Einheit vor.

Leuchtet die LED bei normalem Betrieb, so befindet sich das Fadenkreuz außerhalb des Arbeitsbereichs.

Ursachen sind entweder das Überschreiten der seitlichen Begrenzung der Arbeitsfläche oder ein zu großer Abstand von der Tabletoberfläche (maximaler Abstand ca. 8.0 mm).

Kleines Grafiktablett

Das kleine Grafiktablett kann auf jedem Arbeitstisch benützt werden. Der verwendbare Arbeitsbereich beträgt 300x420 mm.

Das Tablett wird direkt von der Systemeinheit mit der Betriebsspannung versorgt und besitzt keinen Ein-/Ausschalter.

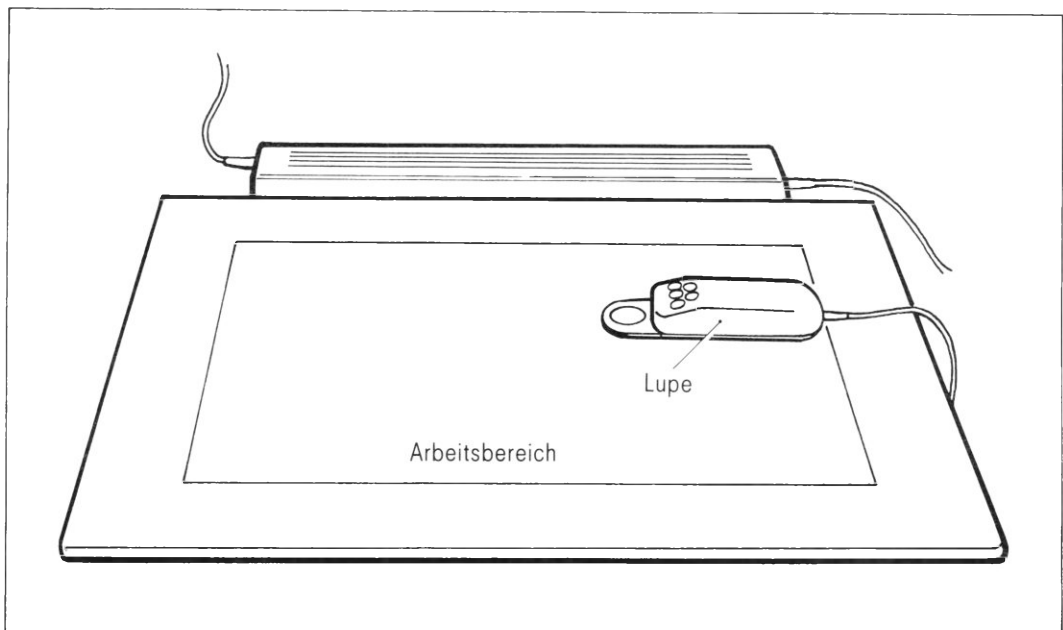


Bild 21 Kleines Grafiktablett

Großes Digitalisiertablett

Das große Digitalisiertablett (Arbeitsfläche 600x1280 mm) ist in einem Arbeitstisch integriert.

Zusätzlich steht für Konsole (Bedieneinheit) und Farb-Grafikmonitor eine Stellfläche zur Verfügung.

Tablett und Stellfläche sind getrennt stufenlos in der Höhe verstellbar.

Die Stellfläche kann zusätzlich von Hand horizontal nach vorne und hinten verstellt werden.

Der Arbeitstisch kann zusätzlich geneigt werden.

Dadurch ist eine optimale Anpassung an die individuelle Arbeitshaltung möglich.

Bedienelemente des großen Digitalisiertablettes

- Ein-/Ausshalter

Der Ein-/Ausshalter befindet sich auf der Tablettunterseite an der Rückseite der Tablettsteuerung.

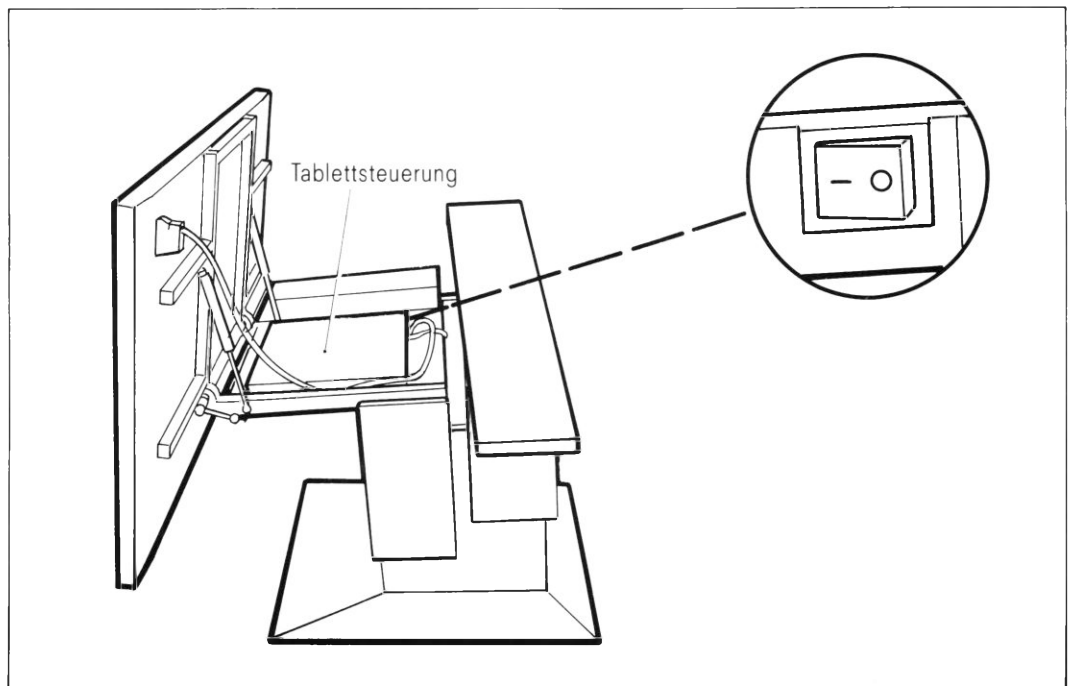


Bild 22 Unterseite des großen Digitalisiertablettes

Das Tablett ist eingeschaltet, wenn das im Schalter integrierte Lämpchen leuchtet. Im Normalbetrieb wird die Tablettsteuerung zentral eingeschaltet.

- Druckschalter
Mit 4 Druckschaltern lassen sich Tablett und Stellfläche heben und senken.

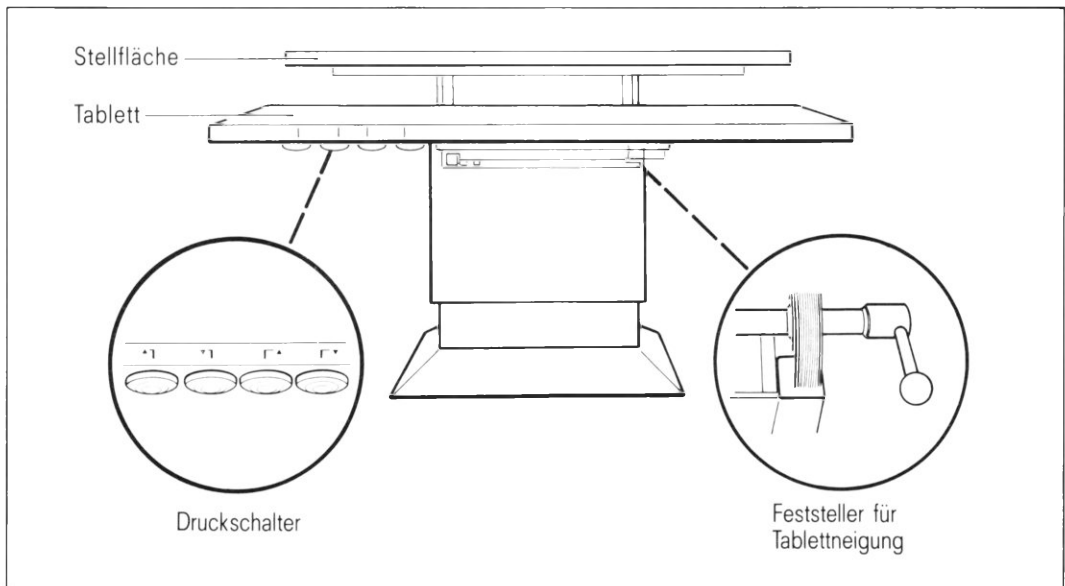


Bild 23 Großes Digitalisiertablett

Die Bewegungsrichtungen sind durch Symbole an der Stirnkante der Tablettfläche angezeigt. Die Schalter sind mit Klettverschlüssen befestigt, damit die Schalter auch an einer anderen Stelle plaziert werden können.

- Feststeller für Tablettneigung
Mit dem Feststeller wird die gewählte Tablettneigung arretiert.

- Tablett und Stellfläche verstellen
 - Höhe des Tablets verstellen:
Stellfläche bis zum Anschlag nach hinten schieben
Mit den beiden rechten Druckschaltern das Tablett nach oben oder unten bewegen
 - Höhe der Stellfläche verstellen:
Mit den beiden linken Druckschaltern die Stellfläche nach oben oder unten bewegen
 - Tablettneigung verstellen
Feststeller lösen
Tablett drehen, bis die gewünschte Position erreicht ist.
Feststeller wieder festziehen.

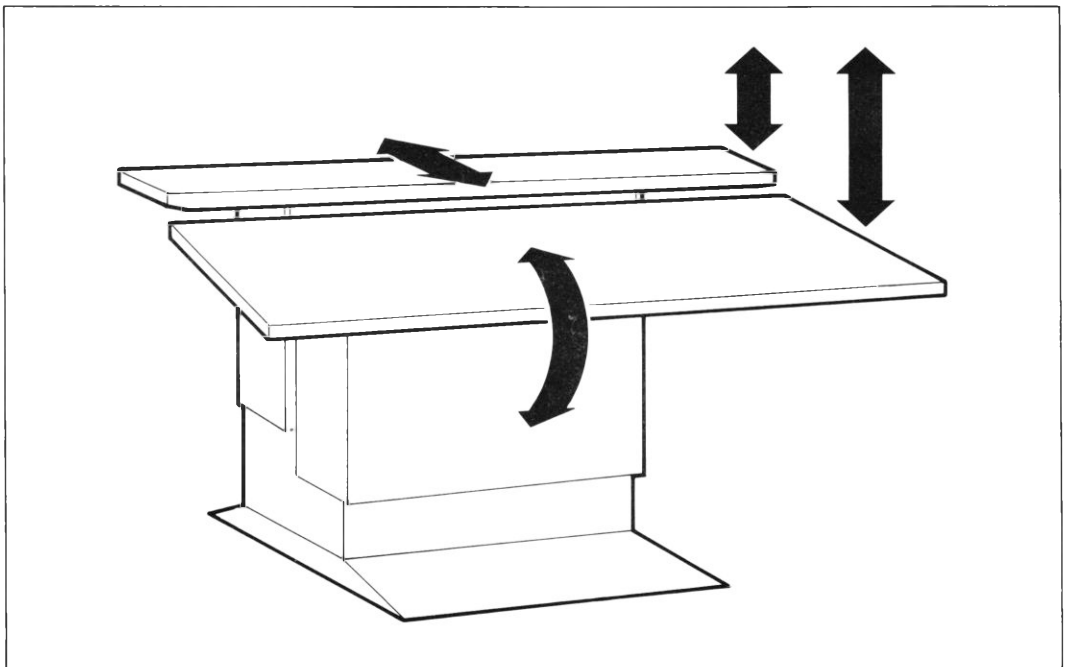


Bild 24 Verstellmöglichkeiten von Stellfläche und Tablett

Farb-Grafikmonitor

Der Farb-Grafikmonitor zeigt die erzeugte Grafik an.
Der Farb-Grafikmonitor ist auf einem Fuß montiert und kann gekippt und geschwenkt werden.

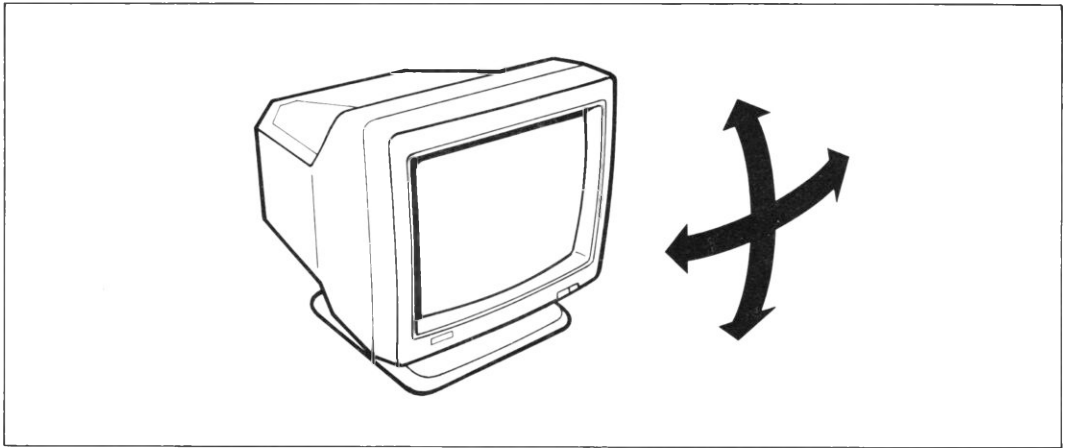


Bild 25 Kipp- und Schwenkmöglichkeiten des Farb-Grafikmonitors

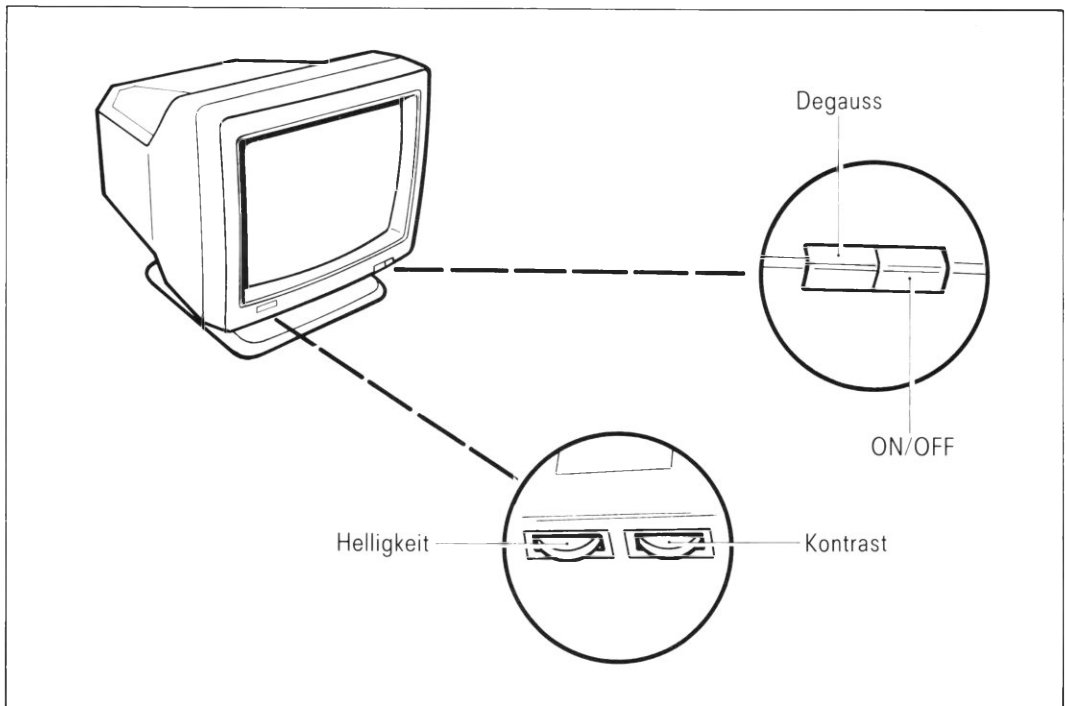


Bild 26 Bedienelemente des Farb-Grafikmonitors

- Ein-/Ausschalter
In der Stellung "ON" ist der Monitor eingeschaltet.
- Degauss-Schalter
Zur Korrektur von Farbverzerrungen.
- Helligkeitsregler (Aufschrift: Brightness)
Zum Verstellen der Bildhelligkeit.
- Kontrastregler
Zum Verstellen des Bildkontrastes.




Für eine optimale Monitoreinstellung ist folgendermaßen vorzugehen:

- Helligkeit einstellen:
Bei eingeschaltetem Monitor ist der Helligkeitsregler im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag zu drehen.
Am rechten Bildschirmrand erscheint ein violetter Streifen.
Der Helligkeitsregler ist solange gegen den Uhrzeigersinn zurückzudrehen, bis der violette Streifen gerade verschwindet.
- Kontrast einstellen:
Mit Hilfe des Kontrastreglers ist der gewünschte Bildkontrast des Bildes einzustellen.
- Farbverzerrungen korrigieren:
Der Degauss-Schalter ist solange zu drücken, bis das Bild die gewünschte Farbqualität besitzt.

Standardeinstellungen für das Grafiktablett festlegen

Auf der Rückseite des Tablett befindet sich ein SET-UP Feld zum Einstellen der Parameter des kleinen Grafiktablets. Mit der Lupe können bei eingeschalteter Grundeinheit die eingestellten Parameter überprüft und geändert werden.

ARISTOTAB SETUP

A	Aristo Remote -> FGH	Aristo Local -> FGH	Bit Pad One® -> JK	Bit Pad Two® -> JKL	MM Series®				Operating Mode
B	Reset	Self Test	Factory Setup	See Manual	See Manual				Origin
C	300	600	1200	2400	4800	9600	19200		Baud Rate
D	7 Bits even P 2 Stop	7 Bits odd P 2 Stop	7 Bits even P 1 Stop	7 Bits odd P 1 Stop	8 Bits no P 2 Stop	8 Bits no P 1 Stop	8 Bits even P 1 Stop	8 Bits odd P 1 Stop	Bits per Char. Parity Sense Stop Bits
E	1	2	3	4	5	6	7	8	
F	FLAG	XDEL	YDEL	SDEL <CR>	SDEL <LF>				String Format
G	KALPHA	KNUM	KCONT	KDOWN	KONCE				Key Format
H	MM 0,01 (FULL)	MM 0,1 (ROUND)	INCH 0,001 (FULL)	INCH 0,01 (ROUND)	INTEger (DEC)	FIXed (DEC)	HEXa- decimal	Packed BINary	Number Format
J	ASCII Output	<LF>	mm	inch	Idle/ Remote	Point	Switch Stream	Stream	Bit Pad®
K	2	4	10	20	40	70	100	Max	Bit Pad® Coord. per sec
L									See Manual

LED on: Function active

40 25 65 14 11-1 ® trademark of Summagraphics Corp ARISTO GRAPHIC SYSTEME GMBH & CO XG . HAMBURG © BY ARISTO 1986

Bild 27 SET-UP Feld des kleinen Grafiktablets

- Eingestellte Parameter überprüfen
Das Fadenkreuz der Lupe auf das gewünschte Feld positionieren. Leuchtet die LED der Lupe, so ist das Feld aktiv. Der durch dieses Feld definierte Parameter ist gespeichert. Bleibt die LED dunkel, ist der Parameter nicht gespeichert.
- Parameter ändern
Das Fadenkreuz der Lupe auf das gewünschte Feld positionieren, z.B. A3. Beliebige Funktionstaste der Lupe drücken. Das Feld ist aktiv, wenn die LED leuchtet.
- Änderungen speichern
Das Fadenkreuz der Lupe auf das Feld B1 (Reset) positionieren. Beliebige Funktionstaste der Lupe drücken. Die neue Einstellung ist jetzt gespeichert und steht bei erneutem Einschalten sofort zur Verfügung.

Folgende Felder (Standardeinstellungen) müssen bei normalem Betrieb aktiv sein:

A3	Bit Pad One	G1	KALPHA
B6	Origin links unten	G3	KCONT
C6	9600 Bit/sec	H4	0,01 inch (Round)
D5	8 bit, no parity, 2 stopbit	H8	Packed BINary
F1	FLAG	J2	<LF>
F2	XDEL	J4	inch
F3	YDEL	J8	Stream
F4	SDEL <CR>	K6	70 Koordinaten/Sekunde
F5	SDEL <LF>		

Andere Felder dürfen nicht aktiv sein.

Tastaturbedienung für den CAD-Arbeitsplatz im OSF/Motif-Betrieb

Die Tastatur besteht aus

- Schriftzeichentasten
- Funktionstasten
- Tasten zum Positionieren der Schreibmarke

Schriftzeichentasten

Schriftzeichentasten sind alle Tasten für

- alphanumerische Zeichen
- Interpunktionszeichen
- Sonderzeichen
- Leerzeichen

Diese Tasten haben eine Wiederholfunktion: Drücken Sie eine dieser Tasten länger als eine Sekunde, wird das der Taste entsprechende Zeichen solange am Bildschirm wiederholt abgebildet, wie die Taste gedrückt bleibt.

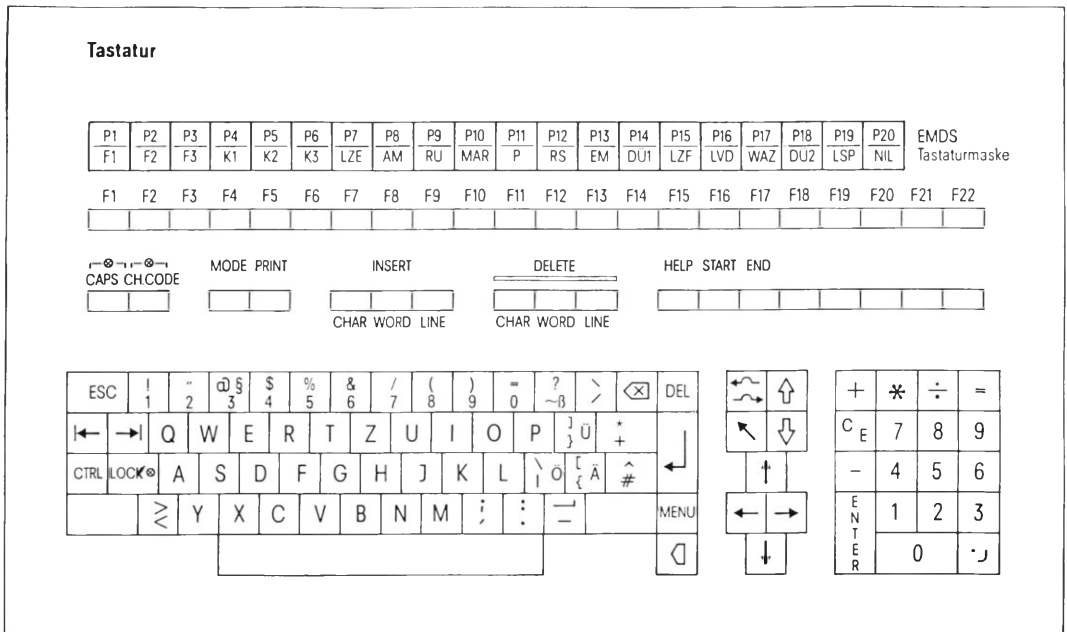










Bild 28 Tastatur (deutsche Belegung)

Funktionstasten

Funktionstasten können abhängig von Anwenderprogrammen unterschiedliche Funktionen haben. Beachten Sie deshalb dazu die Hinweise in den entsprechenden Anwenderprogrammbeschreibungen.

Folgenden Funktionstasten sind **feste** Funktionen zugeordnet:

-  Mit der CAPS-Taste werden bei nicht aktiver SHIFT- bzw. LOCK-Taste die Buchstaben als Großbuchstaben abgebildet. Die Anzeige in der Tastatur leuchtet. Durch erneutes Drücken der CAPS-Taste wird die Funktion rückgesetzt. Die Lampe erlischt.
-  Mit der ESC-Taste und einer oder mehreren Folgetasten wird ein Steuerzeichen oder eine Steuerzeichenfolge abgesetzt. Die Auswertung dieser Steuerzeichen oder Steuerzeichenfolgen ist abhängig von den entsprechenden Anwenderprogrammen.
-  Mit der CTRL-Taste wird der gleichzeitig gedrückten Taste eine Steuerzeichenfunktion zugeordnet. Die Auswertung ist abhängig von den entsprechenden Anwenderprogrammen.
-  Mit dieser Taste wird das letzte eingegebene Zeichen gelöscht. Bei bestimmten Bildeinstellungen wird diese Funktion nicht unterstützt.
-  Mit dieser Taste wird eine "nationale" Tastatur von nationalen auf internationalen Zeichenvorrat umgeschaltet (die darüber liegende Anzeige leuchtet).
Durch erneutes Drücken dieser Taste wird auf nationalen Zeichen vorrat zurückgeschaltet. Die Lampe erlischt.
-  Die unbeschriftete Taste hat die Funktion "SHIFT".
Bei gedrückter SHIFT-Taste wird umgeschaltet
 - auf Großbuchstaben bei den Schriftzeichen und
 - auf die obere Ebene bei doppelt belegten Tasten.
-  Mit dieser Taste wird die Funktion SHIFT festgestellt (Anzeige in der Taste LOCK leuchtet).
Diese Funktion wird durch Drücken der SHIFT-Taste ausgeschaltet (Anzeige in der Taste erlischt).
-  Mit dieser Taste werden Eingaben abgeschlossen. Kann aber in besonderen Fällen auch andere Funktionen übernehmen.

(Nähere Angaben über die Tastatur sind dem Benutzerhandbuch 'SINIX Schnittstellen' [6] zu entnehmen.)

Tasten zum Positionieren der Schreibmarken

Mit diesen Tasten kann die Position der Schreibmarke (blinkender Unterstrich) auf dem Bildschirm verändert werden. Diese Tasten haben eine Wiederholfunktion, d.h. diese Funktionen werden solange wiederholt, solange die entsprechende Taste gedrückt bleibt.

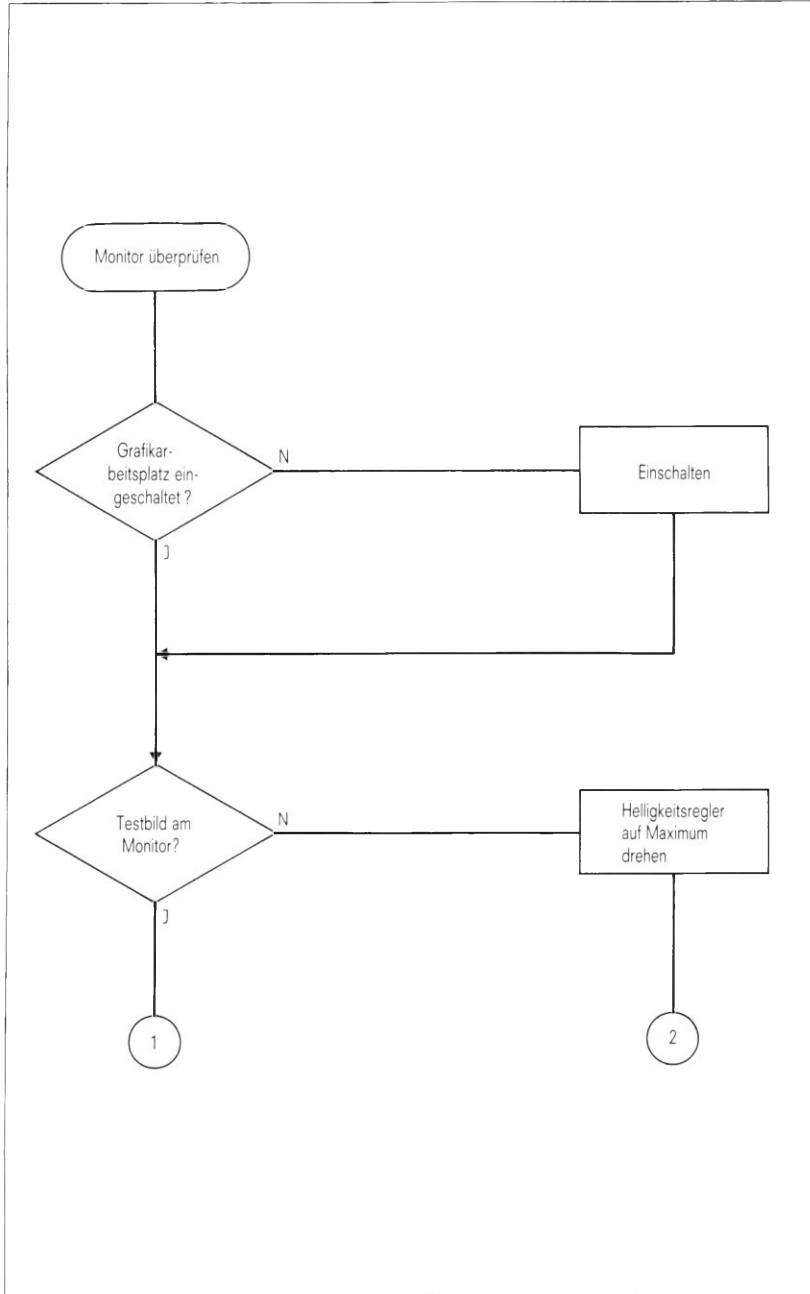
Ausnahmen entnehmen Sie bitte den jeweiligen Programmbeschreibungen und den Manualen 'SINIX Einführung' [1] und 'SINIX Buch 2, Menüs' [2]. Den Tasten zum Positionieren der Schreibmarke sind normalerweise folgende Funktionen zugeordnet:

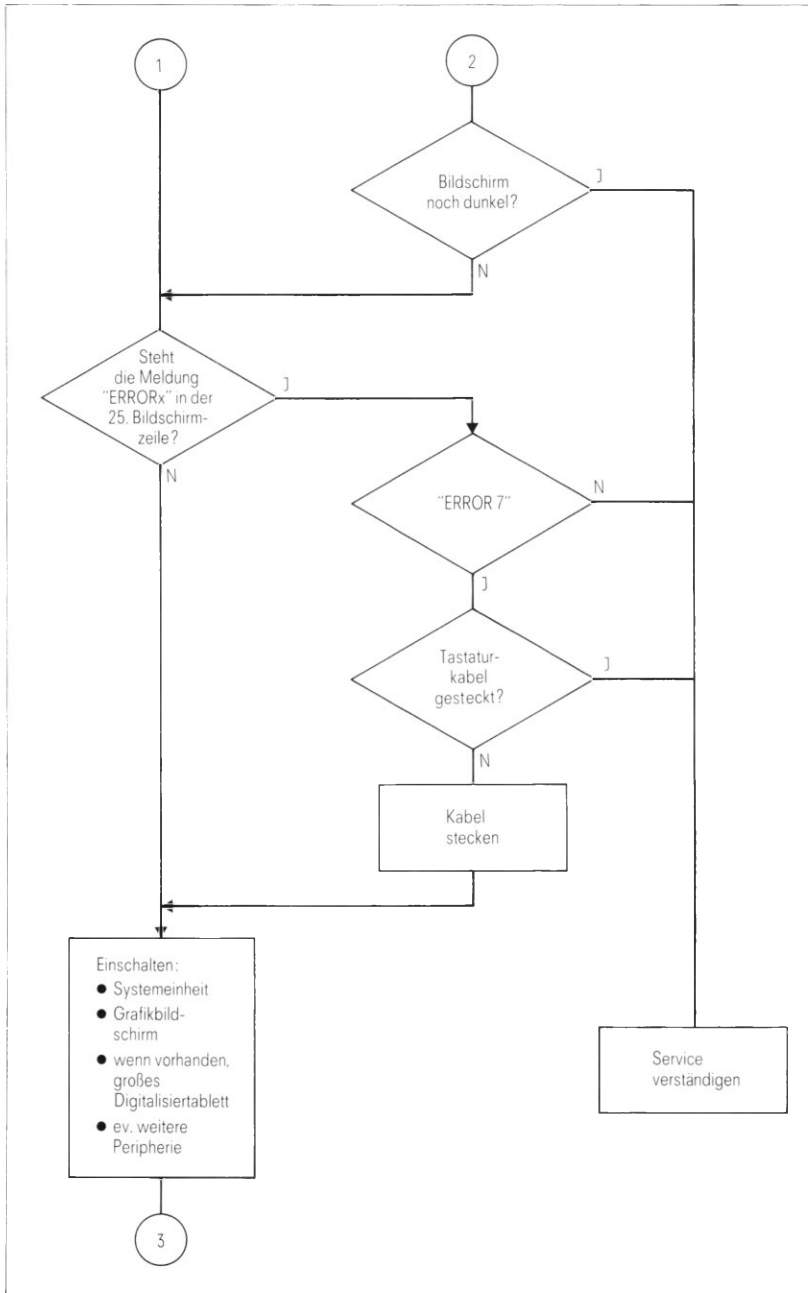
- ⏶ Die Schreibmarke springt um eine Zeile spaltengleich nach oben.
- ⏷ Die Schreibmarke springt um eine Zeile spaltengleich nach unten.
- ⏪ Die Schreibmarke springt entgegen der Schreibrichtung um eine Position nach links.
- ⏩ Die Schreibmarke springt in Schreibrichtung um eine Position nach rechts.
- ⏴ Die Schreibmarke springt in die erste Spalte der ersten Zeile.
- ⏴ Die Schreibmarke springt in Schreibrichtung nach rechts zur nächsten Tabulatorstelle.¹⁾
- ⏵ Die Schreibmarke springt entgegen der Schreibrichtung nach links zur nächsten Tabulatorstelle.¹⁾

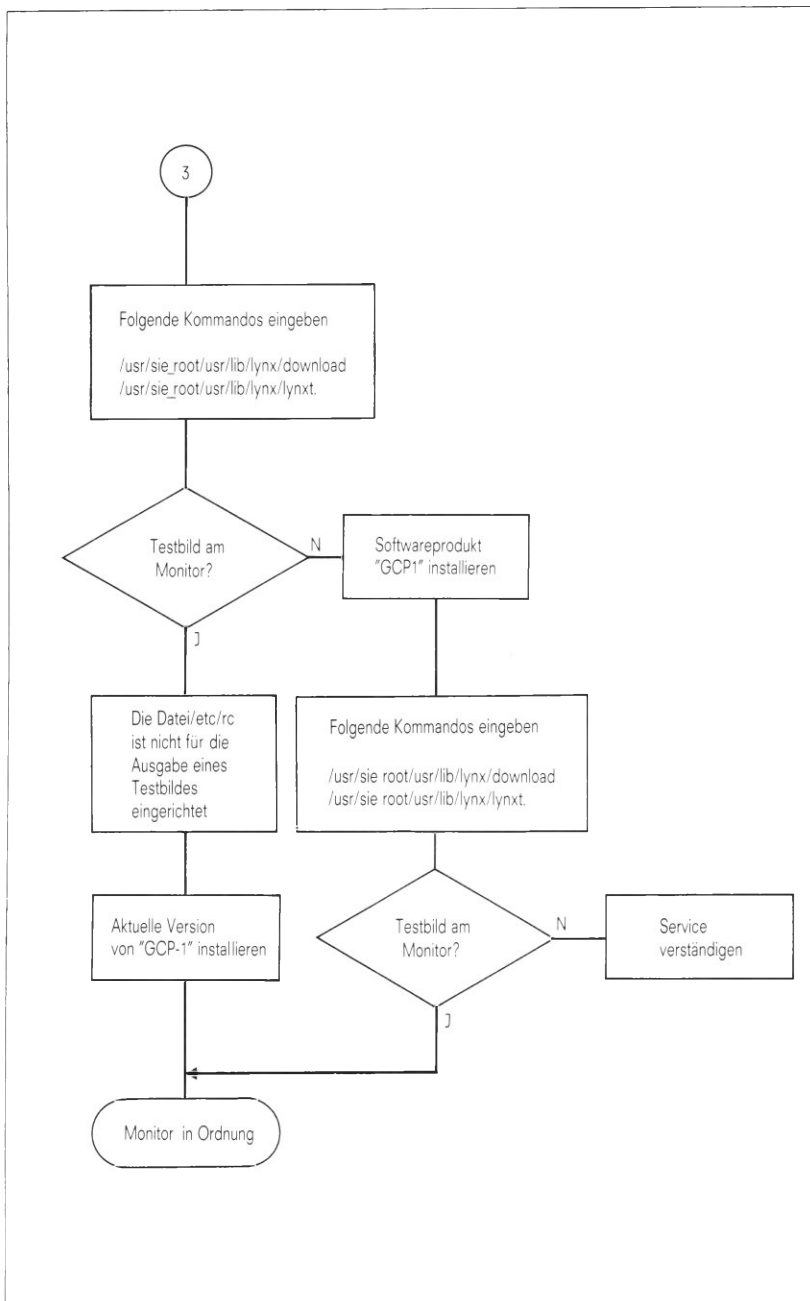
¹⁾ Die Standardschrittweite ist 8 Stellen.
Ausnahmen sind den Programmbeschreibungen zu entnehmen.

Fehlersuche beim CAD-Arbeitsplatz 9733

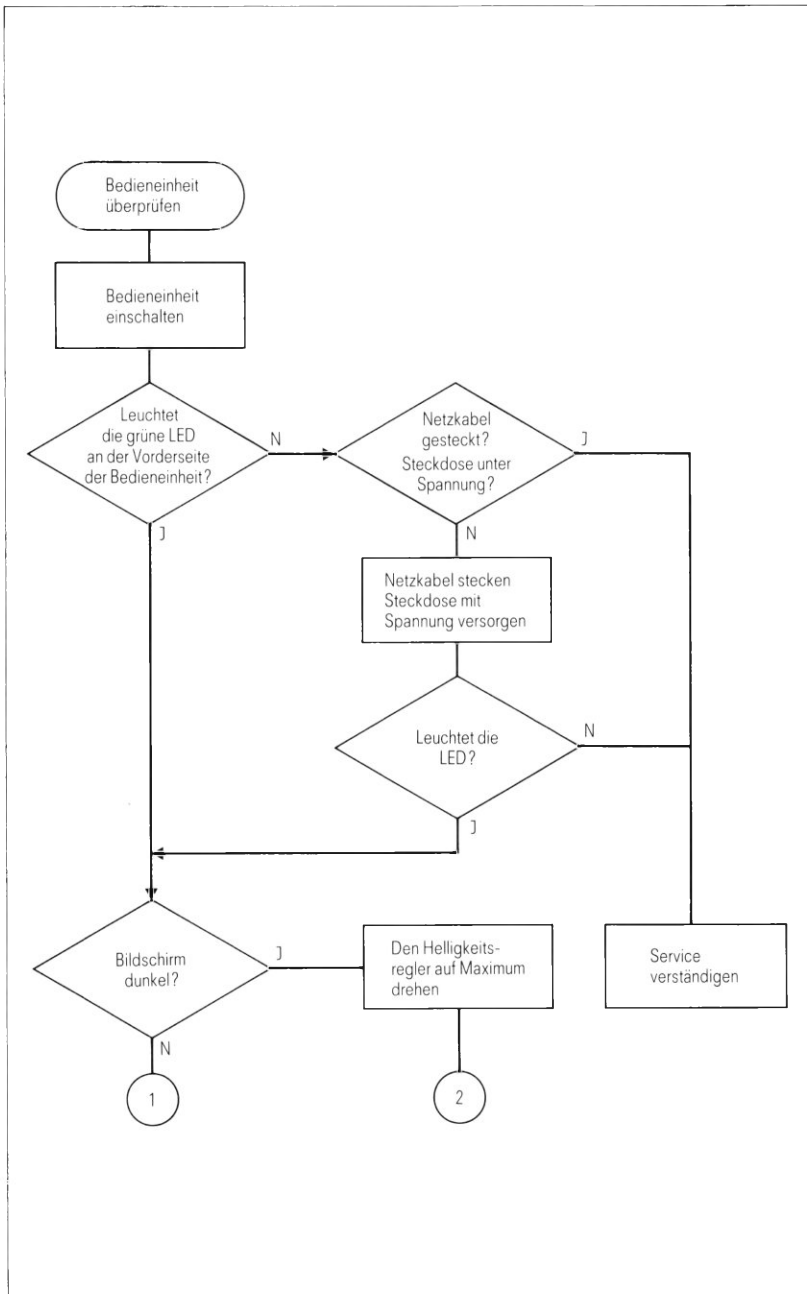
Konsole des CAD-Arbeitsplatz überprüfen

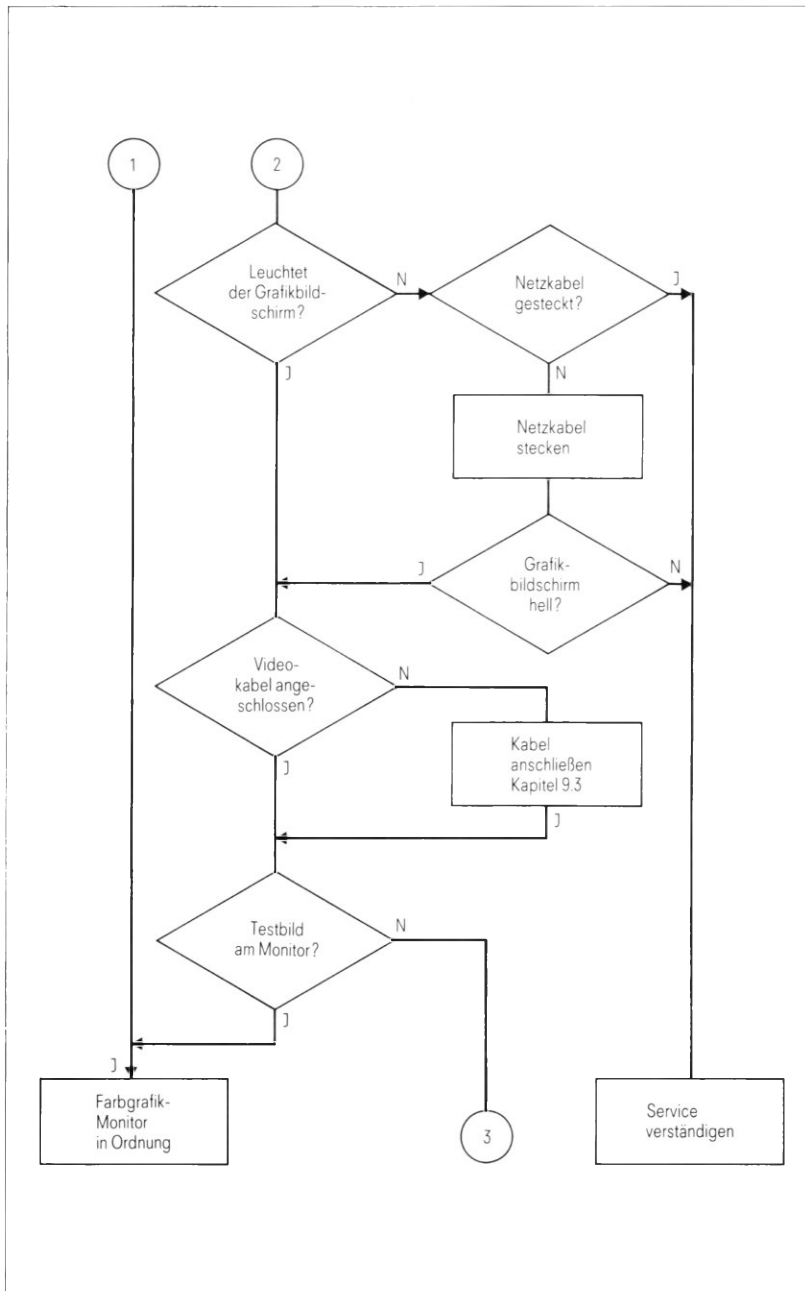


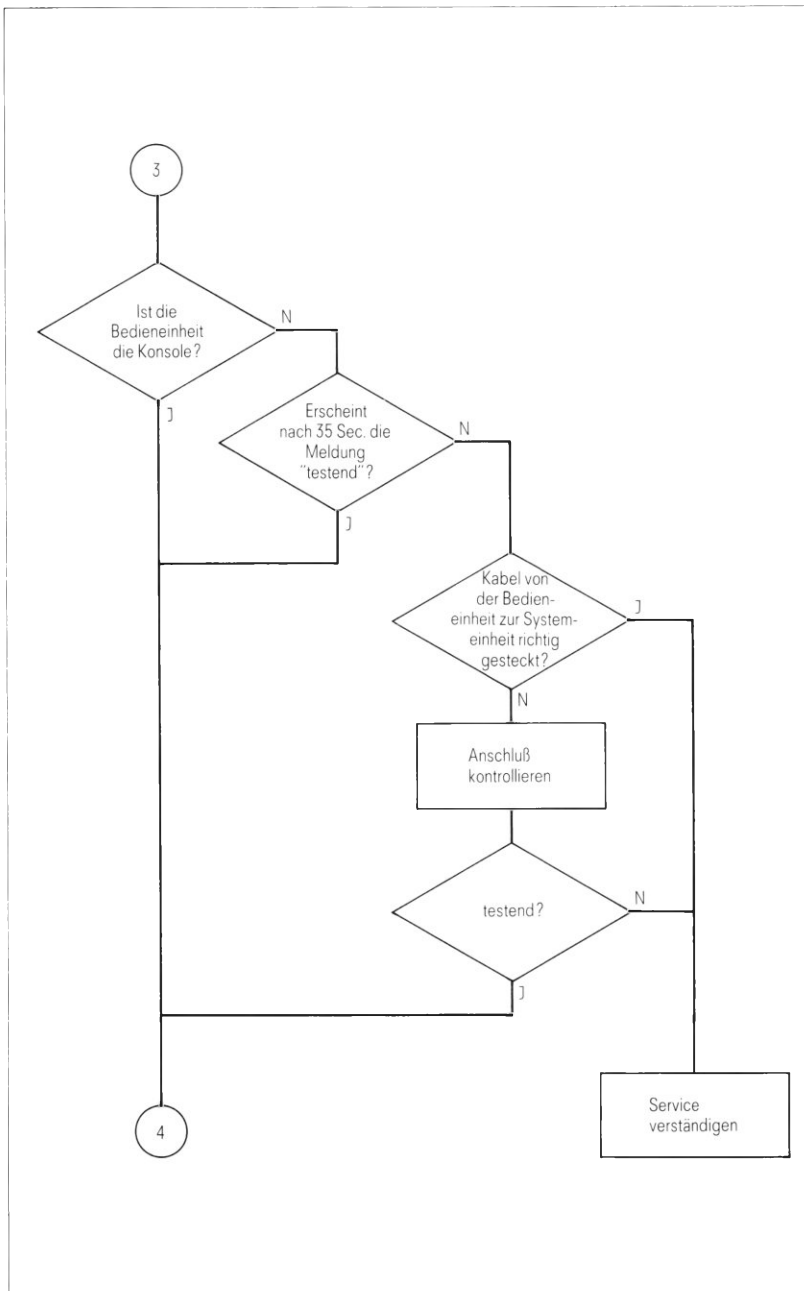


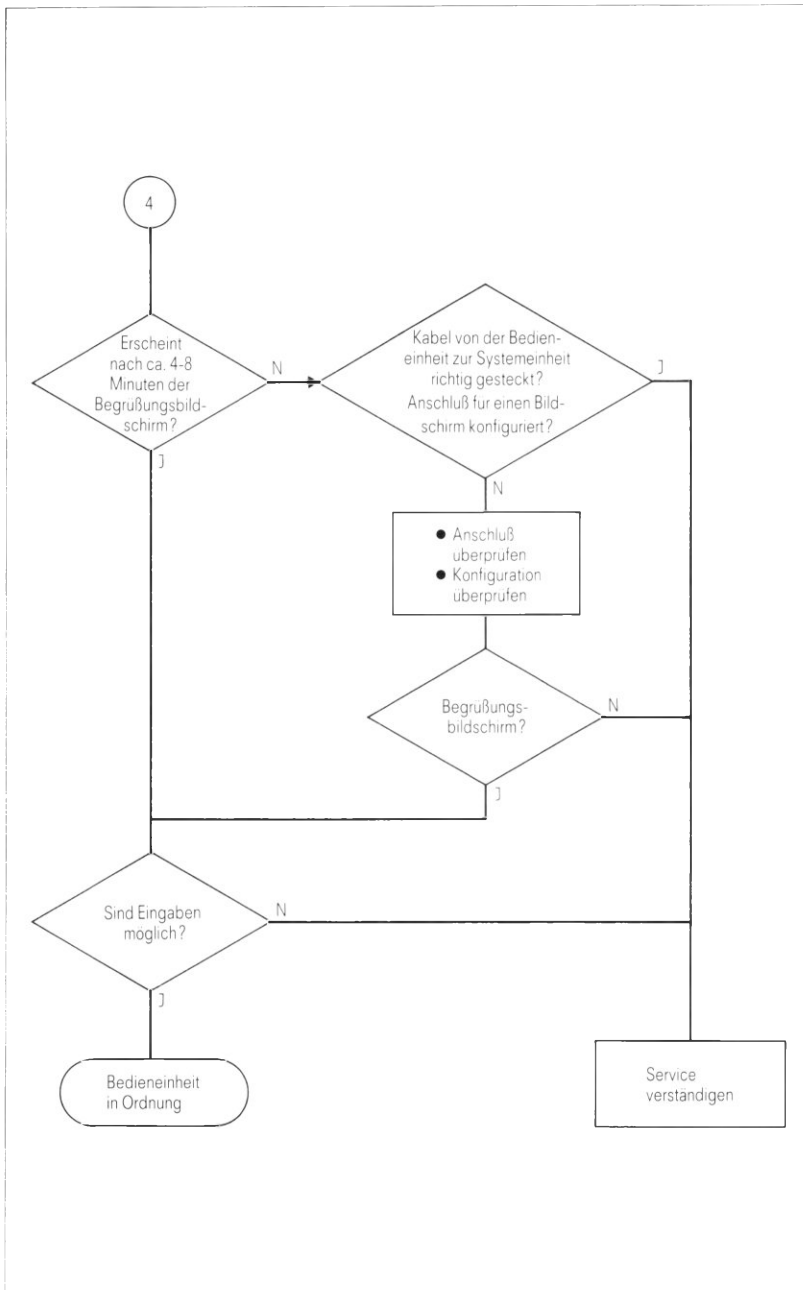


Farb-Grafikmonitor überprüfen

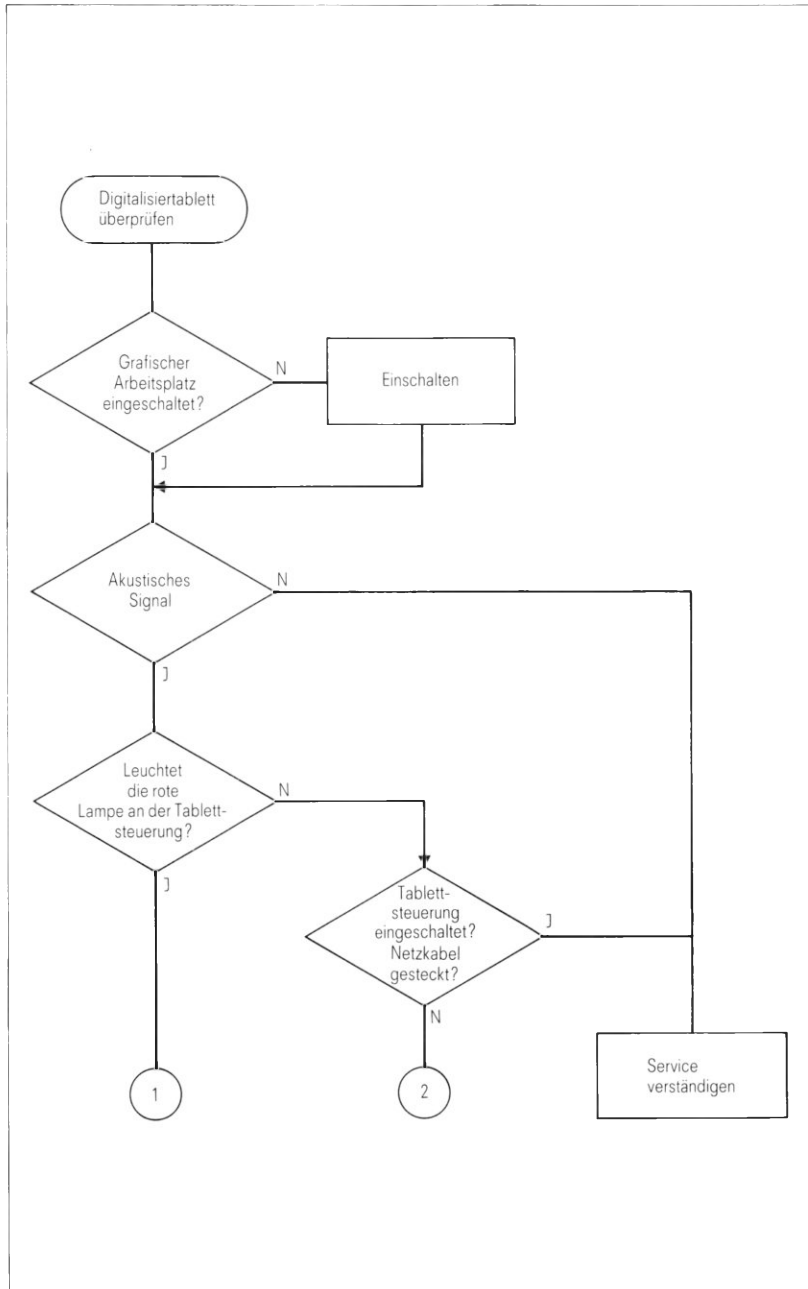


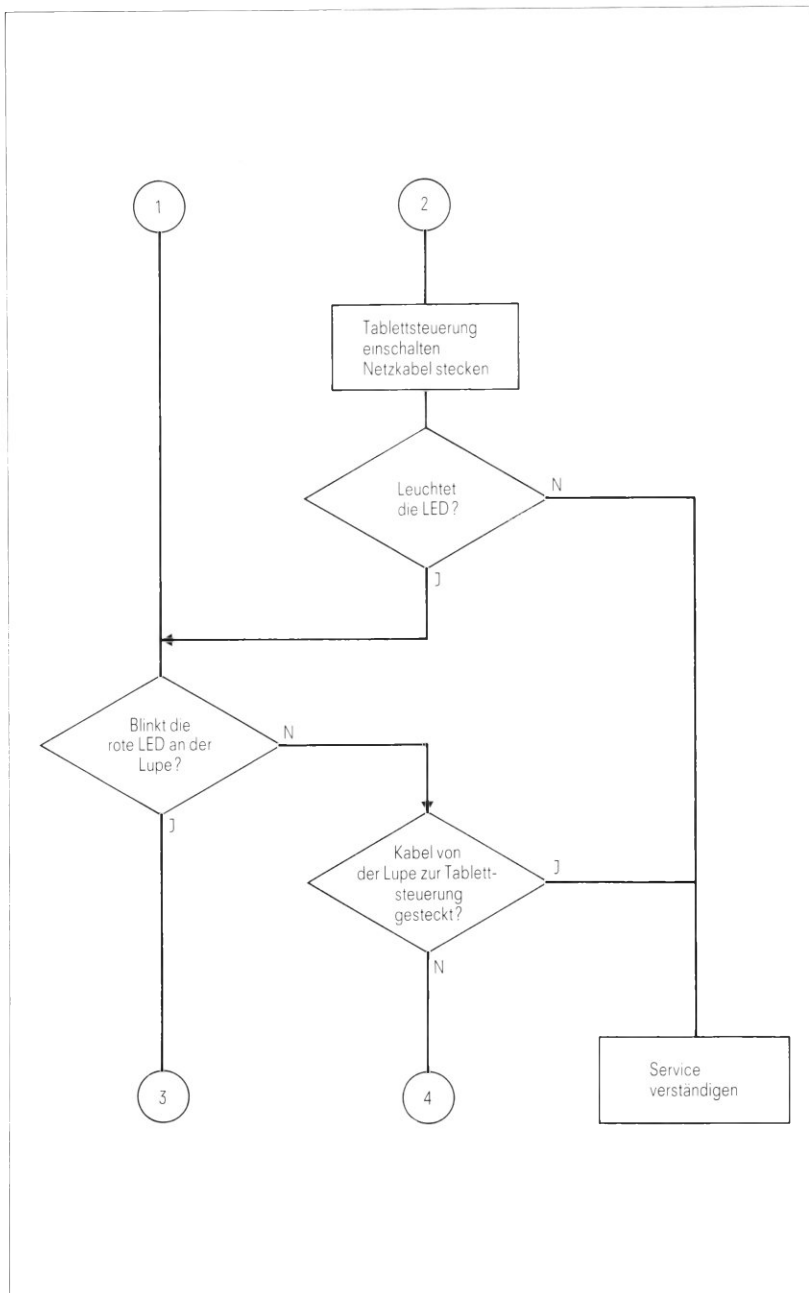


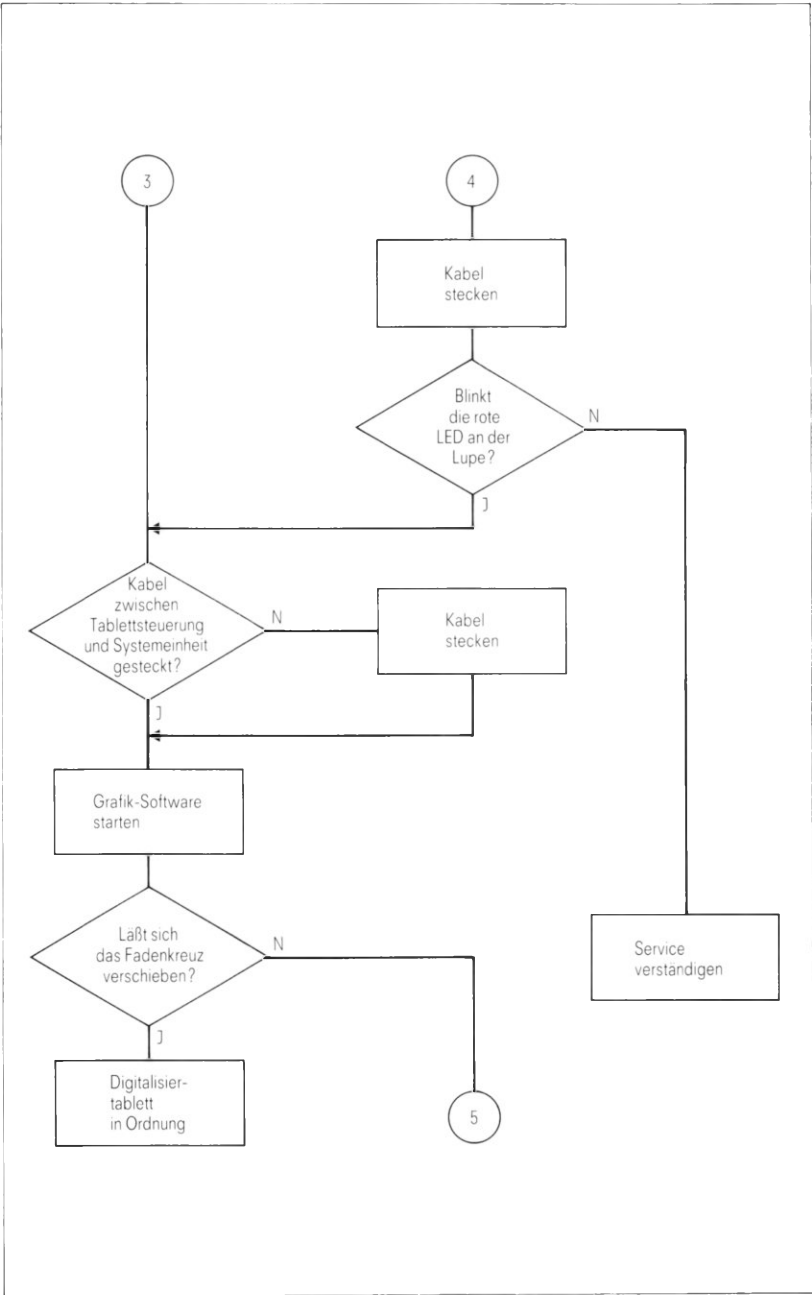


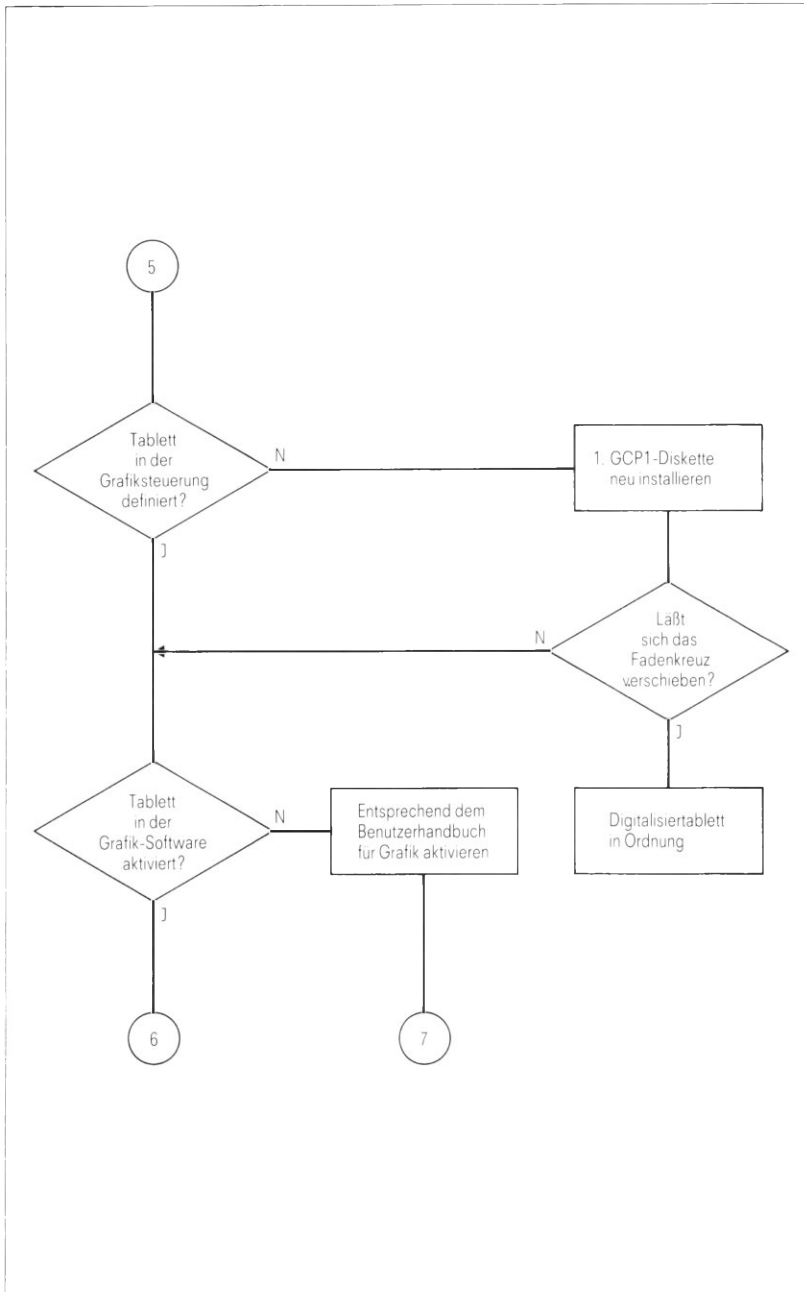


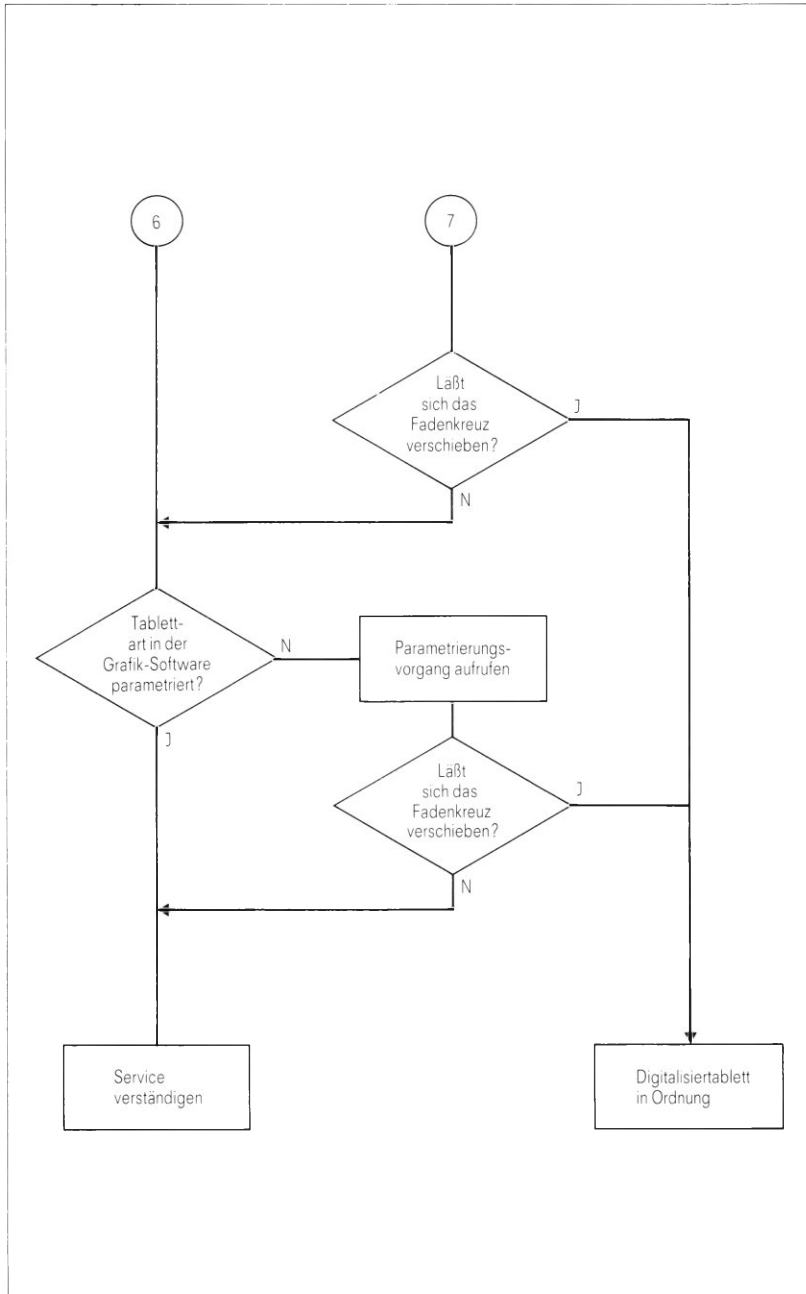
Großes Digitalisiertablett überprüfen



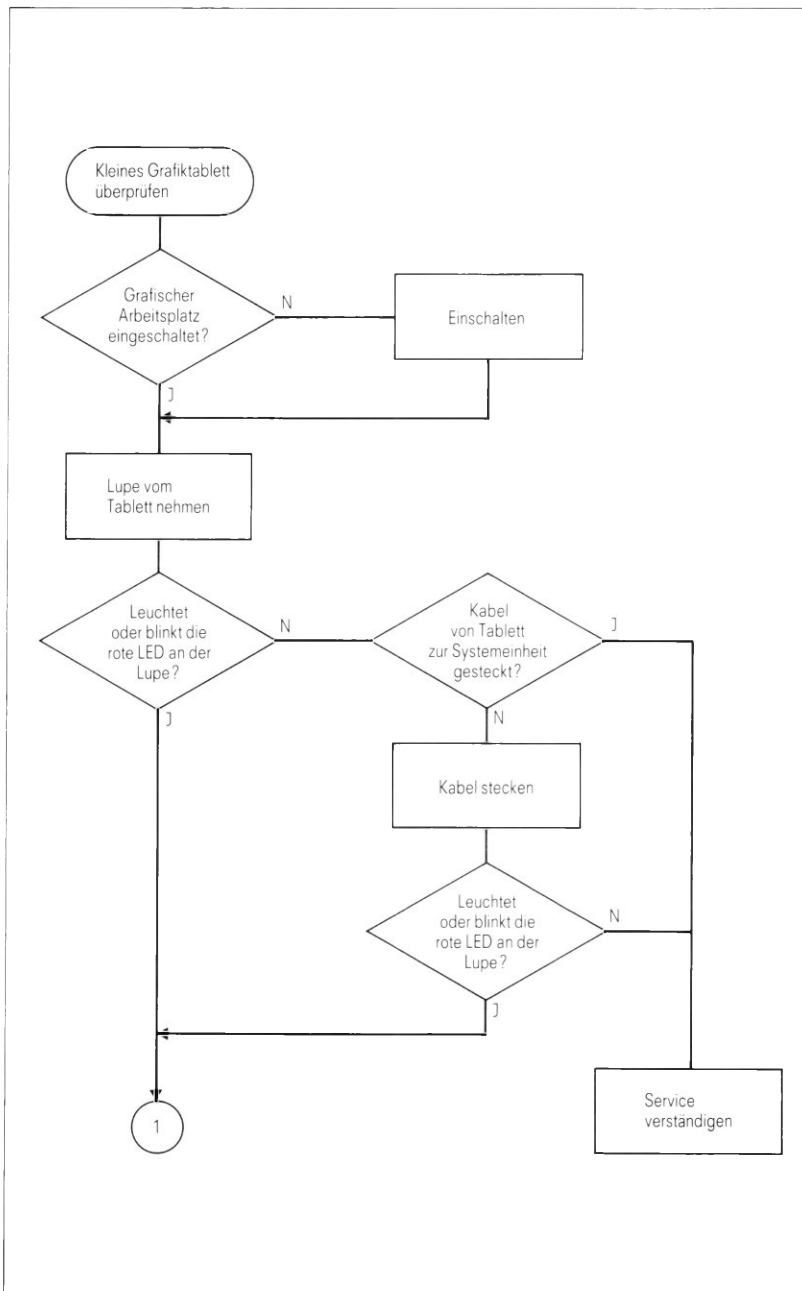


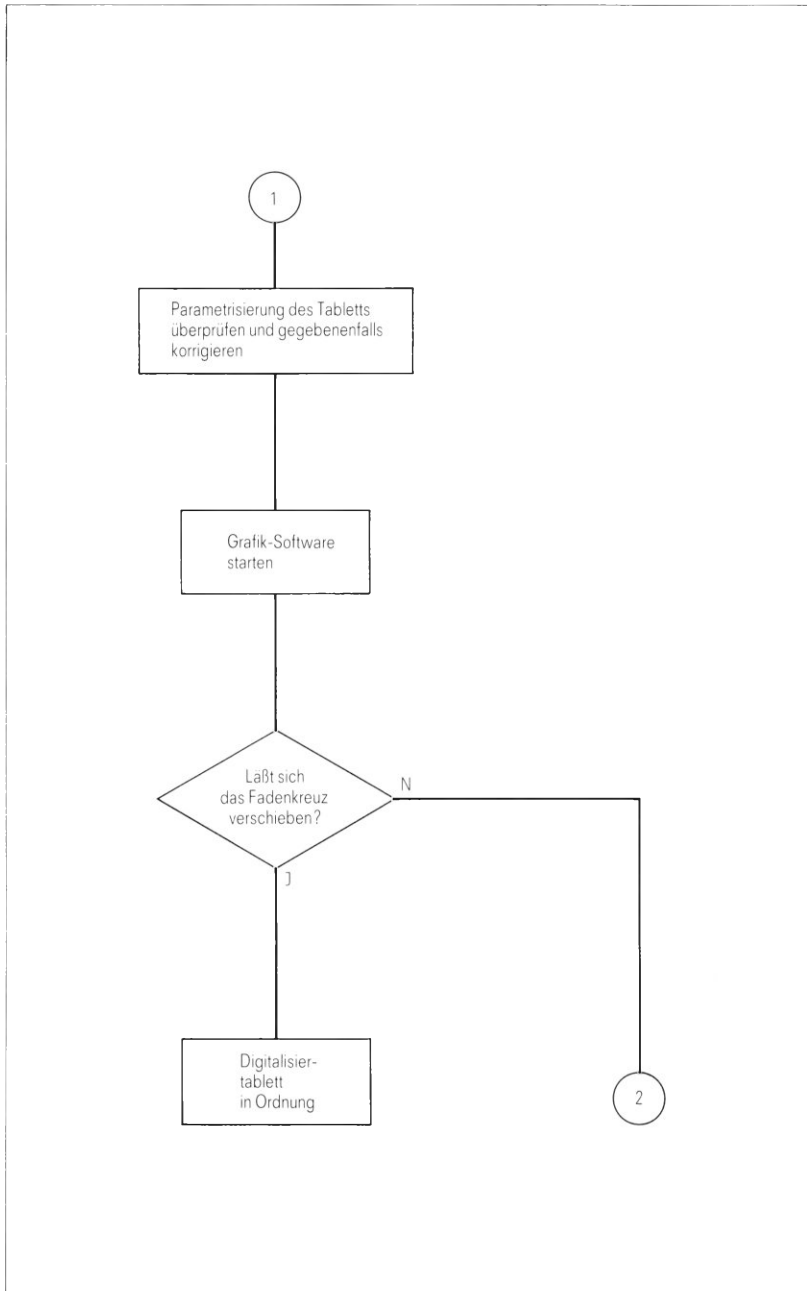


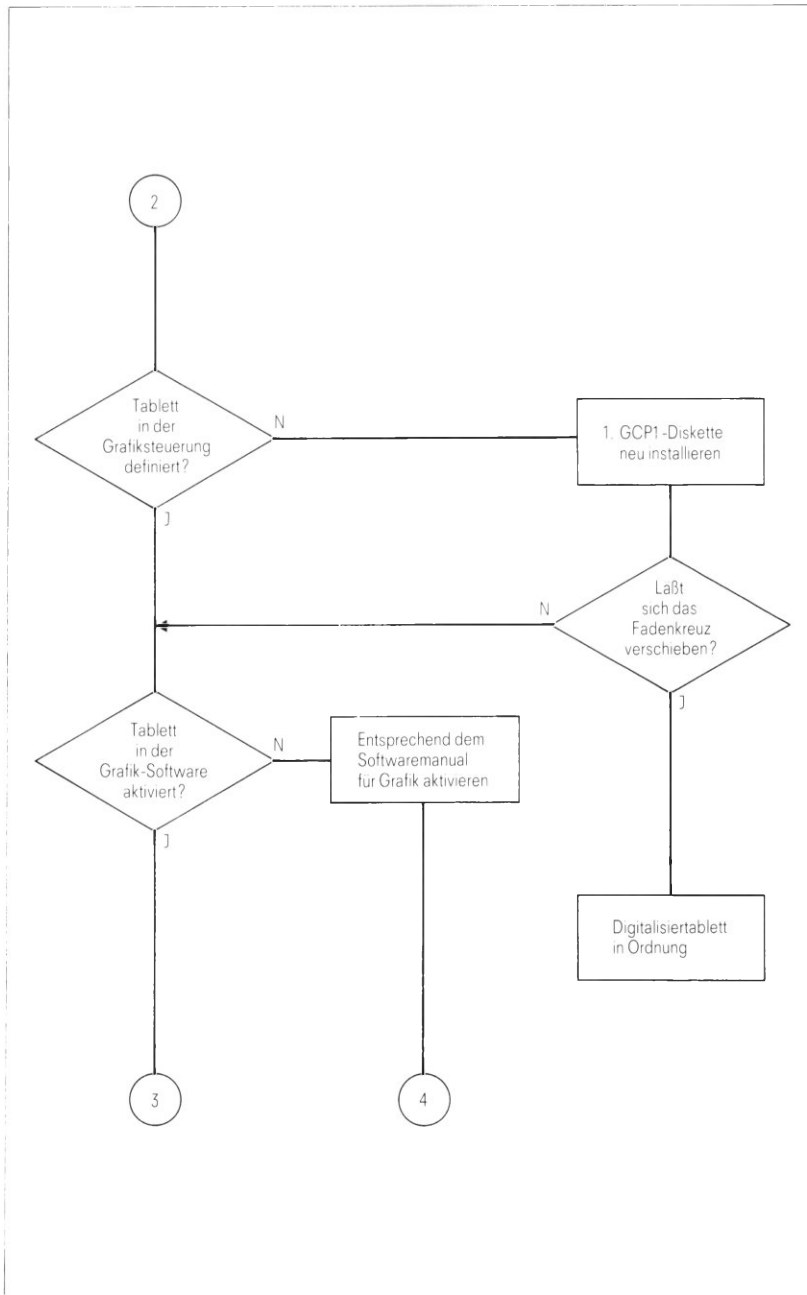


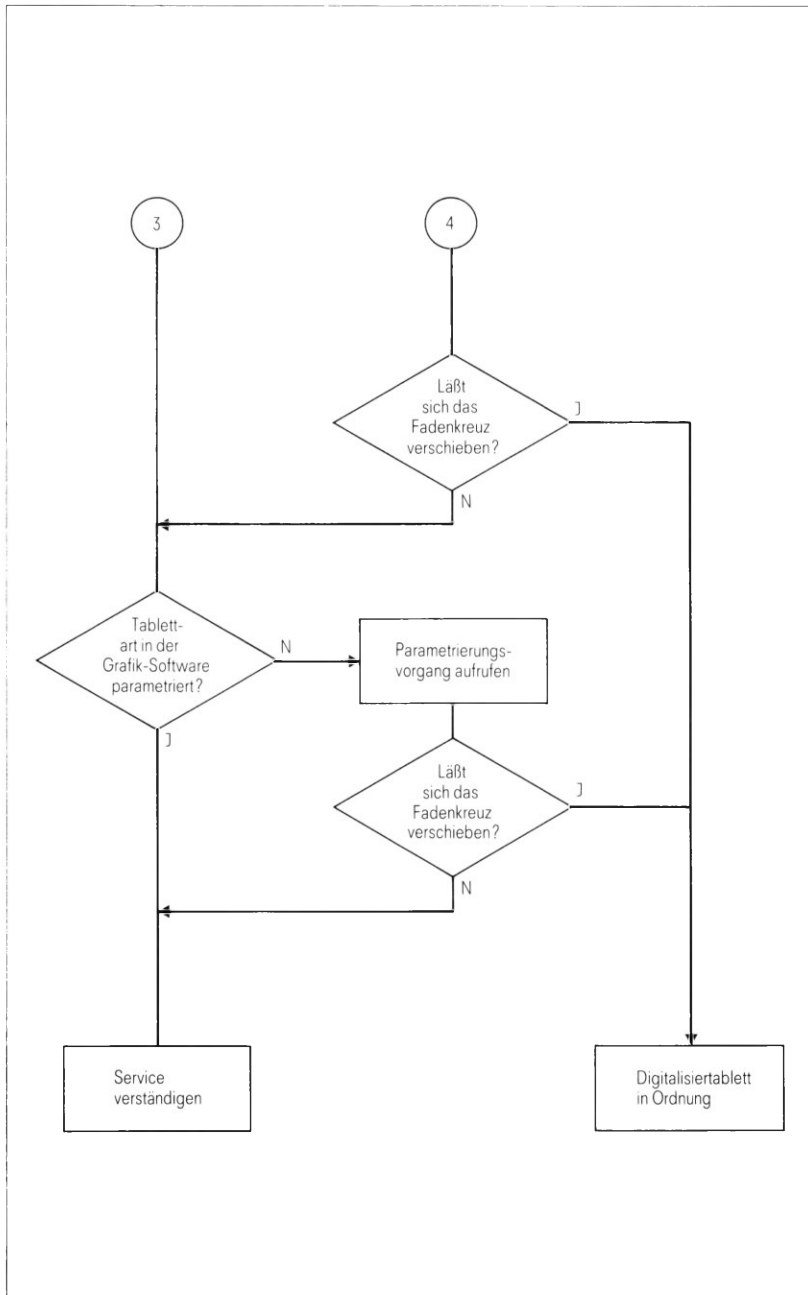


Kleines Grafiktablett überprüfen









Druckeranschlüsse an MX300-15/-30/CAD9733

Sie können an Ihren MX300-15/-30/CAD9733 mehrere verschiedene Drucker anschließen. Genaue Informationen über die Drucker entnehmen Sie bitte der jeweils beigefügten Betriebsanleitung.

Bitte beachten Sie außerdem immer die Freigabemittelungen zu neuen SINIX-Versionen.

Im folgenden werden die Druckerstandardeinstellungen für diese Drucker aufgeführt:

- 9001-1 und 9001-2
- 9001-3x
- 9004
- 9013
- 9022
- 9022-200
- 9022-300 (PostScript)
- 9011 und 9014
- 9012, 9025, 9026 und 9047

Standardeinstellung für Drucker 9001-1 und 9001-2

SCHALTER STELLUNG	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
	Ein	Ein	Ein	Ein	Ein	Aus	Aus	Aus	Ein	X

Bei Gerät 9001 80-spaltig: X = Ein

Bei Gerät 9001 136-spaltig: X = Aus

Eingestellt sind damit folgende Parameter:

ASCII-Zeichensatz

Papierbewegung: CR = CR; LF = LF

ungerade Parität

Formularlänge 12 Zoll

Zeilenvorschub 1/6 Zoll

Standardeinstellung für Drucker 9001-3x

SCHALTER	1	2	3	4	5	6	7	8
SW1	EIN	EIN	EIN	EIN	EIN	EIN	AUS	AUS
SW2	EIN	AUS	*	AUS	AUS	AUS	*	*

* nicht belegt, Schalterstellung bedeutungslos.

Standardeinstellung für Drucker 9004

Schalter auf der Rückseite:

TEST:	Aus	(nicht gedrückt)							
BAUDRATE:	9600								
SCHALTER STELLUNG	1	2	3	4					
	Aus	Ein	Aus	Ein					
PROTOKOLL:	ETX/ACK DC1/DC3 1 Stopbit 7 Bit ungerade Parität								
SCHALTER STELLUNG	1	2	3	4	5	6	7	8	
	Aus	Aus	Ein	Aus	Aus	Ein	Aus	Aus	

Schalter an der Vorderseite:

Zeichenvorrat: ASCII	SCHALTER STELLUNG	1	2	3	4
		Ein	Aus	Aus	Aus
Typenrad: Standard	SCHALTER STELLUNG	1	2	3	4
		Ein	Aus	Aus	Aus
Formularlänge: 12 Zoll	SCHALTER STELLUNG	1	2	3	4
		Aus	Ein	Aus	Aus

Standardeinstellung für Drucker 9013

Drehschalter links:

- Zeilenabstand: 3 Vorschub 1/6 Zoll
- Formularhöhe: 7 12 Zoll
- Zeichenteilung: 1 10 Zeichen/Zoll
- Zeichenvorrat: 1 Datenqualität

Konfigurationsschalter:

-Druckparameter	SCHALTER STELLUNG	1	2	3	4	5	6	7	8
		Aus	Ein	Aus	Aus	Aus	Aus	Ein	Aus
-Schnittstellen- parameter 1	SCHALTER STELLUNG	1	2	3	4	5	6	7	8
		Ein	Aus	Ein	Ein	Aus	Aus	Aus	Aus
-Schnittstellen- parameter 2	SCHALTER STELLUNG	1	2	3	4	5	6	7	8
		Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus
-Geräteparameter 1	SCHALTER STELLUNG	1	2	3	4	5	6	7	8
		Aus	Aus	Aus	Aus	Ein	Aus	Aus	Aus
-Geräteparameter 2	SCHALTER STELLUNG	1	2	3	4	5	6	7	8
		U	U	U	U	Aus	Aus	Ein	Ein

U: unterschiedliche Werkseinstellung; bitte nicht verändern!

Standardeinstellung für Drucker 9022

Drei Schalterreihen auf der Rückseite des Druckers

Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
SW1	Ein	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus
SW2	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Ein	Ein	Aus
SW3	Ein	Aus	Ein	Aus	Aus	Aus	Ein	Ein	Aus	Ein

Standardeinstellung für Drucker 9022-200

Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SW1	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus
SW2	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Ein	Ein	Ein	Aus
SW3	Aus	Ein	Ein	Ein	Aus	Aus	Ein	Ein	Aus	Ein

Standardeinstellung für Drucker 9022-300 (PostScript)

- SOFTWARE INTF - POSTSCRIPT BATCH
- HARDWARE INTF - SERIAL RS232 - BAUD RATE - 19200 BAUD
 - DATA BITS - 8 BITS
 - STOP BITS - 1 BIT
 - PARITY - SPACE
 - FLOW CONTROL - ETX ACK

Standardeinstellung für Drucker 9011 und 9014

Die Drucker 9011 und 9014 werden korrekt voreingestellt ausgeliefert. Die entsprechenden Einstellungen sind in der Betriebsanleitung zum Drucker markiert.

Standardeinstellung für Drucker 9012, 9025, 9026 und 9047

Die Drucker 9012, 9025, 9026 und 9047 werden voreingestellt ausgeliefert und beim Aufstellen vom Wartungstechniker überprüft.

Zubehör für den MX300-15/-30/CAD9733

Artikel		Bestell-Nr.
Disketten		
5 1/4" Disketten double density	0,8 MB	U6-H24
5 1/4" Disketten double density formatiert	0,8 MB	U6-H24S
5 1/4" Disketten high density	1,6 MB	U6-H27
3 1/2" Disketten	1,2 MB	U6-H43
3 1/2" Disketten	2 MB	U6-H44
Magnetbandkassetten		
1/4"	155 MB	U7-H3
Reinigungskassette für MB-Kassetten 1/4"		U50-H13
Nachfüllpackung		U50-H131
Video 8	2,3 Gbyte	U1-H25
Reinigungskassette für Video 8 Kassettenlaufwerk		U50-H22
WORM-Platten	2 * 326,5 MB	U1-H20
Systemeinheit		
Filter für Systemeinheit		U50-H70

Literatur

- [1] SINIX V5.2A
Einführung
Benutzerhandbuch
- Zielgruppe*
SINIX Shell-Anwender
- Inhalt*
Ausführliche Einführung in SINIX für Benutzer:
Login, Dateisystem, Zugriffsschutz, Arbeitsweise der Shell, Kommando-Anwendung, Kommandoliste, Editoren
- [2] Betriebssystem SINIX
Buch 2
Menüs
- Zielgruppe*
SINIX-Anwender (Menüsystem)
- Inhalt*
Einführung und Beschreibung der SINIX-Standardmenüs
- [3] **SINIX V5.21**
Kommandos
Teil 1, A-E
Beschreibung
- Zielgruppe*
SINIX Shell-Anwender
- Inhalt*
Beschreibung der SINIX-Kommandos des X/Open-Universums in alphabetischer Reihenfolge, inklusive Dienstprogramme und Werkzeuge zur C-Programmierung.

- [4] **SINIX V5.21
Kommandos
Teil 2, F-O**
Beschreibung

Zielgruppe
SINIX Shell-Anwender

Inhalt
Beschreibung der SINIX-Kommandos des X/Open-Universums in alphabetischer Reihenfolge, inklusive Dienstprogramme und Werkzeuge zur C-Programmierung.

- [5] **SINIX V5.21
Kommandos
Teil 3, P-Z**
Beschreibung

Zielgruppe
SINIX Shell-Anwender

Inhalt
Beschreibung der SINIX-Kommandos des X/Open-Universums in alphabetischer Reihenfolge, inklusive Dienstprogramme und Werkzeuge zur C-Programmierung.

- [6] **SINIX-Schnittstellen**
Benutzerhandbuch

Zielgruppe
Systemverwalter und C-Programmierer

Inhalt
Beschreibungen unter SINIX V5.22:
– Beschreibung der Soft- und Hartwareschnittstellen
– Bildschirmfunktionen, Zeichensätze und Tastaturbelegungen einiger Terminals
– Anschluß von Fremdkörpern
– Kopplung mit Fremdrechnern
– Behandlung von Disketten

Einsatz
System- und Anwenderprogrammierung

[7] **"Leitfaden für Systemverwalter" (SINIX V5.24)**

Zielgruppe

SINIX-Systemverwalter

Inhalt

Beschreibung der Systemverwaltertätigkeiten unter SINIX

[8] **Kommandos für Systemverwalter (SINIX V5.24)**

Zielgruppe

SINIX-Systemverwalter

Inhalt

Beschreibung der Systemverwalter-Kommandos und wichtiger Systemdateien

[9] SINIX

Grafische Bildschirmeinheit 97808

Betriebsanleitung

Inhalt

Inbetriebnahme der grafischen Bildschirmeinheit 97808

[10]

SINIX

SICAD-GRAP-X

Zielgruppe

Systemverwalter, Anwender

Inhalt

Beschreibung der Arbeitsplatz-Software für CAD-Betrieb mit Grafik-Controller

Bestellen von Handbüchern

Die aufgeführten Handbücher finden Sie mit ihren Bestellnummern im *Druckschriftenverzeichnis Datentechnik*. Dort ist auch der Bestellvorgang erklärt. Neu erschienene Titel finden Sie in den *Druckschriften-Neuerscheinungen Datentechnik*.

Beide Veröffentlichungen erhalten Sie regelmäßig, wenn Sie in den entsprechenden Verteiler aufgenommen sind. Wenden Sie sich bitte hierfür an eine Geschäftsstelle unseres Hauses.

Stichwörter

Modellvarianten

CAD-Arbeitsplatz 9733 7

MX300 7

1/2 Zoll-Magnetbandgerät pflegen 64

2-Draht-Fernanschluß 13, 16

A

Anschlußarten 11

Anschlußfeld 25

Anschlußverteiler 30

Ausbaumöglichkeiten 8

Autorisierungsdiskette 43

B

Batterie 6

Bedienelemente 37

Bedienfeld 37

Beschriftungsleiste 25

Beschriftungsstreifen 25

Bestell-Nr. für Zubehör 115

Bildschirmeinheit 6

aufstellen 21

pflegen 63

transportieren 59

verkabeln 21, 27

D

Datenferübertragungsnetz 32

Degauss-Schalter, Farb-Grafikmonitor 88

Digitalisiertablett 84

Diskette

5 1/4 Zoll 66

einlegen, 5 1/4 Zoll 67

entnehmen, 5 1/4 Zoll 68

Transportsicherung 59

- Disketten 65
 - Behandlung von 65
- Diskettenlaufwerk 38
- Display 38
- Drucker, pflegen 64
- Druckerstandardeinstellung 111
- Druckschalter 85

- E**
- Endgeräte anschließen, nachträglich 32

- F**
- Fadenkreuz 82
- Farb-Grafikmonitor 87
- Funktionstasten 92

- G**
- GCP1 installieren 53
- Geräuschpegel 7
- Grafikbildschirm verkabeln 81
- Grafiktablett 81
 - groß 84
 - klein 83
- Grundausbau 8
- Grundausrüstung MX300-15/-30/CAD9733 19

- H**
- HDLC 14
- Helligkeitsregler, Farb-Grafikmonitor 88

- I**
- IMD
 - 1-Kanal 17
 - 2-Kanal 17
 - Anschluß über 30
- IMD-Anschlußsatz 17
- IMD-Flachbaugruppe 17
- IMD-Technik 16
- Installation, Kurzübersicht 4

- K**
- Klimaklasse 7
- Kontrastregler, Farb-Grafikmonitor 88

L

LAN-Anschluß 26
Leistungsaufnahme 7
Leuchtdiode
 'ERROR' 38
 'PS1' 37
 'PS2' 37
Luftfilter
 austauschen 61
 reinigen 61
Lupe 82

M

Magnetbandkassette
 einlegen 70
 entnehmen 72
 Lebensdauer 69
 reinigen 63
Magnetbandkassetten 69
 Behandlung von 69
Magnetbandkassetten-Laufwerk 38
 pflegen 63
MX300/-45/-30/CAD9733 einschalten 39

N

Netzfrequenz 7
Netzspannung 7
 überprüfen 33

P

Platzbedarf CAD9733
 mit großem Grafiktablett 79
 mit kleinem Grafiktablett 80

R

Reinigung des Magnetbandkopfes 63
Reinigungskassette 63

S

Schreibschutz
 aufheben, 5 1/4 Zoll 67
 5 1/4 Zoll Diskette 66
 Magnetbandkassette 69
SCSI-Gerät pflegen 64
Sicherheitshinweise 5
SIM 13

- SINIX, Installationssatz 44
- SINIX V5.24 installieren 44
- Standardanschluß
 - am Steckermodul 30
 - am TACSI 29
 - gemeinsamer Stromkreisverteiler 11
 - getrennter Stromkreisverteiler 13
- Standardanschluß SS97 11
 - anschießen über 28
- Standardanschluß V.24/V.28 12
 - anschießen über 28
- Standardeinstellung
 - Grafiktablets 90
 - des kleinen Grafiktablets 91
- Steckermodul 30
 - extern 17
- Stromversorgung 33
- Systemeinheit
 - Anschlußfelder 23
 - aufstellen 21
 - Bedienfeld 37
 - Inbetriebnahme 34
 - öffnen 27
 - pflegen 61
 - transportieren 59
- T**
- Tablettsteuerung 84
- TACSI, Anschließen über 29
- TACSI-Technik 13
- TAK 13, 14, 29
- Tastatur 92
 - reinigen 63
- Taste
 - 'DIAG' 38
 - 'OFF' 37
 - 'ON' 37
 - 'RESET' 38
- Telefonanschlußverteiler 17
- Telefonstellennebenetz 17
- Teleservice 41
- Transport 59
- Transportsicherung, Diskettenlaufwerk 35

V

Verkabeln 22

1/2 Zoll-Magnetbandgerät 31

SCSI 31

W

Wärmeabgabe 7

Z

Zubehör zum MX300-15/-30/CAD9733 115

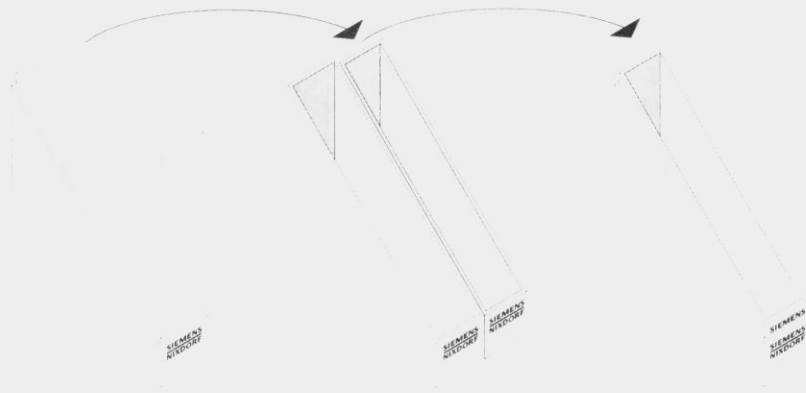
Zugriffsanzeige

Diskettenlaufwerk 38, 68

Magnetbandkassetten-Laufwerk 38

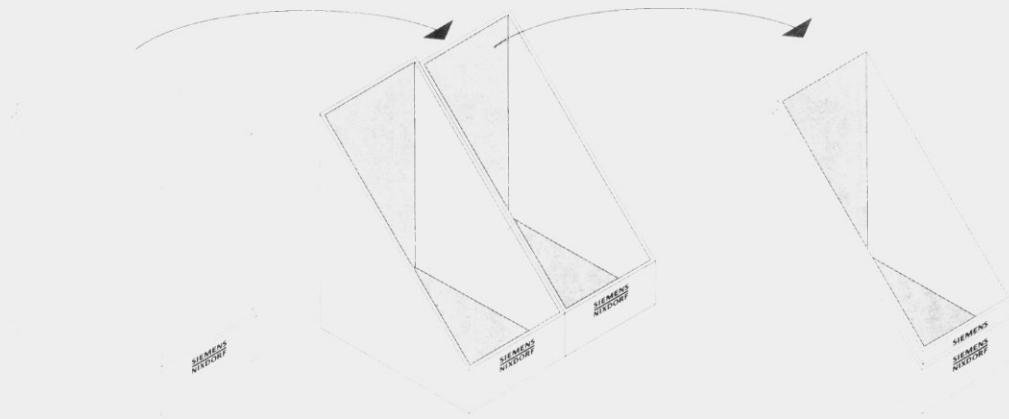
Sammelboxen

Für Handbücher des vorliegenden Formates bieten wir zweiteilige Sammelboxen in zweierlei Größen an. Der Bestellvorgang entspricht dem für Handbücher.



Breite: ca. 5 cm

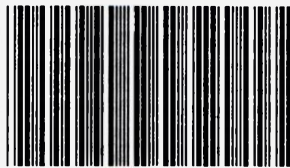
Bestellnummer: U3775-J-Z18-1



Breite: ca. 10 cm

Bestellnummer: U3776-J-Z18-1

A 348/91



9y500759

Herausgegeben von/Published by
Siemens Nixdorf Informationssysteme AG
Postfach 2160, W-4790 Paderborn
Postfach 83 09 51, W-8000 München 83

Bestell-Nr./Order No. **U3905-J-Z145-6**
Printed in the Federal Republic of Germany
2280 AG 8916. (2850)