

SIEMENS

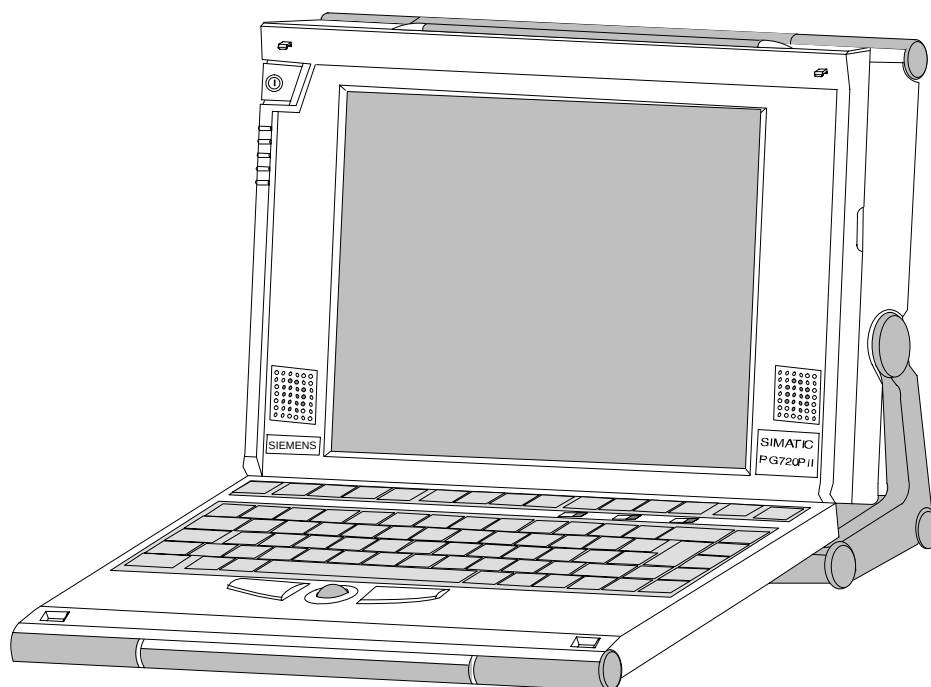
SIMATIC

Programmiergerät PG 720 PII

Betriebsanleitung

A5E00062776-01

Auf den folgenden Seiten finden
Sie die wichtigsten Informationen zu
Ihrem Programmiergerät PG 720 PII



Sicherheitstechnische Hinweise

Diese Betriebsanleitung enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise sind durch ein Warndreieck hervorgehoben und je nach Gefährdungsgrad folgendermaßen dargestellt:



Warnung

bedeutet, dass Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden eintreten können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



Vorsicht

bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung oder ein Sachschaden eintreten können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Hinweis

ist eine wichtige Information über das Produkt, die Handhabung des Produktes oder den jeweiligen Teil der Dokumentation, auf den besonders aufmerksam gemacht werden soll.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Beachten Sie bitte folgendes:

Hinweis

Aufstellung und Inbetriebnahme des Gerätes kann mit Hilfe der nachfolgenden Information erfolgen. Der Anschluss von externen Geräten und das Arbeiten mit Speicherkarten sollte nur anhand des Handbuchs PG 720 PII erfolgen. Sie finden das Handbuch in elektronischer Form auf der CD-ROM "Backup PG 720/740".

Eingriffe in das Gerät dürfen nur von **qualifiziertem Personal** anhand des Handbuchs PG 720 PII vorgenommen werden. Qualifiziertes Personal sind Personen, die die Berechtigung haben, Geräte, Systeme und Stromkreise gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.



Warnung

Das Gerät darf nur für die im Katalog und im Handbuch vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit von Siemens empfohlenen bzw. zugelassenen Fremdgeräten und -Komponenten verwendet werden.

Der einwandfreie und sichere Betrieb des Produktes setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

Marken

SIMATIC®, SIMATIC NET® und SIMATIC HMI® sind eingetragene Marken der Siemens AG.

Die übrigen Bezeichnungen in dieser Schrift können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen können.

Copyright © Siemens AG 2000 All Rights Reserved

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung

Siemens AG
Bereich Automatisierungs- und Antriebstechnik
Geschäftsgebiet Industrie-Automatisierungssysteme
Postfach 4848, D-90327 Nürnberg

Siemens Aktiengesellschaft

Haftungsausschluss

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft, und notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten. Für Verbesserungsvorschläge sind wir dankbar.

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

A5E00062776-01
Printed in the Fed. Rep. of Germany



Inhaltsverzeichnis

	Willkommen zu Ihrem PG 720 PII	v
	Übersicht	v
	Informationen zu dieser Betriebsanleitung	viii
	Konventionen	ix
1	Wichtige Hinweise	1-1
1.1	Sicherheitshinweise	1-1
1.2	Zertifikate, Richtlinien und Erklärungen	1-2
1.3	Bescheinigungen für USA, Kanada und Australien	1-3
1.4	Mit dem PG 720 PII unterwegs	1-5
2	Inbetriebnahme und Bedienung	2-1
2.1	Lieferinhalt auspacken und überprüfen	2-1
2.2	Stellplatz auswählen	2-2
2.3	Betriebsbereitschaft herstellen	2-4
3	Geräteteile des PG 720 PII	3-1
3.1	Vorderseite	3-2
3.2	Linke Geräteseite (Kommunikationsseite)	3-3
3.3	Rechte Geräteseite (Bearbeitungsseite)	3-5
3.4	Farbdisplay des PG 720 PII	3-7
3.5	Laufwerke	3-8
3.6	CD-ROM-Laufwerk	3-12
3.7	SIMATIC Speicher-Module und PC-Cards	3-14
3.8	Externes Netzteil	3-18
3.9	Akku	3-19
4	Systemerweiterungen und Zubehör / Ersatzteile	4-1
4.1	Erweiterungen / Ersatzteile	4-1
4.2	Pufferbatterie	4-2

5	PG 720 PII einrichten und betreiben	5-1
5.1	Inbetriebnahme vorbereiten	5-1
5.2	Erstanlauf des PG 720 PII	5-2
5.3	Neustart des PG 720 PII	5-4
5.4	Elektronische Handbücher	5-5
6	Neuinstallation der Software	6-1
6.1	Ursache/Abhilfe	6-1
6.2	Festplatte wieder einrichten (Daten gelöscht)	6-2
6.2.1	Einrichten der Partitionen unter Windows 98	6-2
6.2.2	Einrichten der Partitionen unter Windows 2000	6-5
6.2.3	Einrichten der Partitionen unter Windows NT	6-6
6.3	Installation des Betriebssystems Windows 98	6-7
6.4	Installation von Treibern unter Windows 98	6-9
6.5	Installation des Betriebssystems Windows 2000	6-14
6.6	Installation des Betriebssystems Windows NT	6-17
6.7	Installation von Treibern unter Windows NT	6-18
6.8	Installation der SIMATIC-Software	6-19
7	Technische Daten	7-1
7.1	Lieferumfang	7-1
7.2	Technische Daten des PG 720 PII	7-2
8	Hotline-Dienste	8-1
8.1	Customer Support, Technical Support	8-1
8.2	SIMATIC Customer Support Online-Dienste	8-2
8.3	Dezentrale Reparaturstellen	8-3

Willkommen zu Ihrem PG 720 PII

Übersicht

Innovative Technologie und ergonomisches Design machen Ihr PG 720 PII zu einem zuverlässigen und komfortablen Programmiergerät. Das SIMATIC Programmiergerät PG 720 PII ist das ideale Werkzeug für Programmierung, Projektierung, Inbetriebnahme, Wartung und Service innerhalb eines Automatisierungsprojektes:

- Auspacken-Einschalten-Läuft: Mit vorinstallierter Hard- und Software ohne Zusatzaufwand sofort einsetzbar.
- Konzipiert für den harten Industrielltag.
- Mit dem installierten Windows 98, Windows NT oder Windows 2000 ist Ihr PG 720 PII auch als vollwertiger PC einsetzbar.

Merkmale

Entsprechend seiner Anwendung hat das PG 720 PII alles an Bord, was Sie zum Projektieren, Programmieren, Testen und Inbetriebnehmen Ihrer SIMATIC brauchen. Sämtliche Online- und Programmierschnittstellen, die entsprechenden Anschlusskabel sind im Lieferumfang enthalten.

Je nach Liefervariante ist die Programmiersoftware STEP 5/ST, STEP 7-Micro/WIN 32 und STEP 7 schon auf dem PG 720 PII installiert.

Qualität

Das PG 720 PII hat einen hohen Qualitätsstandard z.B. durch:

- umfangreiche Klima-, Schwingungs- und Schocktests zum Sicherstellen der Industrietauglichkeit;
- EMV-Verträglichkeit nach CE und FCC;
- UL-/CSA-Zulassung;
- Hotline, Service, Ersatzteile;
- Qualitätssicherung gemäß ISO 9001.

Anwendungsbereich

Das PG 720 PII ist ein tragbares Programmiergerät. Das PG 720 PII ist im online- und offline-Betrieb für alle SIMATIC-Automatisierungssysteme einsetzbar. Dabei erfüllt das PG 720 PII höchste Anforderungen durch:

- Hohe Systemleistung (z. B. Prozessor Intel Pentium II)
- Hohe Ausbaufähigkeit (z. B. PCMCIA-Karten, upgradefähiger Prozessorslot)
- TFT-Farbdisplay mit sehr gutem Kontrast und hoher Brillanz
- MPI/DP-Schnittstelle zum gleichzeitigen Anschluss an SIMATIC S7 und weitere Automatisierungssysteme
- Je nach Liefervariante mit bereits installierter Software für SIMATIC S7 und SIMATIC S5
- Programmierschnittstelle für S5/S7-EPROM-Speicher
- Ergonomische Tastatur mit integriertem Trackball
- sehr variable Aufstellungsmöglichkeiten und gute Portabilität
- Hohe Robustheit

Aufstellmöglichkeit

Flexible Aufstellungsmöglichkeiten erleichtern den Einsatz vor Ort:

- Schwenkbares Display; das Display ist um 90° schwenkbar. So kann es z. B. auch von oben gut abgelesen werden, selbst wenn das PG auf dem Boden steht.
- Abnehmbare Tastatur; die Tastatur kann vom Gerät getrennt werden und erleichtert dadurch z. B. die Bedienung in schwierigen räumlichen Verhältnissen.

Funktionen

Die Softwareausstattung des PG 720 PII ermöglicht einen universellen Einsatz. Sie enthält:

- Betriebssystem Windows 98, Windows NT oder Windows 2000;
- Je nach Liefervariante die Programmiersoftware STEP 7 und STEP 7-Micro/WIN 32 und STEP 5/ST.

Das Programmiergerät PG 720 PII ermöglicht durch die Softwareausstattung darüber hinaus die Verwendung von:

- SIMATIC-Zusatzsoftware
- Software aus der gesamten Automatisierungswelt
- Software aus der PC-Welt
- Software für Profibus DP

Weitere Einsatzgebiete

Das PG 720 PII ist auch einsetzbar:

in anderen Bereichen der Automatisierungstechnik (SIMATIC HMI; TELEPERM; SINUMERIK; SIROTEC usw.) oder als Personal Computer.

Lieferumfang/Zubehör

- MPI-Kabel (5 m) zum Anschluss an SIMATIC S7/M7/C7
- PG-AG-Kabel (5 m) zum Anschluss an SIMATIC S5
- Netzanschlussleitung
- externes Netzteil
- Tragetasche
- Recovery CD-ROM Microsoft Windows, Handbuch Microsoft Windows, "Certificate of Authenticity" (COA) mit einem "Product Key" für Microsoft Windows auf dem Programmiergerät
- CD-ROM "Backup PG 720/740" mit elektronischen Handbüchern (fünfsprachig) und der SIMATIC Software STEP 5, STEP 7, STEP 7-Micro/WIN32 und AuthorsW
- Je nach Liefervariante eine Autorisierungsdiskette für STEP 7 und STEP 5

Die gelieferte Software ist einsprachig auf der Festplatte vorinstalliert. Gesondert zu bestellen sind (siehe auch Katalog ST 70 1999) :

- Zusätzlicher Farbmonitor, Drucker und Steckleitung
- SIMATIC-Zusatzsoftware
- UV-Löscheinrichtung für Speichermodule mit EPROM
- Hauptspeichererweiterungen
- Dokumentationen (Handbücher für STEP 7 einsprachig)

Informationen zu dieser Betriebsanleitung

Ganz gleich, ob Sie bereits mit einem Programmiergerät wie dem PG 720 PII vertraut sind oder noch keine Erfahrung haben, mit dieser Betriebsanleitung lernen Sie die technischen Grundlagen Ihres PGs kennen. Wir zeigen Ihnen die wichtigsten Bestandteile und Vorgehensweisen anhand von aufgabenorientierten Informationsblöcken, die so aufbereitet sind, dass Sie fast mit jedem beliebigen Kapitel loslegen können.

Weitere Informationen finden Sie im elektronischen Handbuch PG 720 PII auf der CD-ROM "Backup PG 720/740". Das Handbuch enthält Informationen für die Inbetriebnahme, die Fehlerdiagnose, die Hardware und ein Glossar mit Begriffserklärungen zum Programmiergerät.

Hilfreich ist es, wenn Sie bereits mit Maus, Fenstertechnik, Pulldown-Menüs usw. arbeiten können und SPS-Grundkenntnisse haben.

In STEP 7 Trainingskursen können Sie über das PG 720 PII hinaus Ihr Know-how vertiefen und lernen, wie komplette Automatisierungslösungen mit STEP 7 erstellt werden.

Verwenden der Betriebsanleitung

Ausgangssituation	Empfohlenes Kapitel
Sie haben noch keine Erfahrung im Umgang mit dem Programmiergerät	Kapitel 1 Wichtige Hinweise Kapitel 2 Inbetriebnahme und Bedienung Kapitel 3 Geräteteile des PG 720 PII
Sie möchten das PG zur Programmierung vorbereiten	Kapitel 5 PG 720 PII einrichten und betreiben
Sie möchten zusätzliche Treiber installieren	Kapitel 6.4 Installation von Treibern
Sie müssen die Software neu installieren	Kapitel 6 Neuinstallation der Software
Sie benötigen Hilfe	Kapitel 8 Hotline-Dienste
Sie möchten weitere Hardwarekomponenten anschließen	Kapitel 4 Systemerweiterungen und externe Geräte anschließen
Sie benötigen Informationen aus den elektronischen Handbüchern	Kapitel 5.4 Elektronische Handbücher

Konventionen

In Microsoft Windows und in der SIMATIC-Software können Sie eine Aufgabe in der Regel auf mehrere Arten ausführen. Aus Gründen der Einfachheit wird in dieser Betriebsanleitung stets beschrieben, wie Sie Aufgaben mit Hilfe der Menüs ausführen. Abgesehen davon werden folgende Konventionen angewendet:

Konvention	Bedeutung
Befehl > Fett >	Kennzeichnet Menübefehle
„Hochkomma“	Kennzeichnet den Namen eines Bildschirmobjekts (z.B. ein Menü oder eine Schaltfläche)
Doppelklicken	Bedeutet ein schnelles zweimaliges Klicken mit der primären Maustaste (in der Regel die linke Maustaste).

Weitere Dokumentation zum PG 720 PII

- PG 720 PII Handbuch in elektronischer Form auf Ihrer CD-ROM
„Backup PG720/740“
- Elektronische Handbücher (Gesamtdokumentation auf CD, fünfsprachig)
- STEP 7-Grundwissen bestehend aus den Handbüchern: Getting-Started, Programmieren mit STEP 7, Hardware-Konfigurieren und Konvertierhandbuch.
- Automatisierungssystem S7-200, Systemhandbuch

Wichtige Hinweise

1

1.1 Sicherheitshinweise

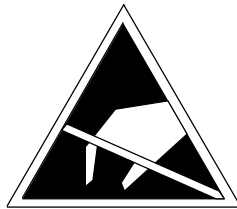


Vorsicht

Beachten Sie bitte die Sicherheitshinweise auf der Rückseite des Deckblatts dieser Betriebsanleitung. Erweiterungen an Ihrem PG 720 PII sollten Sie nur dann vornehmen (siehe auch Kapitel 4), wenn Sie sich dazu vorher im elektronischen Handbuch PG 720 PII informiert und die relevanten Sicherheitshinweise gelesen haben. Das elektronische Handbuch finden Sie auf Ihrer CD-ROM "Backup PG 720/740".

Hinweise zum Einbauen und Ausbauen von Baugruppen

Baugruppen mit elektrostatisch gefährdeten Bauelementen (EGB) können durch folgenden Aufkleber gekennzeichnet sein:



Wenn Sie die Baugruppe mit EGB handhaben, müssen Sie folgende Hinweise unbedingt beachten:

- Sie müssen sich statisch entladen (z.B. durch Berühren eines geerdeten Gegenstandes), bevor Sie mit Baugruppen arbeiten.
- Verwendete Geräte und Werkzeuge müssen frei von statischer Aufladung sein.
- Ziehen Sie den Netzstecker und Akku, bevor Sie Baugruppen stecken oder ziehen.
- Fassen Sie die Baugruppen nur am Rand an.
- Berühren Sie keine Anschlussstifte oder Leiterbahnen auf der Baugruppe.

1.2 Zertifikate, Richtlinien und Erklärungen

Hinweise zur CE-Kennzeichnung



Für das in dieser Betriebsanleitung beschriebene SIMATIC-Produkt gilt:

EMV-Richtlinie

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der EG-Richtlinie "89/336/EWG Elektromagnetische Verträglichkeit" und ist entsprechend der CE-Kennzeichnung für folgende Einsatzbereiche ausgelegt:

Einsatzbereich	Anforderung an	
	Störaussendung	Störfestigkeit
Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie Kleinbetriebe.	EN 50081-1: 1992	EN 50082-1: 1992
Industriebereich	EN 50081-2: 1993	EN 50082-2: 1995

Niederspannungsrichtlinie

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der EG-Richtlinie 73/23/EWG "Niederspannungsrichtlinie". Die Einhaltung dieser Norm wurde nach EN60950 geprüft.

Konformitätserklärung

Die EG-Konformitätserklärungen und die zugehörige Dokumentation werden gemäß der obengenannten EG-Richtlinie für die zuständigen Behörden zur Verfügung gehalten bei:

Siemens AG
Bereich Automatisierungs- und Antriebstechnik
A&D AS E 4
Postfach 1963
D-92209 Amberg
Tel.: 09621 80 3283
Fax: 09621 80 3278

Aufbaurichtlinien beachten

Die Aufbaurichtlinien und Sicherheitshinweise, die in dieser Betriebsanleitung oder in dem elektronischen Handbuch angegeben sind, sind bei der Inbetriebnahme und im Betrieb zu beachten.

DIN ISO 9001- Zertifikat

Das Qualitätssicherungssystem unseres gesamten Produktentstehungsprozesses (Entwicklung, Produktion und Vertrieb) erfüllt die Anforderungen der DIN ISO 9001 (entspricht EN29001: 1987).

Dies wurde uns von der DQS (Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen mbH) bestätigt.

EQ-Net Zertifikat Nr.: 1323-01

Lizenzvertrag für Liefersoftware

Das PG 720 PII wird mit installierter Software geliefert. Bitte beachten Sie die zugehörigen Lizenzvereinbarungen.

1.3 Bescheinigungen für USA, Kanada und Australien

Sicherheit

Trägt das Gerät eines der folgenden Zeichen, liegt eine entsprechende Zulassung vor:



Underwriters Laboratories (UL) nach Standard UL 1950



Canadian Standard Association (CSA) nach Standard C22.2. No. 950

EMV

USA

Federal Communications Commission Radio Frequency Interference Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Shielded Cables

Shielded cables must be used with this equipment to maintain compliance with FCC regulations.

Modifications

Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment.

Conditions of Operations

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Canada

Canadian Notice

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Australia



This product meets the requirements of the AS/NZS 3548 Norm.

1.4 Mit dem PG 720 PII unterwegs

Transport vorbereiten

Das PG 720 PII ist mit wenigen Handgriffen transportbereit. Bereiten Sie das Gerät wie folgt auf den Transport vor:

1. Schalten Sie Ihr Gerät ab.
2. Ziehen Sie alle Anschlusskabel und Steckleitungen vom Gerät ab.
3. Schließen Sie die Abdeckungen über den Anschlüssen an der rechten und linken Geräteseite.
4. Bringen Sie das Gerät in senkrechte Position.
5. Klappen Sie die Tastatur hoch und drücken Sie sie gegen die Frontplatte des Geräts.
Achten Sie darauf, dass die Verriegelungen an der linken und rechten Seite einrasten.
6. Klappen Sie den Tragegriff für kurze Transporte heraus.
7. Verstauen Sie das PG 720 PII mit allem Zubehör für Transporte in der mitgelieferten Tragetasche.

Transport durchführen

Trotz des robusten Aufbaus des PG 720 PII sind die eingebauten Komponenten empfindlich gegen starke Erschütterungen und Stöße. Schützen Sie deshalb Ihr PG beim Transport vor großen mechanischen Belastungen.

Für den Versand des Programmiergeräts sollten Sie die **Originalverpackung** verwenden.

Inbetriebnahme und Bedienung

2.1 Lieferinhalt auspacken und überprüfen

PG 720 PII auspacken

Gehen Sie beim Auspacken des PG 720 PII wie folgt vor:

1. Entfernen Sie die Verpackung.
2. Werfen Sie die Originalverpackung nicht weg. Bewahren Sie sie für einen Wiedertransport auf.

Lieferinhalt überprüfen

3. Überprüfen Sie die Lieferung anhand der Packliste auf Vollständigkeit. Beachten Sie auch die Zubehörteile, die Sie gesondert bestellen können.
4. Prüfen Sie die Verpackung und den Verpackungsinhalt auf sichtbare Transportschäden.
5. Sollten Sie Transportschäden oder Unstimmigkeiten zwischen Verpackungsinhalt und Packliste feststellen, informieren Sie bitte Ihre Verkaufsstelle.

Fertigungs-Nummer (F-Nummer) eintragen

6. Tragen Sie in die Tabelle die **F-Nr.** Ihres Programmiergerätes ein, die auf dem Typenschild auf der Unterseite des Gerät aufgeführt ist.

Nur anhand der F-Nr. kann ein als gestohlen gemeldetes Gerät im Reparaturfall von der Reparaturstelle erkannt werden.

Microsoft Windows "Product Key" der "Certificate of Authenticity" eintragen

7. Tragen Sie in die Tabelle den Microsoft Windows "Product Key" der "Certificate of Authenticity" (COA) ein. Den Product Key finden Sie auf Ihrem Programmiergerät.

F-Nr.	
MLFB-Nr.	
Microsoft Windows Product Key	

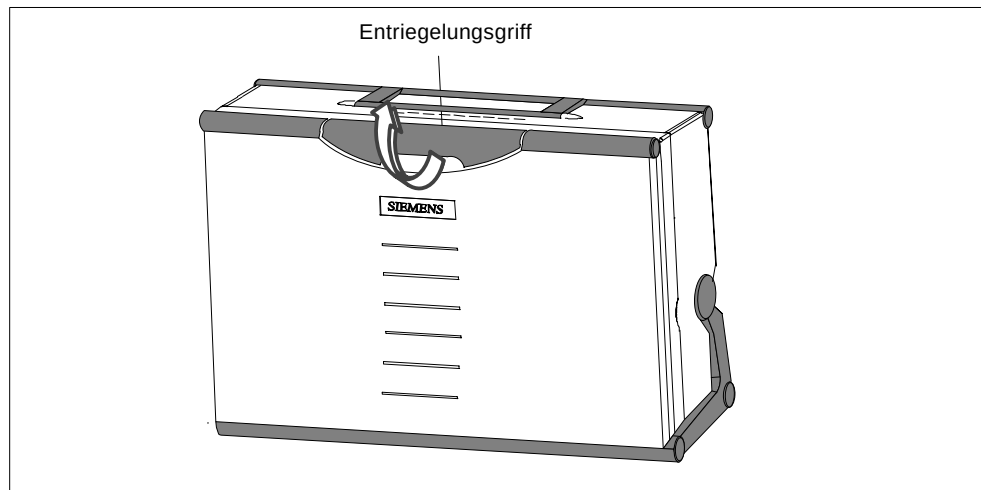
2.2 Stellplatz auswählen

PG 720 PII aufstellen

Die Tischaufstellung ist die gebräuchlichste Aufstellungsart. Um ein bequemes Arbeiten zu ermöglichen, kann das PG 720 PII dem jeweiligen Arbeitsplatz entsprechend angepasst werden.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie das PG 720 PII auf den Arbeitstisch.
2. Öffnen Sie die Tastaturverriegelung, indem Sie den anthrazit gefärbten Entriegelungsgriff nach oben ziehen.
3. Klappen Sie die Tastatur nach vorne auf.



Aufstellwinkel ändern

Das PG 720 PII lässt sich bei geöffneter Tastatur im Bereich von 0-90° beliebig in den gewünschten Aufstellwinkel um die Drehachse des Gerätefußes schwenken. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Ziehen Sie den Stützschieber aus dem hinteren Gerätefuß.
2. Klappen Sie den Drahtbügel unterhalb des Stützschiebers nach hinten heraus.
3. Klappen Sie die Tastatur herunter.
4. Neigen Sie nun das Gerät in den gewünschten Aufstellwinkel.

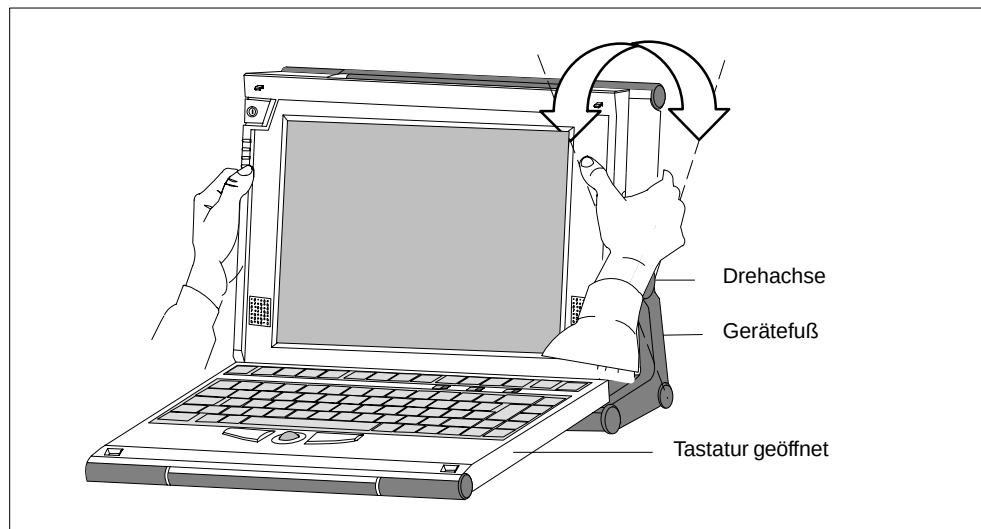


Vorsicht

Verletzungsgefahr!

Bei einer Aufstellung ohne zusätzlichen Stützschieber und einem Aufstellwinkel, der größer als 15° ist, besteht Kippgefahr. Sie können dabei selbst Verletzungen erleiden und dem Gerät Schaden zufügen.

Verwenden Sie bei Aufstellwinkeln, die größer als 15° sind, den Stützschieber im Gerätefuß.



Aufstellwinkel ändern

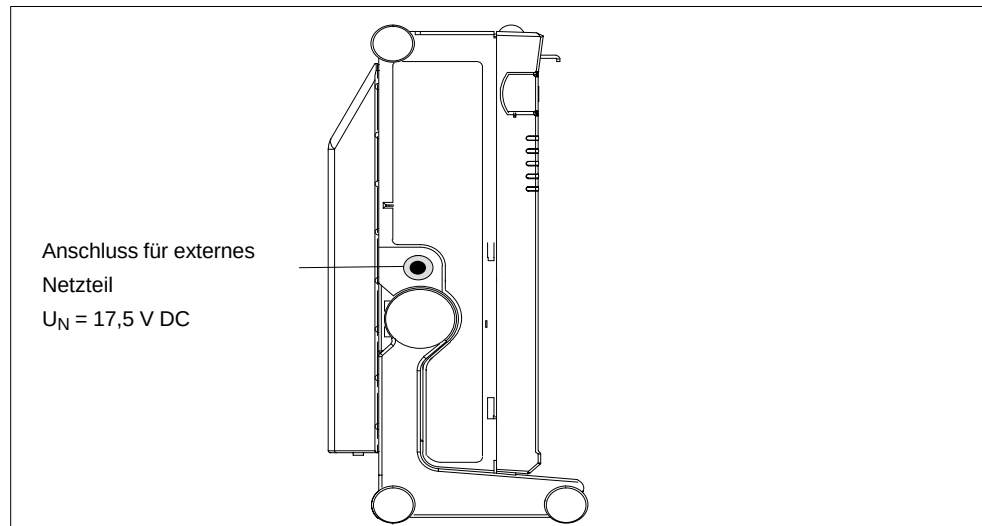
2.3 Betriebsbereitschaft herstellen

Anschließen an die Stromversorgung

Das PG 720 PII lässt sich an 120-V- und 230-V-Stromnetzen oder vom Akku betreiben. Die Spannungsumschaltung erfolgt automatisch. Im Akkubetrieb wird das Gerät vom eingebauten Akku versorgt.

Netzbetrieb

1. Stecken Sie das mitgelieferte Stromversorgungskabel in den Kaltgerätestecker am externen Netzteil und stecken Sie den Niederspannungsstecker in den Anschluss für das externe Netzteil.
2. Schließen Sie das externe Netzteil an eine Steckdose mit geerdetem Schutzleiter an.



Stromversorgungsanschluss

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass zur vollständigen Trennung vom Netz der Netzstecker gezogen werden muss.

Für den Betrieb in Kanada und den Vereinigten Staaten ist eine CSA- bzw. UL-gelistete Netzleitung zu verwenden.

Das externe Netzteil ist für den Betrieb an geerdeten Stromversorgungsnetzen vorgesehen (TN-Netze nach VDE 0100 Teil 300 bzw. IEC 364-3).

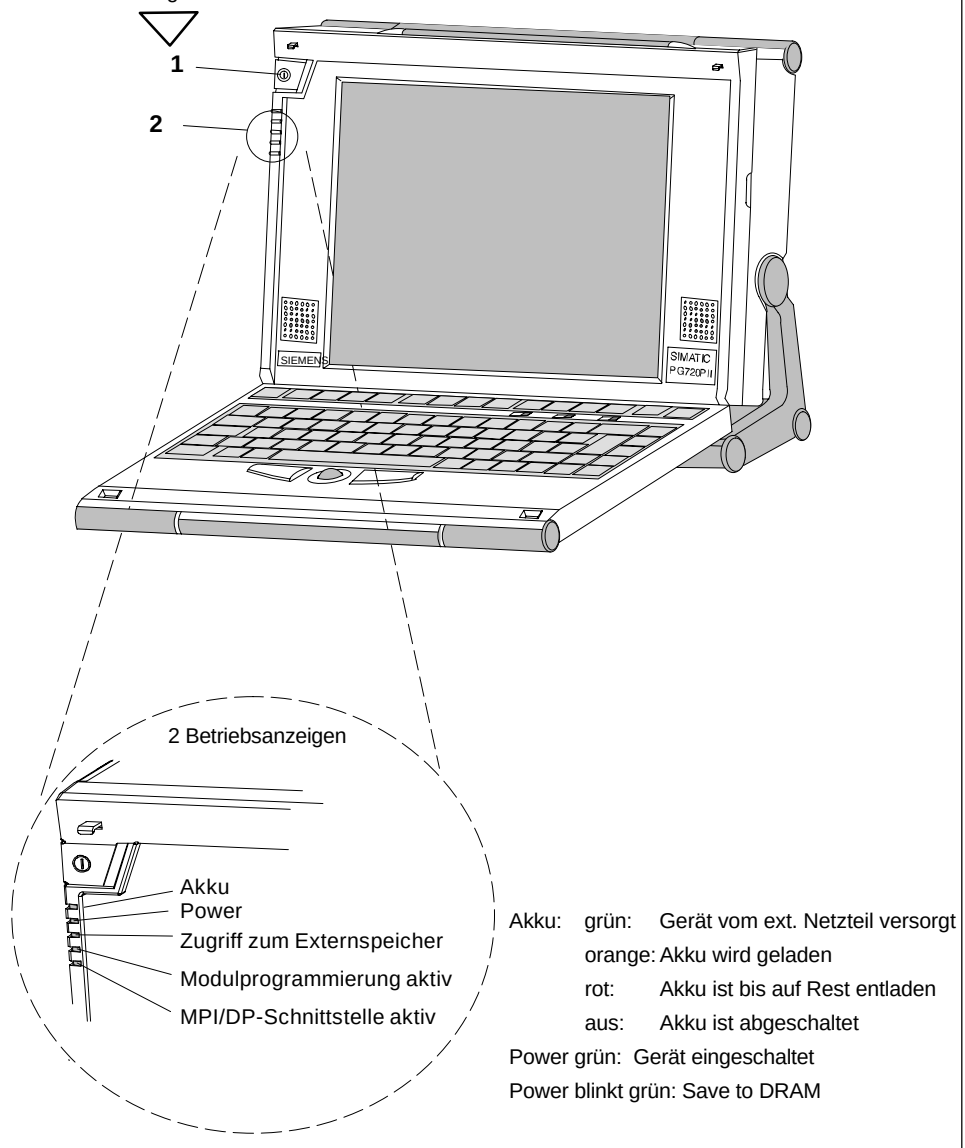
Der Betrieb über nicht geerdete oder über Impedanz geerdete Netze (IT-Netze) ist nicht vorgesehen.

PG 720 PII einschalten

Der Ein-/Aus-Taster (1) hat 3 Funktionen (Ein/Aus, Aufwecken aus Save to RAM und Override).

- Drücken Sie diesen Taster ca. 1 sec. lang um das Gerät einzuschalten.
- Befindet sich das System im PowerMode “Save to RAM” – angezeigt durch blinkende Power-Anzeige –, dann drücken Sie diese Taste ca. 1 sec., um das System wieder zu wecken.
- Ist ein Systemkonflikt aufgetreten, und das System zeigt keine Reaktion mehr auf diese Taste (nach ca. 2 sec.), so halten Sie diese Taste ca. 7 sec. gedrückt, um ein “hartes” Rücksetzen (Override) durchzuführen.

Um das Gerät in Betrieb zu nehmen, müssen Sie den Taster 1 sek. lang drücken.



PG 720 PII ausschalten

Bevor Sie Ihr PG 720 PII ausschalten, sollten Sie alle Anwendungen schließen und das Betriebssystem vorschriftsmäßig beenden.



Warnung

Wenn Ihr PG 720 PII in ein Netzwerk integriert ist, kommt es durch einfaches Ausschalten zu Fehlern im Datentransfer, eventuell sogar zu Datenverlusten. Außerdem verwaltet das Betriebssystem Auslagerungsdateien auf Ihrem PG. Ihr Inhalt geht verloren, wenn Sie Ihr PG 720 PII ohne vorheriges Herunterfahren ausschalten.

Beenden Sie daher vor dem Ausschalten des PGs das Betriebssystem immer vorschriftsmäßig, damit Auslagerungsdateien geschlossen werden und die Netzwerkverbindung sicher gelöst wird.

Gehen Sie beim Ausschalten so vor:

1. Schließen Sie alle Anwendungen und beenden Sie das Betriebssystem.
2. Warten Sie die Rückmeldung des Betriebssystems ab, dass Sie das PG ausschalten können.
3. Schalten Sie jetzt das PG 720 PII am EIN-/Aus-Taster aus.

Hinweis

Wenn Sie mit Windows arbeiten, so benutzen Sie zum Ausschalten in der Taskleiste immer **Start > Beenden**. Das PG 720 PII wird dann automatisch ausgeschaltet, wenn Windows 98 beendet ist.

Für eine komplette Trennung vom Stromnetz müssen Sie die Netzleitung und den Akku ziehen (siehe elektronisches Handbuch Kapitel 4.2).

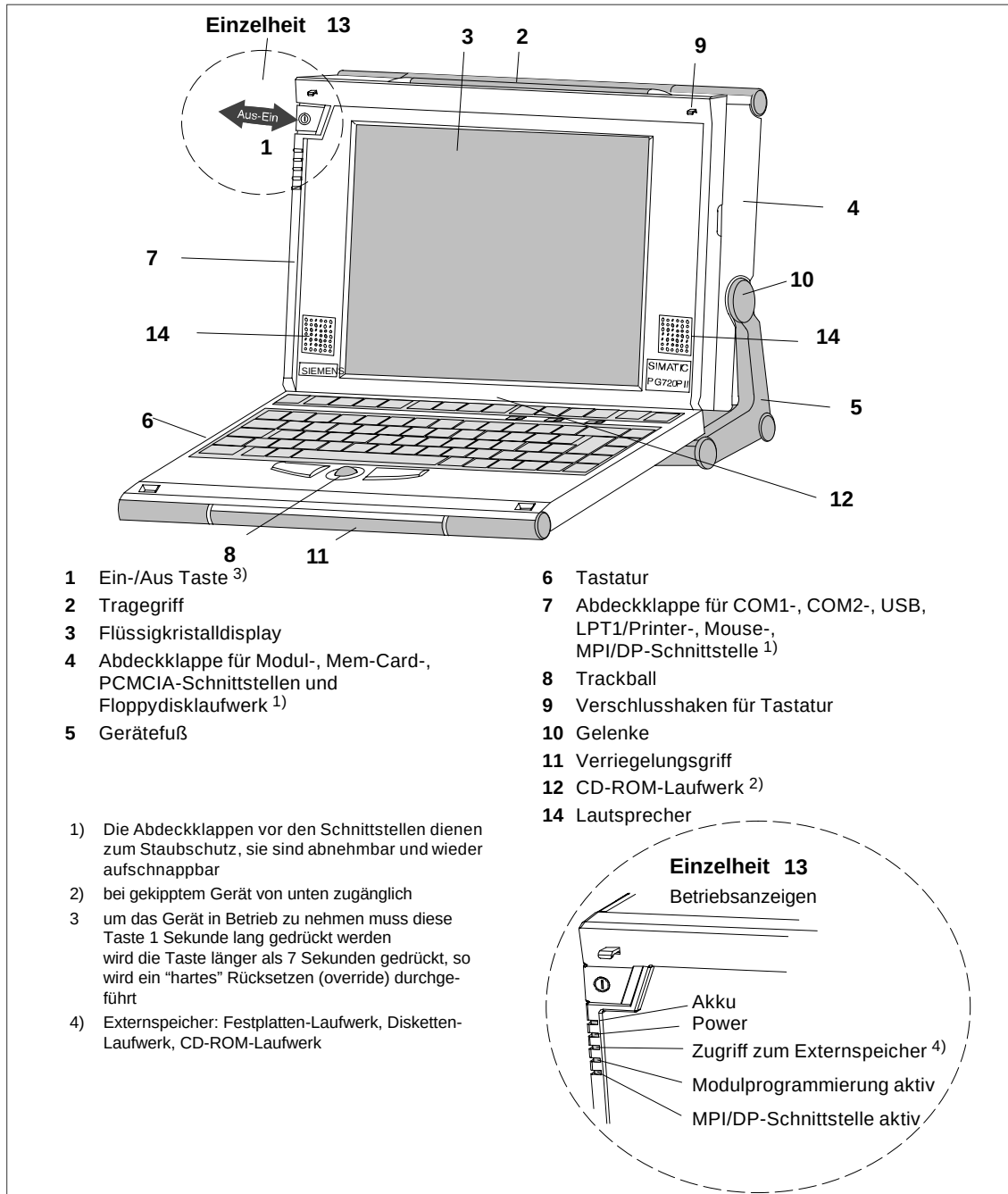
Geräteteile des PG 720 PII

Dieses Kapitel vermittelt Ihnen alles Wissenswerte über die wichtigsten Geräteteile und ihre Funktionen wie:

- Rechte und linke Geräteseite,
- untere Gehäusesseite,
- Schnittstellen und Steckplätze,
- Laufwerke,
- Speichermodule,
- Externes Netzteil,
- Akku und
- Pufferbatterie

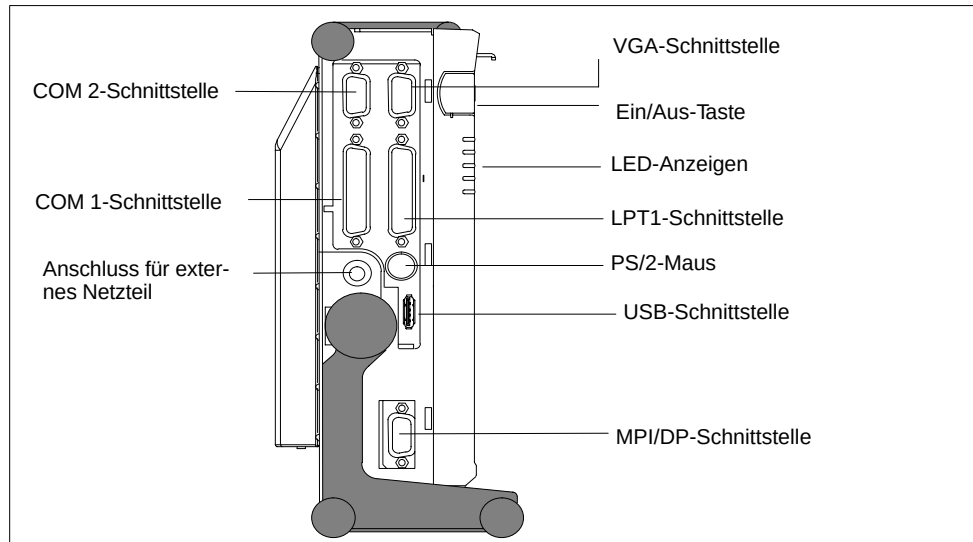
3.1 Vorderseite

Alle wichtigen Bedienelemente sind von der Gerätevorderseite bzw. von den Geräteseiten zugänglich. Das CD-ROM-Laufwerk ist nach dem Schwenken in die waagrechte Lage von der Geräteunterseite zugänglich.



3.2 Linke Geräteseite (Kommunikationsseite)

An der linken Geräteseite des PG 720 PII sind alle Anschlüsse und Schnittstellen für die Verbindungen mit externen Geräten angebracht (Kommunikationsseite).



Anschlüsse	Funktion
VGA-Schnittstelle	Anschluss für externen Monitor
COM 2 Serielle Schnittstelle V.24 / Mouse Serielle Schnittstelle	Anschluss für serielle Maus
	Anschluss für seriellen Drucker
COM 1 V.24 /MODEM /AG Serielle Schnittstelle	Anschluss für S5-Automatisierungsgerät
MPI/DP Multipoint Interface Mehrpunktfähige Schnittstelle	Anschluss für S7-Automatisierungsgerät
LPT 1 Printer Parallele Schnittstelle	Anschluss für parallelen Drucker
PS/2-Mouse	Anschluss für PS/2-Maus
externes Netzteil	Anschluss für 17 V Gleichspannung aus externem Netzteil
USB Typ A serielle Schnittstelle	Anschluss für Universal Serial Bus

VGA-Schnittstelle

Bitte beachten Sie den folgenden Hinweis zum Betrieb von Flachdisplay und externem Monitor:

Hinweis

Die Voreinstellung der Anzeige ist Simultanbetrieb von Flachdisplay und externem Monitor. Dabei wird die Anzeige auf das Displayformat 800*600 Pixel optimiert. Modi mit geringerer Auflösung und Textmodi werden auf dieses Format expandiert.

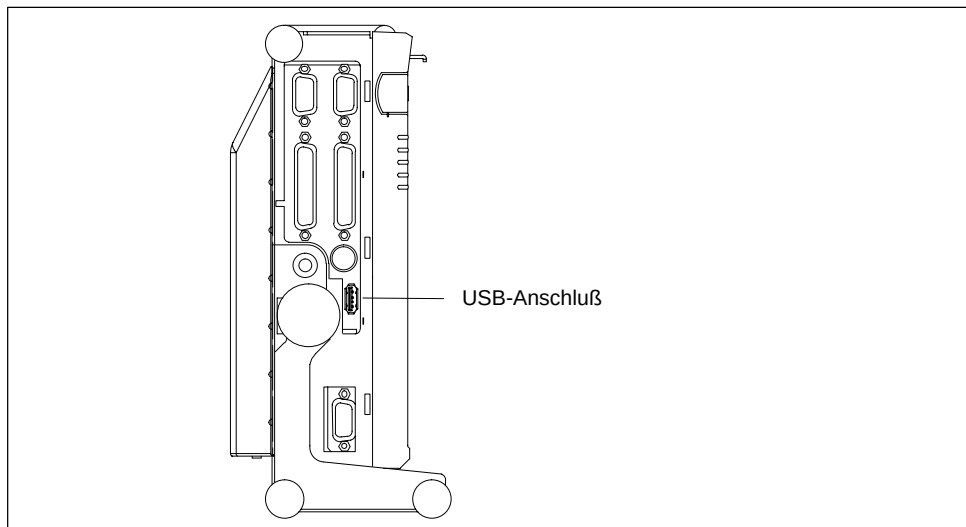
Eine auf den externen Monitor optimierte Anzeige erreicht man im Setup im Menü Main mit der Maske "Hardware Options" über die Einstellung "CRT/LCD selection: CRT enabled". Dann ist die Auflösung 1024*768 Pixel mit höherer Bildwiederholfrequenz möglich.

USB-Gerät anschliessen

An die USB-Schnittstelle können Geräte mit USB-Schnittstelle angeschlossen werden.

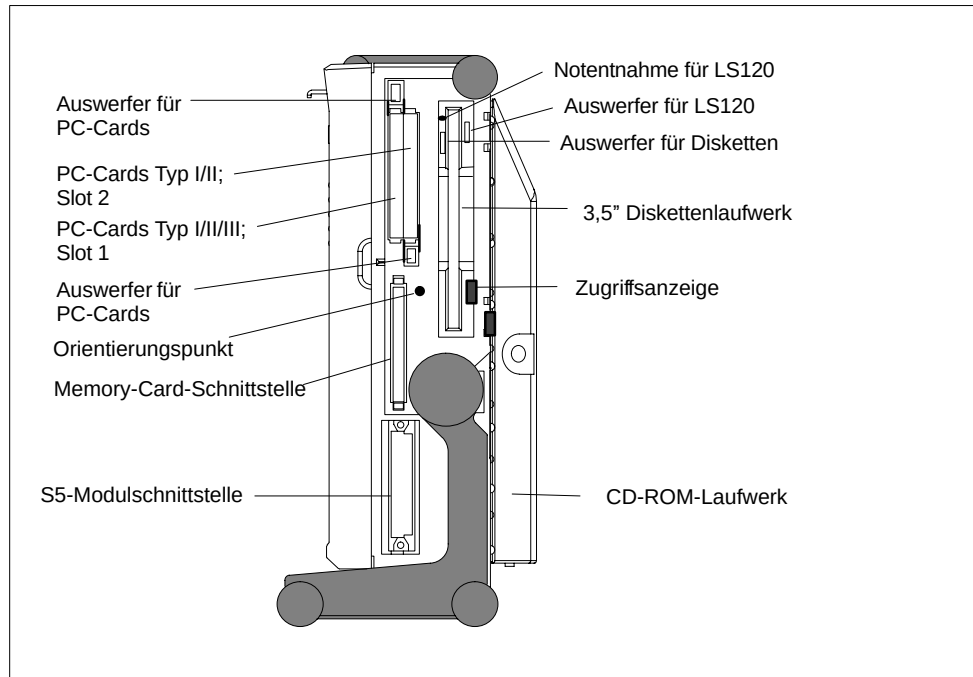
1. Öffnen Sie die Schnittstellenabdeckung an der linken Geräteseite.
2. Stecken Sie die USB-Leitung

Das Gerät wird vom Plug and Play Betriebssystem erkannt und ist dann verfügbar.



3.3 Rechte Geräteseite (Bearbeitungsseite)

Von der rechten Gehäuseseite des PG 720 PII aus sind die Steckplätze für S5-/ S7-Modulprogrammierung, die PC-Card-Schnittstelle und das Diskettenlaufwerk zugänglich (Bearbeitungsseite).



Die Anschlüsse der rechten Gehäuseseite in der Übersicht:

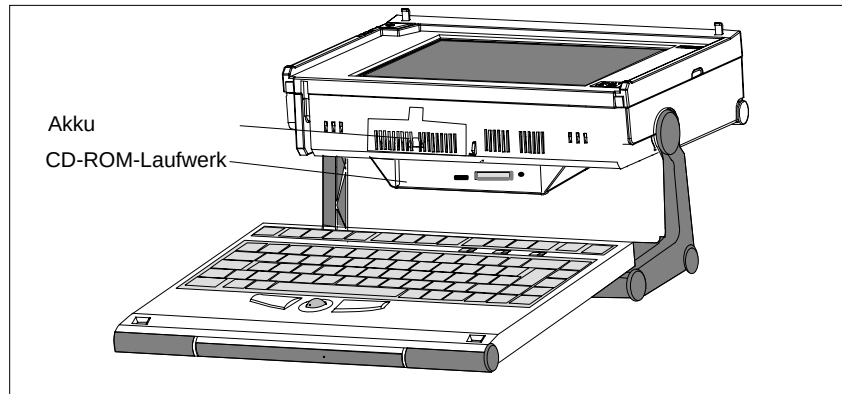
Schnittstelle	Funktion
PC-Card Typ II-Schnittstelle; Slot 2	Anschluss für PC-Cards Typ I/II
PC-Card Typ III-Schnittstelle; Slot 1	Anschluss für PC-Cards Typ I/II/III
S5-Modulschnittstelle	SIMATIC-S5-Speicher-Modul programmieren
Memory-Card-Schnittstelle	SIMATIC-Memory-Card programmieren
Diskettenlaufwerk	Bearbeiten von 3,5\" Disketten

Hinweis

PC-Cards ist der Überbegriff für Cardbus-Cards und PCMCIA-Cards (siehe Handbuch).

Untere Gehäuseseite

Von der unteren Gehäuseseite des PG 720 PII sind das CD-ROM-Laufwerk und der Akku zugänglich.



Lüftungsschlitze

Über den Schnittstellen befindet sich die Austrittsöffnung der Lüftung. Sie ist erhöht ausgeführt. An der Unterseite des Fußes befinden sich ebenfalls Lüftungsschlitze, die nicht abgedeckt werden dürfen (z.B. durch Teppichboden).



Vorsicht

Überhitzungsgefahr!

Das Gerät kann Schaden nehmen, falls Sie die Lüftungsschlitze für Zu- und Abluft abdecken.

Keine Gegenstände auf die Lüftungsschlitze legen!

3.4 Farbdisplay des PG 720 PII

Farbdisplay des PG 720 PII

Das Display des PG 720 PII ist ein TFT Farbdisplay mit einer Diagonale von 12,1 Zoll ($\approx$ 31 cm) und einer Auflösung von 800 x 600 Bildpunkten.

Es können drei Grundfarben rot, grün und blau mit jeweils 64 verschiedenen Farbabstufungen dargestellt werden. Einschließlich aller erzeugbaren Mischfarben können so max. 256k verschiedene Farben dargestellt werden.



Vorsicht

Verletzungsgefahr!

Bei einem **beschädigten** Display kann Kristallflüssigkeit austreten. Vermeiden Sie unbedingt Hautkontakt mit der Flüssigkeit und das Einatmen der Dämpfe. Sollten Sie dennoch damit in Berührung gekommen sein, waschen Sie die Haut sofort mit Alkohol ab, und spülen Sie mit Wasser nach. Konsultieren Sie umgehend einen Arzt.

Reinigen Sie das Display **nur** mit einem weichen Baumwolltuch, auf das Sie z. B. ein wenig **milden** Glasreiniger geben, oder mit einem imprägnierten Brillentuch. Vermeiden Sie Wasser, scharfe Lösungsmittel (z.B. Alkohol oder Aceton) und das Besprühen des Displays. Berühren Sie das Display nie mit harten, spitzen Gegenständen. Vermeiden Sie Druck auf die Displayfläche.

3.5 Laufwerke

Das PG 720 PII ist serienmäßig mit einem 3,5" Disketten-Laufwerk , einem 2,5"-Festplatten-Laufwerk und einem CD-ROM Laufwerk ausgestattet.

Disketten-Laufwerk

Mit dem Disketten-Laufwerk können Sie Programme und Daten auf Disketten speichern und von Disketten in das PG 720 PII laden.

Hinweis

Wenn auf das Disketten-Laufwerk zugegriffen wird, leuchtet die Zugriffsanzeige Externspeicher an der Gerätefront und an dem Laufwerk auf.

Entnehmen Sie den Datenträger erst dann aus dem Disketten-Laufwerk, wenn die Zugriffsanzeigen erloschen sind.

Diskettentypen

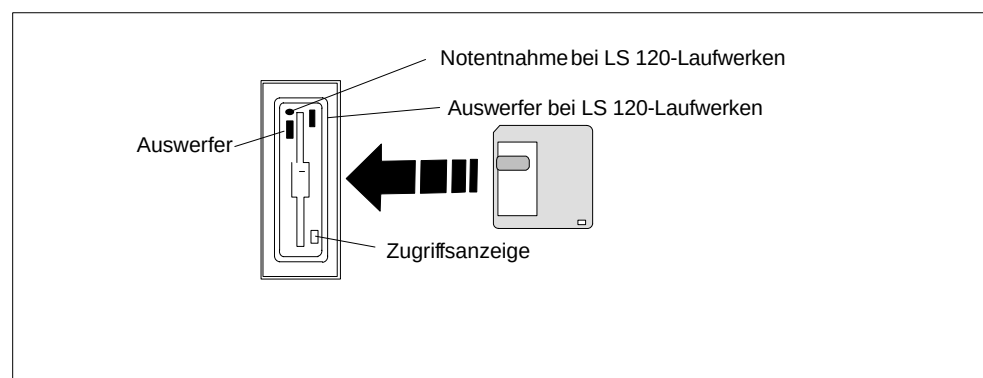
Folgende Disketten können benutzt werden:

double sided high density diskette	double sided double density diskette	Superdisk
3,5 Zoll	3,5 Zoll	3,5 Zoll
1,44 Mbyte (135 TPI)	720 Kbyte	120 Mbyte

Das PG erkennt den Diskettentyp an der Kodierung. Superdisks können nur in einem LS120-Laufwerk verwendet werden.

Diskettenhandling beim Disketten-Laufwerk

Die Disketten werden wie unten abgebildet in das Disketten-Laufwerk eingelegt:



Hinweise zum LS120-Diskettenlaufwerk

Einschränkungen

P-Tools unter STEP 5

Mit dem LS120-Laufwerk können keine Daten im PCP/M-Format mit dem Hilfsmittel P-Tools unter STEP 5 bearbeitet werden.

Autorisierung mit Authors Vx.x

Damit eine Autorisierung von STEP 5 und anderen SIMATIC-Komponenten vorgenommen werden kann, müssen Sie AuthorsW verwenden. Bei den PG's starten Sie AuthorsW über die Startleiste mit **Start > Simatic > AuthorsW**.

Einstellungen im Setup

Für den Betrieb des LS120-Laufwerks gelten die folgenden Setup-Einstellungen. Das Gerät ist auf diese Werte bereits voreingestellt.

Um in das Setup Menue zu kommen, drücken Sie beim Booten Taste F2. Nehmen Sie folgende Einstellungen vor:

1. Im Menue "Main" stellen Sie bitte Diskette A: "Disable".

2. Falls das LS120 das erste Bootdevice sein soll:

Im Menue "Main" ist unter Boot Options: die Boot Sequence wie folgt einzustellen:

- 1 Removable Devices
- 2 Hard Drive
- 3 ATAPI CD-ROM Drive
- 4 Diskette Drive

3. Im Menue "Advanced" ist Floppy-Disk-Controller auf "Disable" zu stellen.

4. Booten Sie das PG mit "Save Changes & Exit".

Mit diesen Einstellungen ist das LS120-Laufwerk wie das 1,44 Mbyte-Floppy-Laufwerk ansprechbar.

Anwendungshinweise für LS120-Superdisks

In LS120-Laufwerken können sowohl normale Floppy-Disks mit bis zu 1,44 MByte Kapazität als auch Superdisks mit bis zu 120 MByte Kapazität verwendet werden.

Die Spurdichte beträgt bei Superdisks 10 µm gegenüber 120 µm bei herkömmlichen Disketten.

Das LS120-Laufwerk erkennt, wenn sich eine Superdisk im Laufwerk befindet und schaltet auf die hohe Kapazität um. Mit herkömmlichen Disketten erreicht man eine Kapazität bis 1,44 MByte bzw. 720 kByte.

Superdisks sind aufgrund der höheren Speicherkapazität empfindlicher gegen Schmutz, Temperatur und Erschütterungen als herkömmliche Disketten.

Hinweis

Um einen zuverlässigen Betrieb und hohe Datensicherheit zu erreichen, ist deshalb beim Gebrauch folgendes zu beachten:

- Superdisk in der mitgelieferten Schutzkassette aufbewahren und transportieren. Dadurch wird Staub und Schmutz vom Datenträger ferngehalten.
- Superdisk aus dem Laufwerk entfernen, wenn nicht gelesen oder geschrieben wird. Schmutzpartikel werden vom Datenträger ferngehalten. Datenträger wird nicht unnötig höheren Betriebstemperaturen ausgesetzt.

Eine Superdisk kann in 15 Minuten ganz gelesen oder geschrieben werden.

Hinweis

Beim Betrieb von Superdisks Erschütterungen des Geräts möglichst vermeiden. Superdisks sind - bedingt durch die hohe Spurdichte - empfindlicher gegen Erschütterungen.

Notentnahme:

Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, kann mittels eines Stiftes (z.B. aufgebogene Büroklammer) das Herausnehmen der Diskette erzwungen werden.

Empfohlene Superdisks:

Die im Handel angebotenen Superdisks sind von unterschiedlicher Qualität. Die besten Ergebnisse in unseren Qualifikationstests haben die Superdisks der dritten Generation von der Firma IMATION erzielt.

Äußeres Erkennungsmerkmal: blaues Gehäuse und silberfarbener Abdeckschieber.

Diese Superdisks können unter der folgenden Adresse bezogen werden:

IMATION corp.
1 Imation Place
Oakdale, MN 55128-3414
USA
Phone (888) 466-3456
E-mail info@imation.com

IMATION Europe BV
1119 PH Schiphol-RIJK
Netherlands
Tel +31 (0) 20 654 2100
Fax +31 (0) 20 654 2222

IMATION Deutschland GmbH
Hammfelddamm 11
41460 Neuss
Germany
Tel +49 (0) 2131 226 01
Fax +49 (0) 2131 226 100

Festplatten-Laufwerk

Wenn auf das Festplatten-Laufwerk zugegriffen wird, leuchtet die Zugriffsanzeige Externspeicher an der Gerätefrontseite auf.



Vorsicht

Gefahr von Datenverlust und Laufwerksbeschädigung!

Laufwerke sind empfindlich gegen unzulässige Erschütterungen. Während des Betriebs können Erschütterungen zu Datenverlust oder einer Beschädigung des Laufwerks oder Datenträgers führen.

Wenn Sie das Gerät transportieren wollen, warten Sie bitte nach dem Abschalten noch einen Augenblick, bis das Laufwerk zur Ruhe gekommen ist. (ca. 10 s.)

3.6 CD-ROM-Laufwerk

Das CD-ROM-Laufwerk ermöglicht Ihnen das Lesen von CDs.

Hinweis

Wenn auf das CD-ROM-Laufwerk zugegriffen wird, leuchtet die Zugriffsanzeige Externspeicher an der Gerätefront und an dem Laufwerk auf.

Entnehmen Sie den Datenträger erst dann aus dem CD-ROM-Laufwerk, wenn die Zugriffsanzeigen erloschen sind.

Öffnen der Schublade

Schwenken Sie das PG 720 PII in die waagerechte Lage. Das CD-ROM Laufwerk befindet sich jetzt an der Unterseite des PGs. Schalten Sie das PG ein. Durch einen kurzen Druck auf die Auswurfaste schiebt sich die Schublade etwas heraus. Ziehen Sie diese nun bis zum Anschlag heraus.

CD einlegen/ entnehmen

Legen Sie jetzt die CD mit der Beschriftung nach oben in die Schublade ein und drücken Sie sie in der Mitte fest in die Rastung des Drehtellers. Zum Entnehmen der CD fassen Sie diese am Rand und ziehen sie nach oben heraus.



Vorsicht

Um eine zu große Krafteinwirkung auf die ausgezogene Schublade zu vermeiden, beim Einlegen/Entnehmen einer CD **immer** mit einer Hand gegenhalten, durch Anfassen/Festhalten der Schublade an der Frontblende.

Schließen der Schublade

Schieben Sie die Schublade bis zum Anschlag ein, bis sie einrastet. Drücken Sie dabei **nicht** auf die Auswurfaste.

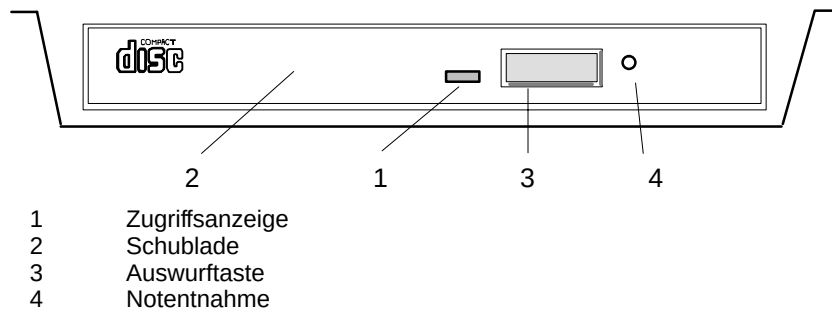
Hinweis

Die von diversen Applikationen angebotene EJECT-Funktion zum Öffnen der CD-ROM Schublade ist bei diesem Laufwerk ohne Funktion.

Nach dem Schließen der Schublade wird die CD zunächst getestet und die Zugriffsanzeige am Laufwerk beginnt zu blinken:

- blinkt sie konstant, so handelt es sich um eine schlechte, aber noch lesbare CD,
 - leuchtet sie nach mehrmaligem Blinken konstant, ist die eingelegte CD defekt, also nicht mehr lesbar.
-

CD-ROM Front

**Vorsicht**

Gefahr von Datenverlust und Laufwerksbeschädigung!

CD-ROM-Laufwerke sind sehr empfindlich gegen unzulässige Erschütterungen. Während des Betriebs können Erschütterungen zu Beschädigung des Laufwerks bzw. des Datenträgers führen.

Notentnahme:

Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, kann mittels eines Stiftes (z.B. aufgebogene Büroklammer) das Öffnen der Schublade erzwungen werden.

3.7 SIMATIC Speicher-Module und PC-Cards

Beim Arbeiten mit SIMATIC-S5-Speicher-Modulen und SIMATIC-Memory-Cards ist folgendes zu beachten:



Vorsicht

Gefahr der Beschädigung von Speicher-Karten!

Solange die Betriebsanzeige der Modulprogrammierung leuchtet, darf die Karte nicht entnommen werden. Falls Sie die Karten während der Modulbearbeitung stecken oder ziehen, kann diese beschädigt werden. Der gleichzeitige Betrieb von S5-Modulen und Memory-Cards ist nicht erlaubt.

Vor dem Stecken oder Ziehen der Speicher-Karten muss die statische Ladung Ihres Körpers durch kurzes Berühren eines geerdeten Gegenstandes abgeleitet werden (EGB-Richtlinie, siehe Kapitel 1.1 bzw. elektronisches Handbuch).

Hinweis

SIMATIC-S5-Module und SIMATIC Memory Cards dürfen nur im Netzbetrieb programmiert werden (externes Netzteil muss gesteckt sein!). Nur so ist sichergestellt, dass der Programmiervorgang nicht durch Stromausfall bei entladendem Akku abgebrochen wird.

Die Programmierschnittstelle wird nur freigegeben, wenn das Gerät beim Einschalten im Netzbetrieb ist.

Hinweis

Der gleichzeitige Betrieb von SIMATIC-S5-Modul und SIMATIC-Memory-Cards ist nicht erlaubt. Die nachfolgende Tabelle zeigt die erlaubten Betriebszustände und die maximal mögliche Stromaufnahme der PC-Card-Schnittstelle.

S5-Modulschnittstelle	Memory-Card-Schnittstelle	PC-Card-Schnittstelle Slot 1 and Slot 2	5V	12V
S5-Speichermodul	–	PC-Card	1)	1)
–	Memory-Card	PC-Card	2)	–
–	–	PC-Card	3)	4)

1) abhängig vom S5-Speichermodul

2) max. erlaubter Strom in Summe für beide Slots 250 mA

3) max. erlaubter Strom in Summe für beide Slots 500 mA

4) max. erlaubter Strom in Summe für beide Slots 120 mA

Hinweis

Spitzenströme von 650 mA bei 5 V bezogen auf 3 s sind erlaubt!

Beispiele PCMCIA Cards auf der PC-Card-Schnittstelle für

Festplatte	330 mA <i>read/write</i>
(Maxtor MXL-131-III)	640 mA <i>spin up 2 s</i>
.....	110 mA <i>idle</i>
Fax/Modem	60 mA <i>idle</i>
(Dr. Neuhaus)	140 mA <i>transfer</i>
Ethernet	
(XIRCOM)	150 mA

SIMATIC-Memory-Cards

Beim Arbeiten mit Memory-Cards ist folgendes zu beachten.

**Vorsicht**

Gefahr der Beschädigung von Memory-Cards!

Beim Stecken ist darauf zu achten, dass die Kennzeichnung (ein Punkt) nach oben ausgerichtet ist (Typenschlid nach hinten).

Wenn Sie versuchen die Memory-Card falsch herum zu stecken, könnte das PG oder die Memory-Card beschädigt werden!

SIMATIC S5-Speicher-Module

Beim Arbeiten mit SIMATIC S5-Speicher Modulen ist folgendes zu beachten:

**Vorsicht**

Gefahr der Beschädigung von S5-Speicher-Modulen!

Beim Stecken ist darauf zu achten, dass die Leiterplatte nach vorne zeigt.

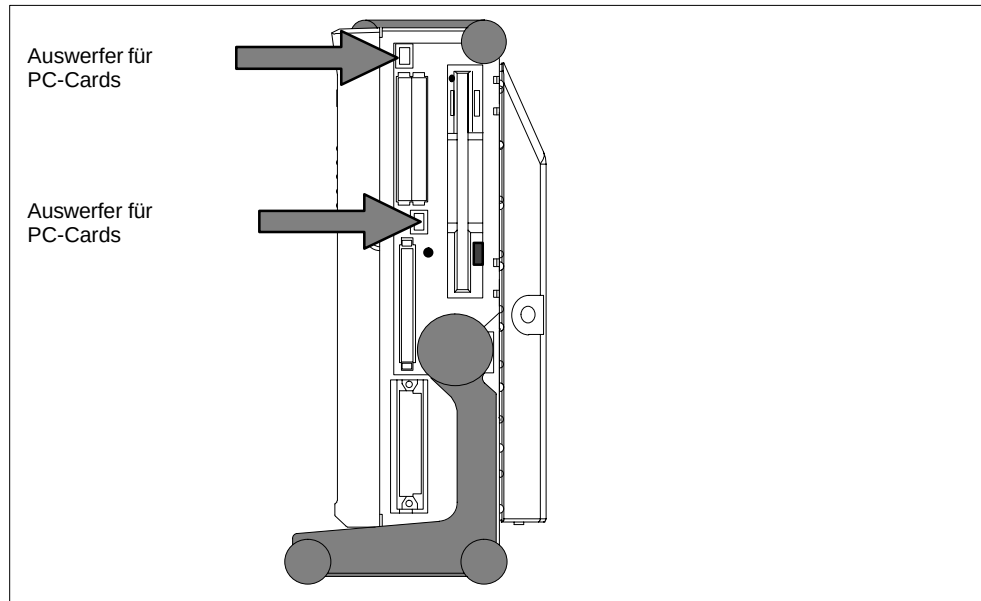
Wenn Sie versuchen das S5-Speicher-Modul falsch herum zu stecken, könnte das PG oder das S5-Speicher-Modul beschädigt werden.

PC- Cards

Hinweis

PC-Cards ist der Überbegriff für Cardbus-Cards und PCMCIA-Cards (siehe Handbuch).

Beim Arbeiten mit Cardbus-/PC-Cards ist folgendes zu beachten:



Vorsicht

Achten Sie bitte darauf, dass der Auswerfer für Cardbus/PC-Cards vor dem Stecken der PC-Card vollständig gedrückt ist. Ansonsten kann es beim Stecken von dünnen PC-Cards (z.B. Flash Memory Cards) zu einem Verkleben der Card im Slot kommen. Die PC-Card kann dann nicht richtig gesteckt werden.

Das **Label** der PC-Card muss beim Stecken zur Rückseite des Gerätes zeigen.

Entnehmen Sie die Karte erst, wenn kein Datentransfer mehr stattfindet (Gefahr von Datenverlust und Systemabsturz).



Vorsicht

Vor dem Stecken oder Ziehen der Cardbus-/PC-Cards muss die statische Ladung Ihres Körpers durch kurzes Berühren eines geerdeten Gegenstandes abgeleitet werden (siehe auch EGB-Richtlinie, Kapitel 1.1 bzw. elektronisches Handbuch).

Es können sonst Störungen auftreten.

Installation von PC-Cards

Beachten Sie beim Installieren dieser Karten:

Hinweis

Je nach Ausbau des PG 720 PII kann es vorkommen, dass für den Betrieb von PC-Cards keine Interrupts frei sind. In diesem Falle sind im Setup Interrupts zu reservieren.

Gehen Sie beim Reservieren der Interrupts so vor:

Stellen Sie im BIOS-Setup-Menü "Advanced" in der Zeile "PCI-Configuration" bei "PCI/PNP ISA IRQ Resource Exclusion" den Interrupt, der von der PC-Cards benötigt wird auf, "reserved" (default: available).

Der Cardbus-Controller belegt den E/A-Bereich von 0x3E0 bis 0x3E1.

3.8 Externes Netzteil

Das externe Netzteil dient der Stromversorgung des PG 720 PII im Netzbetrieb an 120 V und 230 V Stromnetzen. Die Einstellung des Spannungsbereichs erfolgt automatisch. Im Netzbetrieb wird gleichzeitig der eingebaute Akku geladen. Die Verbindungsleitung zum PG 720 PII ist fest mit dem externen Netzteil verbunden. Für den Anschluss an das Stromnetz ist im externen Netzteil ein Kaltgerätestecker eingebaut.



Vorsicht

Beschädigungsgefahr!

Das PG 720 PII darf nur mit dem mitgelieferten Netzteil betrieben werden.

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass zur vollständigen Trennung vom Netz der Netzstecker gezogen werden muss.

Für den Betrieb in Kanada und den Vereinigten Staaten ist eine CSA- bzw. UL-gelistete Netzleitung zu verwenden.

Für USA und Kanada:

In den USA und Kanada muss das Kabel eine UL-Zulassung und eine CSA-Kennzeichnung haben. Der Stecker muss der Vorschrift NEMA 5-15 entsprechen.

Für Betrieb mit 120 V

Zu verwenden ist ein flexibles Kabel mit UL-Zulassung und CSA-Kennzeichnung sowie den folgenden Merkmalen: Ausführung SVT oder SJT mit drei Leitern, mind. 18 AWG Leiterquerschnitt, max. 4,5 m Länge und Parallel-Schutzkontaktstecker 15 A, mind. 125 V.

Für Betrieb mit 240 V (Verwendung innerhalb der USA)

Zu verwenden ist ein flexibles Kabel mit UL-Zulassung und CSA-Kennzeichnung sowie den folgenden Merkmalen: Ausführung SVT oder SJT mit drei Leitern, mind. 18 AWG Leiterquerschnitt, max. 4,5 m Länge und Tandem-Schutzkontaktstecker 15 A, mind. 250 V.

Für Betrieb mit 230 V (außerhalb der USA)

Zu verwenden ist ein flexibles Kabel mit den folgenden Merkmalen: mind. 18 AWG Leiterquerschnitt und Schutzkontaktstecker 15 A, 250 V. Das Anschlusskabel muss den Sicherheitsvorschriften des Landes entsprechen, in dem die Geräte installiert werden, und die jeweils vorgeschriebenen Kennzeichnungen tragen.

Das Gerät ist für den Betrieb an geerdeten Stromversorgungsnetzen vorgesehen (TN-Netze nach VDE 0100 Teil 300 bzw. IEC 364-3).

Der Betrieb über nicht geerdete oder über Impedanz geerdete Netze (IT-Netze) ist nicht vorgesehen.

Die Netzleitung sollte die im jeweiligen Land erforderlichen Sicherheitsbestimmungen erfüllen.

3.9 Akku

Das PG 720 PII verfügt über einen eingebauten NiMH-Akku (Nickel-Metallhydrid). Er ermöglicht den mobilen Einsatz des Gerätes, unabhängig von einer externen Stromversorgung. In den Akku ist eine Ladezustandsanzeige eingebaut.

Hinweis

Sie sollten die Arbeit im Akkubetrieb nur mit vollständig geladenem Akku beginnen. Nur dadurch ist gewährleistet, dass die volle Akku-Betriebszeit zur Verfügung steht und das Entladen rechtzeitig gemeldet wird. Der Akku enthält eine Elektronik, die den aktuellen Ladezustand ermittelt. Der Ladezustand wird in Windows 98 angezeigt. Die Ladezustandsanzeige muss von Zeit zu Zeit nachkalibriert werden (siehe Handbuch Kapitel 4.2 Akkubetrieb).

Wird nach dem Einschalten die Error-Meldung "Battery needs calibration cycle" ausgegeben, muss eine Nachkalibrierung durchgeführt werden. Quittieren Sie die Fehlermeldung mit der Taste F1 und führen Sie den Lernzyklus durch (siehe auch Handbuch Kapitel 4.2).

Führen Sie die Nachkalibrierung wie nachfolgend beschrieben durch:

1. Laden Sie den Akku solange, bis die Ladezustandsanzeige 100% anzeigt.
2. Entladen Sie den Akku bei eingeschaltetem Gerät bis sich das Gerät selbständig abschaltet. Entfernen Sie hierzu das Netzteil vom PG 720 PII.
3. Starten Sie einen erneuten Ladezyklus, nachdem das Gerät abgeschaltet hat, indem Sie das externe Netzteil wieder an das PG 720 PII anschließen. Nach ca. 10 Minuten wird der Lernzyklus automatisch beendet.

Sobald das Gerät über das Netzteil an das Netz angeschlossen ist, wird ein entladener Akku wieder aufgeladen, bei ausgeschaltetem Gerät durch Schnell-Ladung in ca. 2 Stunden und bei eingeschaltetem Gerät mit reduziertem Ladestrom in ca. 8 Stunden.

Bei der Abschaltung des Geräts wird der Akku aus Sicherheitsgründen kurzzeitig geladen, (orange LED geht an). Hiermit wird sichergestellt, dass der Akku 100% geladen ist.

Vermeiden Sie möglichst eine Tiefentladung des Akkus. Schalten Sie das Gerät nach Gebrauch aus. Wenn das Gerät längere Zeit - z.B. einige Wochen - nicht benutzt wird, sollte der Akkustecker abgezogen werden. Der Akku hat dann keine Verbindung mehr zum Gerät und wird auf diese Weise optimal geschont, und er erreicht eine längere Nutzungsdauer. Der Akku befindet sich hinter dem Akku-Deckel auf der Geräteunterseite. Er ist zugänglich wenn das Gerät in die waagrechte Lage geschwenkt wird.

Bei hoher Umgebungstemperatur (max. 40°) oder Temperaturschock kann das Laden eventuell vorzeitig beendet werden. Das Laden des Akkus sollte erst nach einer Anpassung an die Umgebungstemperatur erfolgen.



Vorsicht

Das PG 720 PII darf nur mit dem mitgelieferten Akku betrieben werden.

Beachten Sie bei der Entsorgung verbrauchter Akkus die örtlichen Bestimmungen für die Beseitigung von Wertstoffen.

Beachten Sie die EGB-Richtlinien (siehe Kapitel 1.1 Betriebsanleitung bzw. elektronisches Handbuch PG 720 PII).

Systemerweiterungen und Zubehör / Ersatzteile

4

4.1 Erweiterungen / Ersatzteile

Option	Bestellnummer
Speichererweiterung 64 MByte	6ES7 791-0KR00-0XA0
Speichererweiterung 128 MByte	6ES7 791-0KS00-0XA0
ext. Netzteil	C79451-Z634-K12
Akku	6ES7 798-0AA02-0XA0
Pufferbatterie	W79084-E1003-B1



Vorsicht

Die elektronischen Bauteile auf den Flachbaugruppen sind sehr empfindlich gegen elektrostatische Entladungen. Deshalb müssen bei der Handhabung dieser Bauteile Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden. Diese finden Sie in den Richtlinien für elektrostatisch gefährdete Bauelemente am Ende des elektronischen Handbuchs PG 720 PII (EGB-Richtlinie).

Sie finden im elektronischen Handbuch Kapitel 5 (*PG 720 PII erweitern*) die folgende Themen:

- Gerät öffnen
- Sichtbare Funktionseinheiten nach dem Öffnen
- Blockschaltbild der Baugruppe
- Schalterstellung / Jumper
- Einbau einer Speichererweiterung
- Prozessor-Upgrade
- Pufferbatterie austauschen
- Gerät schließen

Für weitere Optionen wenden Sie sich an Ihren Siemens-Vertriebspartner.

Montage der SO-DIMM-Module

Gehen Sie beim Stecken der Module wie folgt vor:

1. Öffnen Sie zunächst das Gerät wie in Kapitel 5 Handbuch Programmiergerät PG 720 PII beschrieben. Das Handbuch ist in elektronischer Form auf der mitgelieferten CD-ROM "Backup PG 720/740" enthalten.



Vorsicht

Beschädigungsgefahr!

Beachten Sie dabei, dass Arbeiten am geöffneten Gerät nur durch fachkundiges Personal ausgeführt werden, damit die Gewährleistung für das Gerät erhalten bleibt. Von Siemens autorisierte Wartungs- und Reparaturstellen, deren Adressen Sie bei der SIMATIC Customer Support Hotline anfragen können, bieten Ihnen hierfür einen Service an.

2. Stecken Sie die Module in den Stecksockel. Beachten Sie dabei die Aussparungen (Verdrehsicherung) an der Steckerseite des SO-DIMM-Modules.
3. Drücken Sie das Modul mit leichtem Druck nach unten.



Vorsicht

Beschädigungsgefahr!

Die Module müssen fest im Sockel sitzen, sonst können diese beschädigt werden.

4.2 Pufferbatterie

Eine Pufferbatterie (3,6 V-Lithiumbatterie) versorgt die Hardware-Uhr auch nach dem Abschalten des Gerätes mit Strom.



Warnung

Gefahr von Personen- und Sachschaden, Gefahr von Schadstofffreisetzung.

Bei falscher Handhabung kann eine Lithium-Batterie explodieren, bei falscher Entsorgung alter Batterien können Schadstoffe freigesetzt werden.

Neue oder entladene Lithium-Batterien nicht ins Feuer werfen, nicht am Zellenkörper löten; Lithium-Batterie nicht wieder aufladen und nicht gewaltsam öffnen.

Lithiumbatterie nur über Siemens beziehen (Best.-Nr.: W79084-E1003-B1).

Alte Lithium-Batterien sind möglichst an Batteriehersteller/Recycler abzugeben oder als Sondermüll zu entsorgen.

PG 720 PII einrichten und betreiben

5.1 Inbetriebnahme vorbereiten

PG aufstellen (Tischaufstellung)

Gehen Sie dabei so vor:

1. Stellen Sie das PG 720 PII auf den Arbeitstisch.
2. Öffnen Sie die Tastaturverriegelung, indem Sie den anthrazit gefärbten Entriegelungsgriff nach oben ziehen.
3. Klappen Sie die Tastatur nach vorne auf.

Anschließen an die Stromversorgung

Das PG 720 PII lässt sich mit dem mitgelieferten externen Netzteil an 120-V- und 230-V-Stromnetzen betreiben. Die Spannungsumschaltung erfolgt automatisch.

1. Stecken Sie das mitgelieferte Stromversorgungskabel in den Kaltgerätestecker am externen Netzteil und stecken Sie den Niederspannungsstecker in den 17V-Anschluss am Gerät.
2. Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose mit geerdetem Schutzleiter an.

PG 720 PII einschalten

Das Betriebssystem und die Systemsoftware Ihres PG 720 PII ist bereits werksseitig auf der Festplatte installiert. Eine aufwendige Betriebssystem-Installation mit anschließender Installation der SIMATIC Software-Programme (STEP 7, STEP 7-Micro/Win und STEP 5) ist nicht erforderlich. Sie können daher sofort nach dem Auspacken und Einschalten ohne wesentliche Zurüstzeit mit Ihren Programmieraufgaben beginnen. Die SIMATIC-Software ist nicht auf allen Liefervarianten installiert.

- Zum Einschalten müssen Sie den EIN-/Aus-Taster für ON/Power-Standby an der Vorderseite des Geräts mindestens 1 sek lang drücken (siehe auch Kapitel 2.3). Beim Einschalten sind folgende Fälle zu unterscheiden:
 - **der Erstanlauf**, in dem das PG 720 PII softwaremäßig eingerichtet wird, und
 - **dem Neustart** nach dem Erstanlauf und der Autorisierung.

5.2 Erstanlauf des PG 720 PII

Installation des Betriebssystems

Nach dem **ersten** Einschalten wird auf Ihrem PG 720 PII automatisch das Betriebssystem (je nach Liefervariante Windows 98, Windows NT oder Windows 2000) eingerichtet. Gehen Sie so vor:

1. Schalten Sie das PG 720 PII ein.
2. Das PG führt jetzt einen Selbsttest durch. Während des Selbsttests erscheint kurzzeitig die Meldung:

Press <F2> to enter SETUP

Warten Sie bis die Meldung erlischt und befolgen Sie die auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen.

3. Geben Sie die Benutzerangaben (Name, Firma) ein.
4. Geben Sie den Product Key ein. Diesen finden Sie auf dem Gerät auf dem "Certificate of Authenticity" in der Zeile "Product Key".

Hinweis

Während des gesamten Installationsvorgangs darf das PG nicht ausgeschaltet werden, da sonst Teile der Software verloren gehen können, die für einen fehlerfreien Betrieb Ihres PG 720 PII notwendig sind.

Verändern Sie auf **keinen** Fall die Defaultwerte im BIOS Setup.

Anlauf unter Windows 98

Nachdem Sie alle erforderlichen Informationen eingegeben haben, und das Betriebssystem eingerichtet ist, wird das PG neu gestartet. Über den **Willkommen**-Bildschirm können Sie sich sofort mit der Desktop-Oberfläche vertraut machen.

Ab jetzt erhalten Sie nach jedem weiteren Einschalten oder Rücksetzen nach der Hochlaufroutine sofort die Oberfläche des Betriebssystems.

Informationen zur Installation, Anmeldung, Kennworteingabe und Registrierung finden Sie im Handbuch "Erste Schritte Microsoft Windows 98" im Kapitel 2 "Installation von Windows 98".

Anlauf unter Windows 2000

Nachdem Sie alle erforderlichen Informationen eingegeben haben, und das Betriebssystem eingerichtet ist, wird das PG neu gestartet.

Über das Programm "Erste Schritte bei Windows 2000" können Sie sich mit Windows 2000 vertraut machen.

Informationen zum Einrichten von Windows 2000 Professional, Erstellen eines Benutzerkontos, Konfigurieren des Computers finden Sie im Handbuch "Microsoft Windows 2000 Professional".

Im Lieferzustand ist auf Ihrem Gerät Windows 2000 mit englischen Menüs und Dialogen und einem US Tastaturlayout eingerichtet. Die Umstellung auf eine andere Sprache und ein anderes Tastaturlayout erfolgt über die Systemsteuerung mit dem Dialog **Start > Settings > Control Panel > Regional Options** > Registerkarte **"General"**, Feld **"Menus and dialogs"** und in der Registerkarte **"Input Locales"**, Feld **"Input language"**.

Anlauf unter Windows NT

Nachdem Sie alle erforderlichen Informationen eingegeben haben, und das Betriebssystem eingerichtet ist, können Sie Windows NT durch gleichzeitiges Drücken der drei Tasten Ctrl + Alt + Del starten.

Informationen zur Installation, Anmeldung, Administratorkonto, Kennworteingabe, Erstellen einer Notfalldiskette und Starten von Windows NT finden Sie im Handbuch "Einstieg Microsoft Windows NT" im Teil 2 "Installation".

Autorisierung

Für die Nutzung der STEP 5 und STEP 7-Programmiersoftware wird eine produkt-spezifische Autorisierung (Nutzungsberechtigung) benötigt. Die so geschützte Software ist nur benutzbar, wenn auf der Festplatte Ihres PG 720 PII die für das Programm oder Softwarepaket erforderliche Autorisierung erkannt wird.

Bei den Liefervarianten mit STEP 5- und STEP 7-Programmiersoftware befinden sich die Autorisierungen auf der mitgelieferten Autorisierungsdiskette.

Um die Autorisierung durchzuführen:

- stecken Sie die Autorisierungsdiskette in das Laufwerk A:
- klicken Sie in Windows auf die Schaltfläche "Start" und
- öffnen Sie über den Menübefehl **Simatic > AuthorsW > AuthorsW** das Autorisierungstool. Mit dessen Hilfe installieren Sie die Autorisierungen auf Ihre Festplatte. Die STEP 5 und STEP 7 Autorisierung wird mit der Funktion "Alle" übertragen.

Hinweis

Bewahren Sie die Autorisierungsdiskette für das Sichern der Autorisierung auf.

5.3 Neustart des PG 720 PII

Übersicht

Ist Ihr PG 720 PII eingerichtet, erhalten Sie nach jedem weiteren Einschalten oder Rücksetzen nach der Hochlaufroutine sofort die Oberfläche des jeweiligen Betriebssystems. Nach dem Start Ihrer SIMATIC-Programme können Sie jetzt mit Ihren Programmieraufgaben beginnen.

Hinweis

Die SIMATIC Software-Programme sind nicht auf allen Liefervarianten vorhanden.

Starten der SIMATIC-Software Programme

STEP 5/ST

- Klicken Sie in Windows auf die Schaltfläche "Start" und
- wählen Sie mit **Simatic > STEP 5** das gewünschte Programm.

Bitte beachten Sie, dass für das Arbeiten mit STEP 5/ST eine Autorisierung erforderlich ist (siehe Kapitel 5.2).

STEP 7

- Klicken Sie im Windows Desktop auf das Symbol "SIMATIC Manager".
Oder klicken Sie auf die Schaltfläche "Start", und wählen mit **Simatic > STEP 7** das gewünschte Programm.

STEP 7-Micro/WIN 32

- Klicken Sie in Windows auf die Schaltfläche "Start", und wählen Sie unter **Simatic > STEP 7-MicroWIN 32** das gewünschte Programm.

Hinweis

Bei der Benutzung der mit STEP 5/ST gelieferten P-Tools (Bearbeiten von PCP/M-Dateien) ist zu beachten, dass diese von den Betriebssystemen Windows 98, Windows NT und Windows 2000 sowie von LS120-Diskettenlaufwerken nicht mehr in vollem Umfang unterstützt werden. Zur Benutzung der P-Tools empfehlen wir die Verwendung von MS-DOS, Windows 3.x oder Windows 95, sowie die Benutzung der Standard 1,44 MB-Diskettenlaufwerke.

5.4 Elektronische Handbücher

Übersicht

Ihr PG ist mit diversen elektronischen Handbüchern ausgestattet. Sie finden:

- die Gerätebeschreibung PG 720 PII auf Ihrer CD-ROM "Backup PG 720/740" in dem Verzeichnis "Manuals"
- weitere Dokumente nach der Installation Ihrer SIMATIC-Software über den Menübefehl **Start > Simatic > S7 Handbücher**

Der Adobe Reader

Zum Lesen und Drucken der Handbücher benötigen Sie den Adobe Reader. Das ist eine Software, die sich im Verzeichnis:

C:\Acrobat3\

befindet. Diese Software ist vorinstalliert und wird mit erstem Doppelklick auf ein elektronisches Handbuch eingerichtet und aktiviert.

Lesen der Programmiergeräte Handbücher

Zum Lesen der Programmiergeräte Handbücher starten Sie das Programm "Welcome.pdf" auf Ihrer CD-ROM "Backup PG 720/740".

Hinweis

Wir empfehlen, im Verlauf Ihrer Arbeiten mit dem PG 720 PII die Gerätebeschreibung auszudrucken und zusammen mit der Betriebsanleitung aufzubewahren.

Neuinstallation der Software

6.1 Ursache/Abhilfe

Sollte Ihre Software einmal fehlerhaft sein, so können Sie mit Hilfe der Recovery Windows-CD und der CD "Backup PG 720/740" die Software reinstallieren.

Bei diesem Vorgang werden die Verzeichnisse und Dateien wiederhergestellt, die nach der Erstinbetriebnahme auf Ihrer Festplatte angelegt wurden. Gehen Sie dabei so vor:

1. Überprüfen Sie, ob Sie Ihre Autorisierung auf der Festplatte retten können und führen Sie dies wenn möglich wie nachfolgend beschrieben durch.
2. Ist eine Sicherung nicht möglich, dann nehmen Sie Kontakt mit Customer-Support (siehe Kapitel 8) auf. Sie erhalten dort entsprechende Hinweise für Ihre erforderliche Autorisierung.

Gehen Sie jetzt schrittweise, wie in Kapitel 6.2 beschrieben, vor.

Autorisierung auf Diskette sichern

Gehen Sie so vor:

- Stecken Sie die Autorisierungsdiskette in das Laufwerk A.
- Klicken Sie in Windows auf die Schaltfläche "Start".
- Öffnen Sie über den Menübefehl **Start > Simatic > AuthorsW > AuthorsW** das Autorisierungstool. Versuchen Sie, mit Hilfe des Programmes AuthorsW die Autorisierungen wieder auf Ihrer Autorisierungsdiskette zu speichern.

Hinweis

Die Autorisierungsdiskette und das Autorisierungstool sind nicht bei allen Liefervarianten vorhanden.

6.2 Festplatte wieder einrichten (Daten gelöscht)

6.2.1 Einrichten der Partitionen unter Windows 98

Nach dem Einbau einer neuen Festplatte, bei fehlerhaften Partitionen oder wenn die Aufteilung der Partitionen der Festplatte verändert werden soll, ist ein Einrichten der Partitionen auf der Festplatte mit dem Programm "FDisk" notwendig.

Hinweis

Beim Löschen oder Einrichten von Partitionen oder logischen DOS-Laufwerken gehen alle auf der Festplatte gespeicherten Daten verloren. Alle Laufwerke der Festplatte werden gelöscht.

Im Lieferzustand sind auf der Festplatte eingerichtet (nur bei Liefervarianten mit Windows 98):

- eine Partition vom Typ PRI DOS, System FAT 16 mit 2045 MB oder FAT 32 mit 4090 MB (je nach Liefervariante),
- eine Partition vom Typ EXT DOS, System FAT 32.
- eine Partition vom Typ Non-DOS mit 266 MB für die "Save to Disk" Funktion für den "Standby-Modus".

Informationen über das FAT 32-Dateisystem finden Sie im Handbuch "Erste Schritte Microsoft Windows 98" im Kapitel 6.

Um die Partitionen des Lieferzustandes wieder einzurichten, gehen Sie bitte wie folgt vor:

Primäre Partition

1. Zum Booten von der Recovery Windows 98-CD-ROM drücken Sie bei der BIOS-Meldung: Press <F2> to enter Setup die ESC Taste. Nach Abschluss der Initialisierung erscheint eine Bootmenü-Auswahlmaske von welchem Gerät gebootet werden soll.
2. Wählen Sie "4. ATAPI CD-ROM Drive" aus.
3. In der Auswahlmaske "Microsoft Windows 98 Startmenü" wählen Sie "2. Booten für FDISK, FORMAT oder Windows 98 Setup" aus.
4. Starten Sie mit "A:\>FDisk" das Microsoft Windows 98 Festplatten - Konfigurationsprogramm.
Wählen Sie in der Maske für die Unterstützung für Datenträger mit hoher Speicherkapazität für das Einrichten
 - einer FAT16-Partition "Unterstützung aktivieren (J/N)...? [N]" für Nein.
 - einer FAT32-Partition "Unterstützung aktivieren (J/N)...? [J]" für Ja.
5. Erstellen Sie eine primäre DOS-Partition mit 2045 MB für ein FAT16-Dateisystem oder mit 4090 MB für ein FAT32-Dateisystem. Bei der Frage "Soll der maximal verfügbare Speicherplatz für die primäre DOS-Partition verwendet und diese Partition aktiviert werden?", geben Sie
 - für eine 2045 MB FAT16-Partition [J] " für Ja ein,
 - für eine FAT32-Partition [N] " für Nein und die Partitionsgröße 4090 MB ein.
6. Um mit dem nächsten Schritt "Save to Disk Partition einrichten" weitermachen zu können, muss die primäre DOS-Partition formatiert werden.
Dazu mit der Recovery Windows 98 CD, wie oben in Punkt 1 bis 3 beschrieben, booten und dann mit dem Programm "Format" das Laufwerk C: formatieren. Die nötige Eingabe lautet:
"A:\>Format C:".

Save to Disk Partition einrichten

Hinweis

Das Einrichten dieser Partition ist nur möglich, wenn die primäre Partition vorher eingerichtet und formatiert wurde.

Um eine Save to Disk Partition für die Funktion "Standby-Modus" wieder einzurichten müssen Sie,

- mit der Recovery Windows 98 CD wie oben in Punkt 1 bis 3 beschrieben booten,
- die CD-ROM "Backup PG720/740" in das CD-Laufwerk einlegen,
- auf der CD-ROM (das CD-Laufwerk hat den Laufwerksbuchstaben R:) im Verzeichnis R:\Drivers\PG720P2\PHDisk den Batch "Makes2D.bat" aufrufen, indem Sie die folgenden DOS-Befehle eingeben und jeweils mit der Eingabetaste bestätigen:
 - "R:" (Wechsel auf CD-ROM-Laufwerk),
 - "DIR" (damit der CD-Wechsel registriert wird)
 - "CD Drivers\PG720P2\PHDisk"
 - "Makes2d.bat"

Damit wird auf der Festplatte ein fester Bereich von 266 MByte für die Funktion Save to Disk für den Standby-Modus reserviert.

Einrichten der erweiterten Partition

Um eine erweiterte Partition einzurichten, müssen Sie wie oben unter Punkt 1 bis 3 beschrieben, von der Recovery Windows 98 CD booten.

Starten Sie mit "A:\>FDisk" das Microsoft Windows 98 Festplatten - Konfigurationsprogramm.

Wählen Sie in der Maske für die Unterstützung für Datenträger mit hoher Speicherkapazität "Unterstützung aktivieren (J/N)...? [J]" für Ja.

Erstellen Sie eine erweiterte DOS-Partition mit der restlichen Kapazität der Festplatte.

6.2.2 Einrichten der Partitionen unter Windows 2000

Nach dem Einbau einer neuen Festplatte, bei fehlerhaften Partitionen oder wenn die Aufteilung der Partitionen der Festplatte verändert werden soll, ist ein Einrichten der Partitionen auf der Festplatte notwendig.

Hinweis

Beim Löschen oder Einrichten von Partitionen gehen alle auf der Festplatte gespeicherten Daten verloren. Alle Laufwerke der Festplatte werden gelöscht.

Im Lieferzustand sind auf der Festplatte eingerichtet (nur bei Liefervarianten mit Windows 2000):

- eine Partition mit dem FAT32-Dateisystem mit 4090 MB,
- eine Partition mit dem NTFS-Dateisystem.

Um die Partition des Lieferzustandes wieder einzurichten, gehen Sie bitte wie folgt vor:

Primäre Partition, FAT 32-Dateisystem

1. Zum Booten von der Recovery Windows 2000 CD-ROM drücken Sie bei der BIOS-Meldung:
Press <F2> to enter Setup
die ESC Taste. Nach Abschluss der Initialisierung erscheint eine Bootmenü-Auswahlmaske von welchem Gerät gebootet werden soll.
2. Wählen Sie "4. ATAPI CD-ROM Drive" aus.
3. In der Auswahlmaske "Microsoft Windows 98 Startup Menu" wählen Sie "2. Boot for FDISK, FORMAT or Windows 2000 Setup" aus.
4. Starten Sie mit "A:\>FDisk" das Microsoft Windows 98 Festplatten-Konfigurationsprogramm.
Wählen Sie in der Maske für die Unterstützung für Datenträger mit hoher Speicherkapazität "Do you wish to enable large disk support (Y/N)...?" [Y] für Ja.
5. Erstellen Sie eine primäre DOS-Partition mit 4090 MB. Bei der Frage "Do you want to use the maximum memory size available for the primary DOS partition and do you want to activate this partition?" geben Sie [N] für "Nein" ein und die Partitionsgröße mit 4090 MB ein.
6. Zum Formatieren der Partition von der Recovery Windows 2000 CD, wie oben in Punkt 1 bis 3 beschrieben, neu booten und dann mit dem Programm "Format" das Laufwerk C: formatieren. Die notwendige Eingabe lautet:
"A:\>Format C:"
(A: ist das CD-ROM-Laufwerk).

Das Windows 2000 Setup ist in Kapitel 6.5 beschrieben. Eine Änderung des FAT 32-Dateisystems in das NTFS-Dateisystem ist im Windows 2000 Setup oder unter Windows 2000 mit der Funktion "Formatieren" möglich.

Einrichten einer erweiterten FAT 32-Partition

Um eine erweiterte Partition einzurichten, müssen Sie, wie oben unter Punkt 1 bis 4 beschrieben, von der Recovery Windows 2000 CD booten.

Erstellen Sie eine erweiterte DOS-Partition mit der restlichen Kapazität der Festplatte.

Eine Änderung des FAT 32-Dateisystems in das NTFS-Dateisystem ist unter Windows 2000 mit der Funktion "Formatieren" möglich.

6.2.3 Einrichten der Partitionen unter Windows NT

Nach dem Einbau einer neuen Festplatte, bei fehlerhaften Partitionen oder wenn die Aufteilung der Partitionen der Festplatte verändert werden soll, ist ein Einrichten der Partitionen auf der Festplatte notwendig.

Hinweis

Beim Löschen oder Einrichten von Partitionen gehen alle auf der Festplatte gespeicherten Daten verloren. Alle Laufwerke der Festplatte werden gelöscht.

Im Lieferzustand sind auf der Festplatte eingerichtet (nur bei Liefervarianten mit Windows NT):

- eine Partition mit dem FAT16-Dateisystem mit 2045 MB,
- eine Partition mit dem NTFS-Dateisystem.

Das Einrichten der Partitionen erfolgt durch das Setup-Programm von Windows NT. Starten Sie das Windows NT Setup wie in Kapitel 6.6 beschrieben.

6.3 Installation des Betriebssystems Windows 98

Diese Schritte sollten Sie nur dann durchführen, wenn Sie von Windows 2000 auf Windows 98 umrüsten oder Windows 98 neu installieren wollen.

Die Neuinstallation oder die Wiederherstellung des Betriebssystems erfolgt mit Hilfe der "Recovery Microsoft Windows 98" CD-ROM.

Diese CD enthält verschlüsselte Daten, die nur auf ein SIEMENS SIMATIC Programmiergerät übertragen werden können.

Die Übertragung der Daten erfolgt mit dem Programm OEMSETUP.EXE auf der CD-ROM oder nach dem Booten von der CD-ROM mit der Recovery-Funktion.

Die Ordner ADD-ONS, CDSAMPLE, DRIVERS, TOOLS und TOUR auf der "Recovery Microsoft Windows 98" CD-ROM sind nicht verschlüsselt. Diese Programme und Funktionen können daher immer direkt von der CD ausgeführt werden.

Nach dem Übertragen der notwendigen Daten auf die Festplatte ist die Installation des Betriebssystems über das Windows 98 Setup Programm möglich. Der Start des Windows 98 Setup erfolgt über die Eingabe:

LW:\>WIN98\SETUP.EXE

(LW: Laufwerk auf das der Ordner WIN98 übertragen wurde).

Ablauf der Installation von Windows 98

Ist ein Windows-Betriebssystem bereits installiert oder wurde das PG von einer Bootdiskette gestartet, erfolgt die Übertragung der Daten über das Programm OEMSETUP.EXE. Starten Sie dafür das Programm OEMSETUP.EXE auf der Recovery CD und folgen Sie dem weiteren Ablauf ab Punkt 5.

Ist kein Betriebssystem installiert, gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie die CD "Recovery Microsoft Windows 98" in das CD-ROM Laufwerk und schalten sie das PG ein.
2. Zum Booten von der Recovery CD-ROM drücken Sie bei der BIOS-Meldung: Press <F2> to enter Setup
die ESC Taste. Nach Abschluss der Initialisierung erscheint eine Bootmenü-Auswahlmaske von welchem Gerät gebootet werden soll.
3. Wählen Sie "4. ATAPI CD-ROM Drive" aus.
4. In der Auswahlmaske "Microsoft Windows 98 Startmenü" wählen Sie "1. Booten für CD-Recovery" aus.
5. Die angezeigte "SIEMENS Endbenutzer Lizenzvereinbarung" können Sie mit der Funktionstaste F8 anerkennen. Mit ESC können Sie die Vereinbarung ablehnen und die Installation abbrechen.
6. In der nächsten Maske können Sie die Komponenten auswählen, die von der CD auf die Festplatte übertragen werden sollen. Für die Installation oder ein Setup von Windows 98 ist mindestens die Übertragung des Ordners "WIN98" notwendig.
7. Danach ist eine Anwahl des Laufwerks für die Datenübertragung möglich. Das angewählte Laufwerk ist nicht das Installationslaufwerk für Windows, sondern das Laufwerk auf dem die notwendigen Installationsdateien und die Erweiterungen abgelegt werden. Für das sich an die Übertragung anschließende Windows Setup benötigen Sie noch einen freien Speicherplatz von etwa 250 MB. Bei einer Standardinstallation wird Windows 98 auf dem Laufwerk C: installiert. Achten Sie daher bitte bei der Anwahl des Laufwerks, dass nach der Datenübertragung auf Laufwerk C: ausreichend freier Speicherplatz zu Verfügung stehen wird.
8. Nach der Datenübertragung und Quittierung der Endmeldung ist ein direkter Start des Windows 98 Setup über das Programm
LW:\WIN98\SETUP.EXE
möglich (LW: Laufwerk auf das der Ordner WIN98 übertragen wurde).

Informationen zur Installation von Windows 98 finden Sie im Kapitel 2 "Installieren von Windows 98" im Handbuch "Erste Schritte Microsoft Windows 98".

Folgen Sie dort den Anweisungen im Abschnitt "Durchführen einer Neuinstallation".

6.4 Installation von Treibern unter Windows 98

Sie können einen Gerätetreiber für eine Hardwarekomponente hinzufügen oder ändern. Gehen Sie dabei so vor:

Vorgehensweise

- Öffnen Sie das Dialogfeld "Eigenschaften von System" indem Sie auf "Start" klicken, auf "Einstellungen" zeigen, auf "Systemsteuerung" klicken und dann auf "System" doppelklicken.
- Klicken Sie in der Registerkarte "Geräte-Manager" auf das Pluszeichen neben dem Typ der Hardwarekomponente, und doppelklicken Sie anschließend auf die Hardwarekomponente.
- Klicken Sie in der Registerkarte "Treiber" auf "Treiber aktualisieren", und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
- Für manche Geräte ist die Registerkarte "Treiber" nicht verfügbar. In diesem Fall können Sie den Treiber möglicherweise ändern, indem Sie in der "Systemsteuerung" auf das Symbol für diesen Typ von Hardware doppelklicken.

Audio Treiberinstallation

Wird im Verlauf des Windows 98 Setup-Programms der Sound - Controller nicht als "ESS Solo-1 PCI Audio Device" erkannt, so stoppt das Windows den Setup mit der Meldung "Dieser Assistent sucht nach neuen Treibern für: PCI Multimedia Audio Device". In diesem Fall führen Sie folgende Schritte aus:

1. Legen Sie die CD-ROM "Backup PG 720/740" in das CD-ROM-Laufwerk ein und klicken Sie auf "Weiter".
2. Wählen Sie jetzt "Nach dem besten Treiber für dieses Gerät suchen" und danach "Weiter".
3. Aktivieren Sie falls erforderlich die Check-Box "Geben Sie eine Position an" durch einen Klick der Maustaste. Geben Sie den Pfad zum Verzeichnis mit den Treiberdateien an (R: ist der Laufwerksbuchstabe für das CD-ROM-Laufwerk).
R:\DRIVERS\PG720P2\AUDIO.W98 und klicken Sie dann auf "Weiter".
4. Der Controller wird nun als "ESS Solo-1 PCI Audio Device" erkannt. Wählen Sie "Weiter". Windows 98 kopiert nun die Audio-Treiber in die richtigen Verzeichnisse auf Ihrem System.
5. Den "Assistenten für Geräte-Updates" bestätigen Sie mit "Fertig stellen".
6. Beantworten Sie dann die Frage nach einem Neustart mit "JA".

Nachträgliche Audio-Treiberinstallation

1. Benutzen Sie diese Anleitung, um Treiber aus dem Verzeichnis
C:\DRIVERS\AUDIO.W98 bzw. von der CD-ROM "Backup PG 720/740" aus
dem Verzeichnis \DRIVERS\PG720P2\AUDIO.W98 zu installieren.
 2. Lesen Sie vor der Installation ggf. die dort vorhandene Readme.txt.
 3. Legen Sie die CD-ROM "Backup PG 720/740" ein und wechseln Sie mit dem
Explorer in das Verzeichnis
[CD-ROM-Laufwerk]:\DRIVERS\PG720P2\AUDIO.W98.
 4. Führen Sie einen Doppelklick auf die Setup.exe - Ikone aus.
 5. Wählen Sie nun "Next".
 6. Wählen Sie "Upgrade Drivers" und klicken Sie danach auf "Next".
 7. Es werden nun die Audio-Treiber in die richtigen Verzeichnisse auf Ihrem
System kopiert.
 8. Sie werden gefragt, ob Sie Ihren Computer neu starten möchten. Wählen Sie
"Yes, I want to restart my Computer now" und dann klicken Sie auf "Finish".
Windows wird nun automatisch neu gestartet.
 9. Wählen Sie "Weiter".
 10. Wählen Sie "Nach dem besten Treiber für das Gerät suchen" und dann
"Weiter".
 11. Wählen Sie das CD-ROM-Laufwerk an und aktivieren Sie falls erforderlich die
Check-Box "Geben Sie eine Position an" durch einen Klick der Maustaste und
geben Sie den Pfad zum Verzeichnis mit den Treiberdateien an
"[CD-ROM-Laufwerk]:\DRIVERS\PG720P2\AUDIO.W98" und klicken Sie dann
auf "Weiter".
 12. Wählen Sie "Weiter".
 13. Wählen Sie "Fertig stellen".
- Folgende Komponenten werden beim Neustart dann automatisch erkannt und sind
sofort einsatzbereit.
- ESS Solo-1 PCI Audio Drive
 - ESS Solo-1 DOS Emulation

PC-Card Treiberinstallation

Wird im Verlauf des Windows 98 Setup-Programms der CardBus-Controller nicht als "Texas Instruments PCI-1225 Cardbus Controller" erkannt, so verwendet Windows den allgemeinen Treiber "Generic CardBus Controller". In diesem Fall führen Sie folgende Schritte aus :

1. Legen Sie die CD-ROM "Backup PG 720/740" in das CD-ROM-Laufwerk ein und klicken Sie wenn der "Generic CardBus Controller" erkannt wird auf "Weiter".
2. Wählen Sie jetzt "Nach dem besten Treiber für dieses Gerät suchen" und danach "Weiter".
3. Aktivieren Sie falls erforderlich die Check-Box "Geben Sie eine Position an" durch einen Klick der Maustaste. Geben Sie den Pfad zum Verzeichnis mit den Treiberdateien an
`\\DRIVERS\\PG720P2\\PCCARD.W98`
und klicken Sie dann auf "Weiter".
4. Der Controller wird nun als "Texas Instruments PCI-1225 Cardbus Controller" erkannt. Wählen Sie "Weiter". Windows 98 kopiert nun die PC-Card-Treiber in die richtigen Verzeichnisse auf Ihrem System.
5. Den "Assistenten für Geräte-Updates" bestätigen Sie mit "Fertig stellen".
6. Beantworten Sie dann die Frage nach einem Neustart mit "JA".

Nachträgliche PC-Card-Treiberinstallation

1. Benutzen Sie diese Anleitung, um Treiber aus dem Verzeichnis
C:\DRIVERS\PCCARD.W98 bzw. von der CD-ROM "Backup PG 720/740" aus
dem Verzeichnis DRIVERS\PG720P2\PCCARD.W98 zu installieren.
2. Lesen Sie vor der Installation ggf. die dort vorhandene Readme.txt oder
Install.txt.
3. Legen Sie die CD-ROM "Backup PG 720/740" ein. Klicken Sie auf "Start", dann
"Einstellungen" und dann "Systemsteuerung".
4. Wählen Sie hier "System" und klicken Sie dann auf die Registerkarte "Geräte-
Manager".
5. Führen Sie einen Doppel-Klick auf den Eintrag "PCMCIA-Steckverbindung" aus.
6. Es werden zwei Generic CardBus Controller angezeigt. Selektieren Sie einen
durch Klicken der linken Maustaste. Klicken Sie nun die rechte Maustaste. Es
erscheint ein Pop-Up Menü. Hier wählen Sie "Entfernen" und bestätigen mit
"OK".
7. Führen Sie einen Doppel-Klick auf den Eintrag PCMCIA-Steckverbindung aus.
8. Es wird diesmal nur noch ein "Generic CardBus Controller" angezeigt. Selektie-
ren Sie diesen durch Klicken der linken Maustaste.
9. Klicken Sie nun auf die Schaltfläche "Eigenschaften" und danach auf die Regi-
sterkarte "Treiber".
10. Wählen Sie nun "Treiber aktualisieren" und danach "Weiter".
11. Wählen Sie jetzt "Nach einem besseren als dem derzeitig verwendeten Treiber
suchen" und danach "Weiter".
12. Aktivieren Sie falls erforderlich die Check-Box "Geben Sie eine Position an"
durch einen Klick der Maustaste. Geben Sie den Pfad zum Verzeichnis mit den
Treiberdateien an
\\DRIVERS\PG720P2\PCCARD.W98 und klicken Sie dann auf "Weiter".
13. Der Controller wird nun als "Texas Instruments PCI-1225 Cardbus Controller"
erkannt. Wählen Sie "Weiter". Windows 98 kopiert nun die PC-Card-Treiber in
die richtigen Verzeichnisse auf Ihrem System.
14. Bei der Meldung "Legen Sie den Datenträger mit der Aufschrift
'Windows 98-CD' ein." Windows-CD einlegen und in den Ordner "Win98 "
wechseln.
15. Anschließend wiederholen Sie die oben genannten Schritte für den zweiten
CardBus Controller.
16. Den "Assistenten für Geräte-Updates" bestätigen Sie mit "Fertig stellen".
17. Schließen Sie alle Fenster und führen Sie einen Neustart von Windows 98 aus.

Display Treiber Installation

Im Verlauf des Windows 98 Setupprogramms erkennt Windows 98 möglicherweise das Displaygerät. Falls Windows 98 für das Gerät keinen eigenen Treiber findet, gehen Sie so vor:

- Legen Sie die CD-ROM "Backup PG 720/740" in das CD-ROM-Laufwerk
- geben Sie bei der Aufforderung
Herstellerdateien kopieren von
den Pfad
 \DRIVERS\PG720P2\DISPLAY.W98 an
und bestätigen die Eingabe mit der Schaltfläche "OK". Das gefundene Modell wird angezeigt.
- Bestätigen Sie mit "Fertigstellen".

Nachträgliche Displaytreiberinstallation

Dieses Kapitel beschreibt die normale Displaytreiberinstallation unter Windows 98

- Benutzen Sie diese Anleitung, um die Treiber aus dem Verzeichnis
 C:\DRIVERS\DISPLAY.W98 bzw. von der CD-ROM "Backup PG 720/740" aus
 dem Verzeichnis DRIVERS\PG720P2\DISPLAY.W98 zu installieren.
- Lesen Sie vor der Installation ggf. die dort vorhandenen Readme.txt oder
 Install.txt.
- Klicken Sie auf "Start", dann "Einstellungen", dann "Systemsteuerung".
- Starten Sie "Anzeige".
- Wählen Sie die Registerkarte "Einstellungen" und die "Weitere Optionen"
 Schaltfläche aus.
- Wählen Sie in der Registerkarte "Grafikkarte" die Schaltfläche "Ändern".
- Nach der Schaltfläche "Weiter" wählen Sie "Nach einem besseren als dem der-
 zeit verwendeten Treiber suchen" und danach "Weiter".
- Aktivieren Sie falls erforderlich die Check-Box "Geben Sie eine Position an" und
 geben Sie den Pfad mit den Treiberdateien an
 DRIVERS\PG720P2\DISPLAY.W98 und klicken Sie dann auf "Weiter".
- Der Controller "Chips and Tech. 69000 PCI" wird erkannt. Wählen Sie "Weiter".
- Den "Assistenten für Gerätetreiber-Updates" bestätigen Sie mit "Fertig stellen".
- Bei der Frage nach dem Neustart wählen Sie "Ja".

Nachdem das System neu gestartet wurde, wählen Sie erneut in der "Systemsteuerung" "Anzeige" (800x600) an und vervollständigen Sie die Installation, indem Sie noch "Bildschirmbereich" und "Farben" einstellen.

Advanced Power Management installieren

Wurde die Unterstützung für das Advanced Power Management (APM) deaktiviert, so muss es neu eingerichtet werden. Starten Sie über **Start > Einstellungen> Systemsteuerung > Hardware** den Hardware-Assistenten, um das APM neu einzurichten.

Installation des ProgAs

Benutzen Sie die Anleitung, um für die Programmierschaltung die Ressourcen zu reservieren. Die Programmierschaltung für Memorycards/Eproms belegt den E/A-Bereich **0x300 bis 0x31F**. Lesen Sie vor der Installation ggf. die dort vorhandene progas.txt. Starten Sie die Installation durch Doppelklick auf die Datei progas.bat.

6.5 Installation des Betriebssystems Windows 2000

Diese Schritte sollten Sie nur dann durchführen, wenn Sie von Windows 98 auf Windows 2000 umrüsten wollen bzw. neu installieren wollen.

Die Neuinstallation oder die Wiederherstellung des Betriebssystems erfolgt mit Hilfe der "Recovery Microsoft Windows 2000" CD-ROM.

Diese CD enthält verschlüsselte Daten, die nur auf ein SIEMENS SIMATIC Programmiergerät übertragen werden können.

Die Übertragung der Daten erfolgt mit dem Programm OEMSETUP.EXE auf der CD-ROM oder nach dem Booten von der CD-ROM mit der Recovery-Funktion.

Die Ordner BOOTDISK, DISCOVER, SETUP.TXT, SUPPORT und VALUEADD auf der "Recovery Microsoft Windows 2000" CD-ROM sind nicht verschlüsselt. Diese Programme, Texte und Funktionen können daher immer direkt von der CD ausgeführt werden.

Nach dem Übertragen der notwendigen Daten auf die Festplatte ist die Installation des Betriebssystems über das Windows 2000 Setup Programm möglich. Der Start des Windows 2000 Setup erfolgt mit der Eingabe:

LW:>I386\WINNT.EXE

(LW: Laufwerk auf das der Ordner I386 übertragen wurde).

Bei einem bereits installierten Windows kann das Windows 2000 Setup unter Windows über das Programm LW:\I386\WINNT32.EXE aufgerufen werden.

Ablauf der Installation von Windows 2000

Ist ein Windows-Betriebssystem bereits installiert oder wurde das PG von einer Bootdiskette gestartet, erfolgt die Übertragung der Daten über das Programm OEMSETUP.EXE. Starten Sie dafür das Programm OEMSETUP.EXE auf der Recovery CD und folgen Sie dem weiteren Ablauf ab Punkt 5.

Ist kein Betriebssystem installiert gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie die Recovery CD-ROM Microsoft Windows 2000 in das CD-ROM Laufwerk und schalten Sie das PG ein.
2. Zum Booten von der Recovery Windows 2000 CD-ROM drücken Sie bei der BIOS-Meldung:
Press <F2> to enter Setup
die ESC Taste. Nach Abschluss der Initialisierung erscheint eine Bootmenü-Auswahlmaske von welchem Gerät gebootet werden soll.
3. Wählen Sie "ATAPI CD-ROM Drive" aus.
4. In der Auswahlmaske "Microsoft Windows 98 Startup Menu" wählen Sie "1. Boot for CD-Recovery" aus.
5. Das angezeigte "SIEMENS End User License Agreement" können Sie mit der Funktionstaste F8 anerkennen. Mit ESC können Sie die Vereinbarung ablehnen und die Installation abbrechen.
6. In der nächsten Maske können Sie die Komponenten auswählen, die von der CD auf die Festplatte übertragen werden sollen. Für die Installation oder ein Setup von Windows 2000 ist mindestens die Übertragung des Ordners "I386" notwendig.
7. Danach ist eine Anwahl des Laufwerks für die Datenübertragung möglich. Das angewählte Laufwerk ist nicht das Installationslaufwerk für Windows, sondern das Laufwerk auf dem die notwendigen Installationsdateien und die Erweiterungen abgelegt werden. Für das sich an die Übertragung anschließende Windows Setup benötigen Sie noch einen freien Speicherplatz von etwa 500 MB. Bei einer Standardinstallation wird Windows 2000 auf dem Laufwerk C: installiert. Achten Sie daher bitte bei der Anwahl des Laufwerks, dass nach der Datenübertragung auf Laufwerk C: ausreichend freier Speicherplatz zu Verfügung stehen wird.
8. Nach der Datenübertragung und Quittierung der Endemeldung ist ein direkter Start des Windows 2000 Setup über das Programm
LW:\I386\Winnt.exe
möglich (LW: Laufwerk auf das der Ordner I386 übertragen wurde).
Ist bereits ein Windows Betriebssystem installiert, ist der Start des Windows 2000 Setup nach dem Start von Windows auch über das Programm
LW:\I386\Winnt32.exe
möglich.

Informationen zur Installation von Windows 2000 finden Sie im Handbuch "Microsoft Windows 2000 Professional". Folgen Sie den Anweisungen im Abschnitt "Einrichten von Windows 2000 Professional".

Einrichten der Sprachauswahl für Windows 2000

Die **Multilanguage File Installation (MUI)** erlaubt es Ihnen, die Windows 2000 Menüs und Dialoge auf eine andere Sprache umzustellen.

Zur Installation des MUI starten Sie auf der Recovery CD im Ordner R:\MUI das Programm MUISETUP.EXE und folgen Sie den Bildschirmanweisungen, um die gewünschten Sprachen zu installieren.

Das Einstellen der gewünschten Sprache für die Windows 2000 Menüs und Dialoge und für das Tastaturlayout erfolgt über die Systemsteuerung mit dem Dialog **Start > Einstellungen > Systemsteuerung > Ländereinstellungen > Registerkarte "Allgemein"**, Feld **"Menüs und Dialoge"** und in der Registerkarte **"Eingabe"**, Feld **"Tastaturlayout"**.

Im Lieferzustand ist auf Ihrem Gerät Windows 2000 mit englischen Menüs und Dialogen und einem US Tastaturlayout eingerichtet. Die Umstellung auf eine andere Sprache und ein anderes Tastaturlayout erfolgt über die Systemsteuerung mit dem Dialog **Start > Settings > Control Panel > Regional Options > Registerkarte "General"**, Feld **"Menus and dialogs"** und in der Registerkarte **"Input Locales"**, Feld **"Input language"**.

6.6 Installation des Betriebssystems Windows NT

Installation von der Recovery CD für Microsoft Windows NT

Diese CD enthält verschlüsselte Daten die nur auf einen SIEMENS SIMATIC PC übertragen werden können.

Die Übertragung der Daten erfolgt mit dem Programm OEMSETUP.EXE auf der CD-ROM oder nach dem Booten von der CD mit der Recovery-Funktion.

Nach dem Übertragen der notwendigen Daten auf die Festplatte ist die Installation des Betriebssystems über das Windows NT Setup Programm möglich.

Ablauf der Installation von Windows NT:

Ist ein Windows-Betriebssystem bereits installiert oder wurde der Rechner von den durch den Anwender zu erstellenden Bootdisketten gestartet, erfolgt die Übertragung der Daten über das Programm OEMSETUP.EXE. Starten Sie dafür das Programm OEMSETUP.EXE auf der Recovery CD und folgen Sie dem weiteren Ablauf ab Punkt 5.

Ist kein Betriebssystem installiert, gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie die Recovery CD in das CD-ROM Laufwerk und booten Sie das System neu.
2. Zum Booten von der CD drücken Sie bei der BIOS-Meldung:
Press <F2> to enter Setup
die ESC Taste. Nach Abschluss der Initialisierung erscheint eine Bootmenü-Auswahlmaske von welchem Gerät gebootet werden soll.
3. Wählen Sie "ATAPI CD-ROM Drive" aus.
4. In der Auswahlmaske "Microsoft Windows 98 Startmenü" wählen Sie "1. Booten für CD-Recovery" aus.
5. Das angezeigte "SIEMENS Endbenutzer Lizenzvereinbarung" können Sie mit der Funktionstaste F8 anerkennen. Mit ESC können Sie die Vereinbarung ablehnen und die Installation abbrechen.
6. In der nächsten Maske können Sie die Komponenten auswählen, die Sie von der CD auf die Festplatte übertragen wollen. Für die Installation oder ein Setup von Windows NT ist mindestens die Übertragung des Ordners "I386" notwendig.
7. Wählen Sie das Laufwerk für die Datenübertragung. Das angewählte Laufwerk ist nicht das Installationslaufwerk für Windows. Für das Windows Setup benötigen Sie noch einen freien Speicherplatz von etwa 300 MB auf dem Installationslaufwerk für Windows.

Hinweis

Bei der Voreinstellung erfolgt die Datenübertragung (Recovery) auf Laufwerk C. Beachten Sie, dass auf Laufwerk C: nach der Übertragung der ausgewählten Recoverydaten noch etwa 300 MB frei sein müssen.

8. Quittieren Sie die Endemeldung.
9. Starten Sie das Windows Setup Programm
LW:\I386\Winnt.exe
LW ist das Laufwerk auf das die Recovery-Daten übertragen wurden.

Informationen zur Installation von Windows NT finden Sie im Teil 2 Kapitel 5 "Installation beginnen" im Handbuch "Einstieg Microsoft Windows NT". Folgen Sie den Anweisungen im Abschnitt "Starten von Setup".

6.7 Installation von Treibern unter Windows NT

- Benutzen Sie diese Anleitung um die Treiber aus dem Verzeichnis
C:\DRIVERS\AUDIO.NT4 bzw. DISPLAY.NT4 oder von der Backup-CD aus dem Verzeichnis DRIVERS\PG720P2\AUDIO.NT4 bzw. DISPLAY.NT4 zu installieren.
- Lesen Sie vor der Installation ggf. die dort vorhandenen Readme.txt oder Install.txt
- Bitte beachten Sie, daß die interne ProgAs die E/A-Adresse 0x300 bis 0x31F belegt.

Audio-Treiberinstallation

- Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf "Multimedia".
- Wählen Sie die Registerkarte "Geräte" und die "Hinzufügen" Schaltfläche aus.
- Wählen Sie "Nicht aufgeführter oder aktualisierter Treiber" und die Schaltfläche "OK".
- In der Dialogbox "Treiber installieren" geben Sie den Pfad
C:\DRIVERS\AUDIO.NT4 bzw. DRIVERS\PG720P2\AUDIO.NT4 ein.
- Eine weitere Dialogbox mit dem ausgewählten Audio Treiber bestätigen Sie mit "OK".
- In der Audio Treiber Setupdialogbox sehen Sie die Einstellungen und bestätigen diese mit "OK".
- Bei der Frage nach dem Neustart im Fenster "Geänderte Systemeinstellungen" wählen Sie "Neu starten".

Display Treiberinstallation

- Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf "Anzeige". Wählen Sie die Registerkarte "Einstellungen" und die Schaltfläche "Konfiguration" aus.
- In Feld Grafikkarte wählen Sie "Ändern" aus.
- In Fenster "Installieren von Diskette" im Feld "Dateien der Hardware kopieren von."
- Geben Sie den Pfad C:\DRIVERS\AUDIO.NT4 ein bzw. \DRIVERS\PG720P2\DISPLAY.NT4, bestätigen Sie mit "OK".
- Eine weitere Dialogbox mit dem ausgewählten Video bestätigen Sie mit "OK". Das Fenster "Treiber von einem Fremdanbieter" bestätigen Sie mit "Ja".
- Das Fenster "Treibererkennung" bestätigen Sie mit "OK". Schließen Sie die offenen Fenster, und führen Sie nun einen Neustart des Systems durch.

6.8 Installation der SIMATIC-Software

Mit dem PG 720 PII haben Sie eine CD-ROM "Backup PG 720/740" erhalten. Sie enthält die Datenbasis für die installierbaren Programmpakete STEP 5/ST-Basis, STEP 7 und STEP 7-Micro/WIN sowie die elektronischen Handbücher für die PGs.

Um die Programmpakete wieder installieren zu können, legen Sie die CD in das CD-ROM-Laufwerk ein. Die Installation der Programme erfolgt über ein benutzergeführtes Setup, das über die Verknüpfung "SIMATIC Setup" oder die Anwendung "Setup.exe" im Ordner "SIMATIC Software" gestartet wird.

Die für den Betrieb der SIMATIC-Software notwendige Autorisierungsdiskette mit den Autorisierungen ist nur bei den Liefervarianten mit SIMATIC-Software vorhanden.

Die Installation der Autorisierungen ist in Kapitel 5.2 "Erstanlauf des PG 720 PII" beschrieben.

Technische Daten

7

7.1 Lieferumfang

Überprüfen Sie, dass alle aufgeführten Teile der Hard- und Software vorhanden sind:

Ihre Lieferung besteht aus:

Lieferumfang		✓
1 PG 720 PII		
1 Netzleitung	W79079-N2025-A3	
1 MPI-Kabel	6ES7901-0BF00-0AA0	
1 PG-AG-Kabel	6ES5734-2BF00	
1 Bereitschaftstasche		
1 Handbuch incl. Lizenz und Windows-CD		
1 Autorisierungsdiskette STEP 7, STEP 5 (nur bei Liefervarianten mit SIMATIC-Software)		
1 CD-ROM Backup PG 720/740		
1 Betriebsanleitung		
1 Externes Netzteil	C79451-Z634-K12	

7.2 Technische Daten des PG 720 PII

Abmessungen	317 x 229 x 104 mm (B x H x T)
Gewicht	ca. 4,5 kg
Versorgungsspannung externes Netzteil	120VAC - 240 VAC (85....240VAC Weitbereich)
Frequenz der Versorgungsspannung	50 / 60 Hz (47 bis 63 Hz)
Kurzzeitige Spannungsunterbrechung gem. Namur	≥ 20 ms bei 0,85% U_N (mit eingebautem Akku) (max. 10 Ereignisse pro Stunde; Erholzeit mind. 1s)
max. Leistungsaufnahme (externes Netzteil)	60 W
Ausgangsspannung (externes Netzteil)	17,5 V bei 3,42 A
Standbyleistung (im Akkubetrieb)	typ 1 W
Ni-MH-Akku (Nickel-Metallhydrid-Akku, 9 Zellen) mit Ladezustandserfassung	ca. 4 Ah, 10,8 V mit Thermoschalter und Multifuse, recyclebar, bis 40 °C ladbar, hohe Zyklenzahl bei rauhem Einsatz, geringe Selbstentladung.
DC/DC-Wandler	+3.3V +5V 3,3Vaux +12V 9-20V unregelt 600 VAC
Schutzart	IP30 (bei geschlossenen Abdeckklappen)
Qualitätssicherung	nach ISO 9001
Sicherheit	
VDE-Bestimmung	nach VDE 0805 Δ EN 60950 und IEC 60950 Schutzklasse I nach IEC 60536 Sichere Trennung zwischen Netz- und Sekundärkreis (durch externes Netzteil)
Geräuschemission	<45 dB(A) nach DIN 45635
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	
Störaussendung	
Grenzwertklasse	B nach EN 55022 Δ CISPR 22
leitungsgeführte Störgrößen auf Wechselspannungsversorgungsleitungen	± 2 kV (IEC 61000-4-4; Burst) ± 1 kV (IEC 61000-4-5; Surge-Impuls / Leitung gegen Leitung) ± 2 kV (IEC 61000-4-5; Surge-Impuls / Leitung gegen Erde)
Störfestigkeit auf Signalleitungen	± 2 kV (nach IEC 61000-4-4; Burst; Länge > 3 m) ± 2 kV (IEC 61000-4-5; Surge-Impuls / Leitung gegen Erde; Länge > 20 m)
Störfestigkeit gegen Entladen statischer Elektrizität	± 4 kV, Contact discharge (nach IEC 61000-4-2; ESD) ± 8 kV, Air discharge (nach IEC 61000-4-2; ESD)
Störfestigkeit gegen Hochfrequenzeinstrahlung	10 V, mit 80% Amplitudenmodulation mit 1 kHz, 9 kHz - 80MHz (nach IEC 61000-4-6) 10 V/m, mit 80% Amplitudenmodulation mit 1 kHz, 80 kHz - 1GHz (nach IEC 61000-4-3) 10 V/m, pulsmoduliert 50% ED, 900MHz und 1,89 GHz (nach IEC 61000-4-3)
Magnetfeld	30 A/m, 50 Hz (nach IEC 61000-4-8)

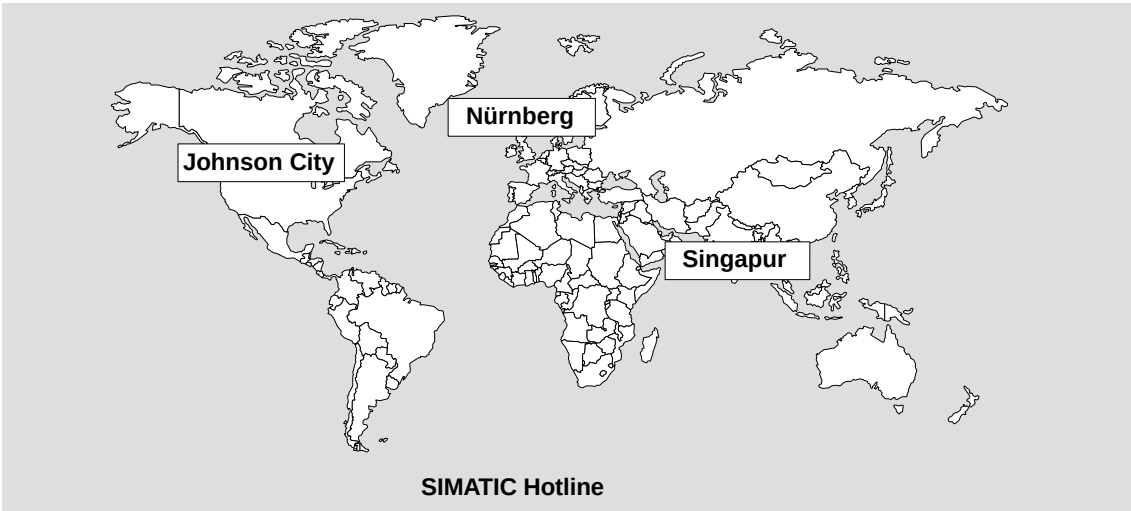
Klimatische Bedingungen	
Temperatur Betrieb Lagerung / Transport	geprüft nach DIN IEC 60068-2-1, DIN IEC 60068-2-2 +5 °C bis +40 °C - 20 °C bis +60 °C (Temperaturänderungsgeschwindigkeit max. 10 °C/h Betauung nicht zulässig)
relative Feuchte Betrieb Lagerung / Transport	geprüft nach DIN IEC 60068-2-3 5% bis 80% bei 25 °C (keine Betauung) 5% bis 95% bei 25 °C (keine Betauung)
Mech. Umgebungsbedingungen	
Schwingen Betrieb Transport	geprüft nach DIN IEC 60068-2-6 10 bis 60Hz; Amplitude 0,035mm 60 bis 500Hz; Beschleunigung 5 m/s ² 5 bis 9 Hz; Amplitude 3,5 mm 9 bis 500 Hz; Beschleunigung 9,8 m/s ²
Schocken Betrieb Lagerung	geprüft nach DIN IEC 60068-2-27 Halbsinus: 50 m/s ² , 30 ms Halbsinus: 250 m/s ² , 6 ms
Motherboard	
eingebauter Prozessor	PII Celeron MMC2-Modul Intel 500 MHz
L2-Cache	128 kbyte intern
Hauptspeicher	64 Mbyte erweiterbar bis max. 256 Mbyte (64 Bit SO DIMM) 512 Mbyte adressierbar
Laufwerke	
Diskettenlaufwerke	3,5" LS120 (1,44 Mbyte und mit Superdisks bis 120 Mbyte)
Festplattenlaufwerk	2,5" / 6 Gbyte
Festplatten-/ CD-ROM Schnittstelle	IDE (ATA)-33
CD-ROM-Laufwerk	650 Mbyte 24fach speed
LC-Display	
Displaytyp	aktiv Farbe TFT (Thin Film Transistor)
Displaygröße	246 x 185 mm entspricht 31 cm (12.1") (B x H)
Bildauflösung	800 x 600 (SVGA)
darstellbare Farben	256k
Horizontalfrequenz	37,8 kHz
Vertikalfrequenz	60 Hz
Kontrast	100 : 1
Helligkeit	> 70 cd/m ²
Response time	50 / 50 ms (ton / toff)
Erlaubte Fehlstellen	High level: ≤10 spots, Low level: ≤10 spots, Summe: ≤ 15 spots
Grafik	
Grafik	Super-VGA mit LCD-Windows-Accelerator
Grafikchip	B 69000 Chips & Technologies
Grafikspeicher	2 MBytes DRAM
Schnittstelle zum Prozessor	AGP (Accelerated Graphics Port)

Grafik	
Auflösungen / Frequenzen / Farben	640 x 480 / 85 Hz / 16,7M Farben (extern) 800 x 600 / 85 Hz / 16,7M Farben (extern) 1024 x 768 / 85 Hz / 65535 Farben (extern) 1280 x 1024 / 60 Hz / 256 Farben (extern)
Audio	
Soundcontroller	ESS Solo-1 PCI Audio Controller
Compatibility	Sound Blaster Pro und Microsoft Sound System (entspricht PC98 / PC99 und WHQL Spezifikation)
Record and Playback Features	Bis zu 16-bit Stereo 48 KHz Abtastrate, Voll Duplex 3D Audio Effects und ESFM(TM) Music Synthesizer
interner Lautsprecher	maximale Ausgangsleistung 2 x 0.5W
Tastatur	
Ausprägung	MF2-kompatibel mit Cursor-Block und Numerikblock-Emulation; vom Gerät abnehmbar; 89 Tasten + 2 Maustasten
Tastenabstand	19,05 mm
Tastenhub	3 mm
Beschriftung	international / deutsch
Pointing Device integriert	16 mm Rollkugel (PS/2-kompatibel)
Schnittstellen	
COM 1	V.24 / V.28 oder 20mA (TTY) aktiv oder passiv bis 100m (25polige Buchse) keine Potentialtrennung
COM 2	V.24 (9poliger Stecker)
LPT 1	Centronics, vorzugsweise für Drucker (parallel) (25polige Buchse)
VGA	für externen Monitor (15polige-VGA-Buchse)
Keyboard	für Tastatur mit integriertem Trackball (6polige Mini-DIN-Buchse)
PS/2-kompatible Maus	externer Mausanschluss
PC-Card-Schnittstellen Typ I/II/III	Schnittstelle für PC-Cards (Typ I, Typ II oder Typ III; Cardbus-Controller von Texas Instruments PCI 1225)
S5-Modul-Schnittstelle	Programmierschnittstelle für SIMATIC-S5-Module
Memory-Card-Schnittstelle	Programmierschnittstelle für SIMATIC-Memory-Card
MPI/DP-Schnittstelle	RS485; L2 / DP-Schnittstelle (9polige Buchse), max 12 MBaud Potentialtrennung
USB	Anschluss für Universal Serial Bus
Funktionsanzeigen	
Leuchtdioden am Gerät	Power-On, Akku-Low, Akku-Load (grün, rot, orange) Power Zugriff zum Externspeicher S5-Modul / Memory-Card aktiv MPI/DP-Tokenumlauf
Leuchtdioden an der Tastatur	Caps-Lock Scroll-Lock Num-Lock

Hotline-Dienste

8.1 Customer Support, Technical Support

Weltweit erreichbar zu jeder Tageszeit:



Weltweit (Nürnberg) Technical Support (FreeContact) Ortszeit: Mo.-Fr. 7:00 bis 17:00 Telefon: +49 (180) 5050-222 Fax: +49 (180) 5050-223 E-Mail: techsupport@ad.siemens.de GMT: +1:00	Weltweit (Nürnberg) Technical Support (kostenpflichtig, nur mit SIMATIC Card) Ortszeit: Mo.-Fr. 0:00 bis 24:00 Telefon: +49 (911) 895-7777 Fax: +49 (911) 895-7001 GMT: +01:00	
Europa / Afrika (Nürnberg) Autorisierung Ortszeit: Mo.-Fr. 7:00 bis 17:00 Telefon: +49 (911) 895-7200 Fax: +49 (911) 895-7201 E-Mail: authorization@nbgm.siemens.de GMT: +1:00	Amerika (Johnson City) Technical Support und Autorisierung Ortszeit: Mo.-Fr. 8:00 bis 19:00 Telefon: +1 423 461-2522 Fax: +1 423 461-2289 E-Mail: simatic.hotline@sea.siemens.com GMT: -5:00	Asien / Australien (Singapur) Technical Support und Autorisierung Ortszeit: Mo.-Fr. 8:30 bis 17:30 Telefon: +65 740-7000 Fax: +65 740-7001 E-Mail: simatic.hotline@sae.siemens.com.sg GMT: +8:00
Die Sprachen an den SIMATIC Hotlines sind generell Deutsch und Englisch, bei der Autorisierungshotline wird zusätzlich Französisch, Italienisch und Spanisch gesprochen.		

8.2 SIMATIC Customer Support Online-Dienste

Das SIMATIC Customer Support bietet Ihnen über die Online-Dienste umfangreiche zusätzliche Informationen zu den SIMATIC-Produkten:

- Allgemeine aktuelle Informationen erhalten Sie
 - im **Internet** unter <http://www.ad.siemens.de/simatic>
- Aktuelle Produkt-Informationen und Downloads, die beim Einsatz nützlich sein können:
 - im **Internet** unter <http://www.ad.siemens.de/simatic-cs>
 - über das **Bulletin Board System** (BBS) in Nürnberg (*SIMATIC Customer Support Mailbox*) unter der Nummer +49 (911) 895-7100.

Verwenden Sie zur Anwahl der Mailbox ein Modem mit bis zu V.34 (28,8 kBaud), dessen Parameter Sie wie folgt einstellen: 8, N, 1, ANSI, oder wählen Sie sich per ISDN (x.75, 64 kBit) ein.

- Ihren Ansprechpartner für Automation & Drives vor Ort finden Sie über unsere Ansprechpartner-Datenbank
 - im **Internet** unter <http://www3.ad.siemens.de/partner/search.asp>

8.3 Dezentrale Reparaturstellen

Region	Telefonnummer	Fax
Augsburg	+49 (821)2595 599	+49 (821)2595 546
Berlin	+49 (30)386 34926	+49 (30)386 34933
Bielefeld	+49 (521)291 323	+49 (521)291 538
Bremen	+49 (421)364 2093	+49 (421)364 2107
Chemnitz	+49 (371)475 3860	+49 (371)475 3888
Erlangen	+49 (9131)7 31048	+49 (9131)7 35263
Essen	+49 (201)816 1580	+49 (201)816 1522
Frankfurt	+49 (69)797 7358	+49 (69)797 7131
Hamburg	+49 (40)2889 4230	+49 (40)2889 4430
Hannover-Laatzten	+49 (511)877 2241	+49 (511)877 1320
Karlsruhe	+49 (721)595 4183	+49 (721)595 6667
Köln-Ossendorf	+49 (221)576 6633	+49 (221)576 6630
Langen	+49 (69)797 5608	+49 (69)797 5567
Leipzig	+49 (341)210 2049	+49 (341)210 2049
Mannheim	+49 (621)456 1328	+49 (621)456 1460
München	+49 (89)9221 6213	+49 (89)9221 6201
Nürnberg	+49 (911)654 6127	+49 (911)654 7630
Saarbrücken	+49 (681)386 2598	+49 (681)386 2397
Stuttgart Weilimdorf	+49 (711)137 6001	+49 (711)137 6210

Land	Telefonnummer	Fax
Argentinien	+54 (1) 3408400	+54 (1) 3408400 3163
Australien	+61 (3) 9420 7274	+54 (3) 9420 7500
Belgien	+32 (2) 536 2905	+32 (2) 536 2880
Brasilien	+55 (11) 7947 1999 ext. 3013	+55 (11) 7947 1888
China	+86 (21) 6213 2050 ext. 301	+86 (21) 6213 5538
Dänemark	+45 (7640) 5151	+45 (7640) 5143
Finnland	+358 (9) 5105 3303	+358 (9) 5105 3661
Frankreich	+33 (1) 49 22 31 60	+33 (1) 49 22 29 42
Grossbritannien	+44 (161) 446 5760	+44 (161) 446 5772
Indien	+91 22 7577115	+91 22 7577106
Italien	+39 (02) 6676 3490	
Japan	+81 (3) 5423 8502	+81 (3) 5423 8737
Mexiko	+52 (5) 328 2456	+52 (5) 328 2058
Niederlande	+31 (70) 333 3858	+31 (70) 333 3878
Österreich	+43 (1) 1707 29886	+43 (1) 1707 53730
Polen	+48 (22) 670 9166	+48 (22) 670 9169
Portugal	+351 (1) 75 73234	+351 (1) 75 89333
Schweden	+46 (8) 728 1462	+46 (8) 728 1703
Schweiz	+41 (1) 749 1304	+41 (1) 749 1284
Singapur	+65 (740) 7150	+65 (740) 7196
Spanien	+34 (91) 514 8400	+34 (91) 514 9217
Südafrika	+27 (12) 309 0149	+27 (12) 309 0142
Südkorea	+82 (2) 3420 4880	+82 (2) 3420 4889
Taiwan	+886 (2) 2376 1849	+886 (2) 2378 8958
Thailand	+66 (2) 716 4609	+66 (2) 716 4601
USA	+1 (423) 461 2497	+1 (423) 461 2094

Hinweis

In Ländern, die in obiger Liste nicht aufgeführt sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Service-Ansprechpartner. Er wird die Reparaturabwicklung organisieren.
