

SIEMENS

SINUMERIK 810D/840Di/840D

PCU-Basesoftware

Inbetriebnahmehandbuch

<u>System inbetriebnehmen</u>	1
<u>System konfigurieren</u>	2
<u>Software installieren und Netzwerkbetrieb</u>	3
<u>Daten sichern und wiederherstellen</u>	4

Gültig für:

Software
PCU-Basesoftware

Version
7.6

10/2006
6FC5397-0DP10-0AA0

Sicherheitshinweise

Dieses Handbuch enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise zu Ihrer persönlichen Sicherheit sind durch ein Warndreieck hervorgehoben, Hinweise zu alleinigen Sachschäden stehen ohne Warndreieck. Je nach Gefährdungsstufe werden die Warnhinweise in abnehmender Reihenfolge wie folgt dargestellt.



Gefahr

bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten **wird**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



Warnung

bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten **kann**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



Vorsicht

mit Warndreieck bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Vorsicht

ohne Warndreieck bedeutet, dass Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Achtung

bedeutet, dass ein unerwünschtes Ergebnis oder Zustand eintreten kann, wenn der entsprechende Hinweis nicht beachtet wird.

Beim Auftreten mehrerer Gefährdungsstufen wird immer der Warnhinweis zur jeweils höchsten Stufe verwendet. Wenn in einem Warnhinweis mit dem Warndreieck vor Personenschäden gewarnt wird, dann kann im selben Warnhinweis zusätzlich eine Warnung vor Sachschäden angefügt sein.

Qualifiziertes Personal

Das zugehörige Gerät/System darf nur in Verbindung mit dieser Dokumentation eingerichtet und betrieben werden. Inbetriebsetzung und Betrieb eines Gerätes/Systems dürfen nur von **qualifiziertem Personal** vorgenommen werden. Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitstechnischen Hinweise dieser Dokumentation sind Personen, die die Berechtigung haben, Geräte, Systeme und Stromkreise gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Beachten Sie Folgendes:



Warnung

Das Gerät darf nur für die im Katalog und in der technischen Beschreibung 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

Alle mit dem Schutzrechtsvermerk ® gekennzeichneten Bezeichnungen 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 kann.

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, notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten.

Inhaltsverzeichnis

1	System inbetriebnehmen	1-1
1.1	Lieferzustand des Systems	1-1
1.1.1	Festplatten-Partitionen	1-2
1.1.2	Systemeinstellungen	1-3
1.2	Benutzer verwalten	1-5
1.2.1	Welche Benutzer sind eingerichtet?	1-5
1.2.2	Service-Benutzer ändern	1-6
1.2.3	Globale Einstellungen für Benutzer	1-7
1.2.4	Spezifische Einstellungen für Benutzer	1-10
1.3	Hochlaufverhalten der PCU	1-11
1.3.1	Hochlauf der PCU: kein HMI-Programm installiert	1-11
1.3.2	Hochlauf der PCU: HMI-Programm bereits installiert	1-12
1.4	BIOS Einstellungen	1-13
2	System konfigurieren	2-1
2.1	Funktionen des Servicemenüs (DOS-Funktion)	2-1
2.1.1	Servicemenü (DOS) parametrieren	2-3
2.1.2	Grundmenü bedienen	2-4
2.1.3	SINUMERIK HMI-Umgebung einstellen	2-5
2.1.4	DOS Shell starten und Software-Version prüfen	2-7
2.1.5	Service Desktop starten	2-8
2.1.6	Festplatte prüfen	2-9
2.2	Bedienoberfläche konfigurieren	2-9
2.2.1	Ablageort des HMI-Hochlaufbildes	2-9
2.2.2	Eigenes Hochlaufbild anzeigen	2-10
2.2.3	Hintergrund des Service Desktop ändern	2-11
2.3	Benutzerspezifische Einstellungen beim Hochlauf	2-12
2.3.1	HMI-Programm beim Hochlauf starten	2-12
2.3.2	Service Desktop beim Hochlauf starten	2-13
2.3.3	OEM-Programme starten	2-15
2.3.4	Fehlerprotokoll beim Hochlauf aktivieren/deaktivieren	2-16
2.4	PCU mit SITOP USV-Modul	2-17
2.4.1	SITOP-Monitor starten und konfigurieren	2-18
2.4.2	Konfiguration des SITOP USV-Moduls	2-20
2.4.3	Konfiguration zum Beenden des HMI	2-23
3	Software installieren und Netzwerkbetrieb	3-1
3.1	Software installieren und Software-Update	3-1
3.1.1	Upgrade oder Service Pack installieren	3-1
3.1.2	Upgrade oder Service Pack 'silent' installieren	3-2
3.1.3	Installation bei FAT16-Dateistruktur	3-5
3.1.4	Installation bei FAT32-Dateistruktur	3-6
3.1.5	Installation über Netzverbindung	3-8

3.2	Einstellungen für Netzlaufwerke	3-12
3.3	Netzwerkbetrieb mit dem Service Desktop	3-18
3.3.1	SIMATIC STEP 7 installieren und autorisieren	3-19
3.3.2	SIMATIC STEP 7 autorisieren über Servicemenü	3-21
4	Daten sichern und wiederherstellen.....	4-1
4.1	Daten sichern/wiederherstellen mit Ethernet-Verbindung	4-1
4.1.1	Festplatte PCU sichern nach Festplatte PG/PC	4-1
4.1.2	Festplatte PCU restaurieren von Festplatte PG/PC	4-5
4.1.3	Ersatzteil-Festplatte in Betrieb nehmen	4-11
4.2	PCU-Partitionen lokal sichern und wiederherstellen.....	4-13
4.2.1	Partitionen sichern	4-15
4.2.2	Partitionen wiederherstellen.....	4-17
4.2.3	Partition E: (Windows) auf PCU restaurieren.....	4-19
4.2.4	Backup-Image löschen.....	4-21
4.2.5	Emergency Backup-Image festlegen	4-22
4.2.6	Emergency Backup auf Partition E: einspielen	4-24
4.3	Daten sichern/wiederherstellen bei einer TCU-Konfiguration.....	4-25
Index.....	Index-1	

System inbetriebnehmen

1.1 Lieferzustand des Systems

Übersicht

Die leistungsstarke SINUMERIK PCU 50 hat die Schnittstellen für die Kommunikation (Ethernet und PROFIBUS-DP/MPI) bereits on board – die integrierten freien Steckplätze bleiben frei für andere Aufgaben. Die rückseitige USB-Schnittstelle sorgt für "hot Plug & Play" von einer PC-Standardtastatur und Maus. Die SINUMERIK PCU 50 wird mit dem Betriebssystem Windows XP ProEmbSys und mit der Datensicherungssoftware Ghost 6 und 7 ausgeliefert.

Die Bedienoberflächensoftware HMI-Advanced kann zusätzlich bestellt werden.

Literatur: Handbuch "Bedienkomponenten"

Mitgelieferte Software auf der PCU

Die bei der Auslieferung der PCU installierte Software umfasst u. a. folgende Komponenten:

MS Windows XP Professional SP2	
Internet Explorer	V 6.0
MPI-Treiber	V 6.03
Symantec Ghost (inkl. Ghost Explorer)	V 7.0 (Voreinstellung)
NFS-Client	Der NFS-Client aus "Windows Services for UNIX" ist auf E:\SFU\NFSCLIENT installiert.

Hinweis

Der Datei C:\BaseVers.txt sind die Versionen der in der PCU-Basesoftware enthaltenen Systemkomponenten zu entnehmen.

Das Software-Paket "PCU-Basesoftware Thin Client" ist nicht enthalten und muss separat bestellt und installiert werden.

Für die gesamten Ghost-Werkzeuge wird die Dokumentation auf der Festplatte der PCU unter dem Pfad E:\TOOLS ausgeliefert.

1.1.1 Festplatten-Partitionen

Aufteilung der Festplatte

Die Festplatte ist in eine primäre Partition C und eine erweiterte Partition mit den drei logischen Laufwerken D, E und F aufgeteilt. Partition C und Laufwerk D arbeiten mit FAT16 Datei-Zugriff, die Laufwerke E und F mit NTFS Datei-Zugriff.

Die Partitionierung der Festplatte entspricht der Einteilung, wie sie für eine Installation der HMI-Systemsoftware auf der PCU unter Windows XP benötigt wird. Windows XP ist einsetzbar mit PCU 50 V2 (566 MHz oder 1,2 GHz, Festplatte 10 GB oder 40 GB). Aus Gründen der Datensicherheit werden die HMI-Systemsoftware und die Windows XP-Systemsoftware auf unterschiedliche Festplatten-Partitionen verteilt.

Die HMI-Systemsoftware kann bestellabhängig bereits bei Lieferung geladen sein. Sie wird erst später vom Kunden beim Ersthochlauf installiert.

Die folgende Abbildung zeigt, wie die Festplatte der PCU genutzt wird:

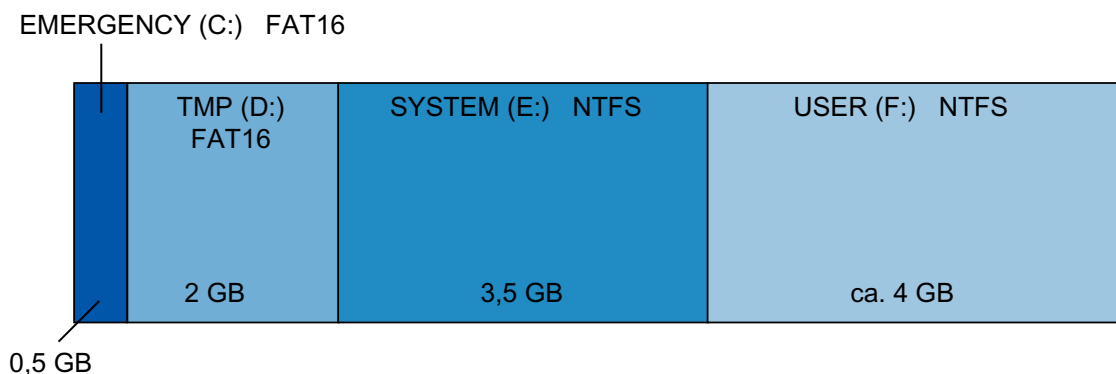


Bild 1-1 Aufteilung der Festplatte (Beispiel mit 10 GB)

Inhalte der Partitionen

Die einzelnen Partitionen sind für folgende Daten vorgesehen oder bereits mit diesen Daten belegt:

- EMERGENCY (C:)** Partition C enthält DOS 6.2 zusammen mit den Tools und Skripten, die das Servicemenü realisieren (z.B. Ghost).
- TMP (D:)** Dient zur Ablage von Ghost-Images (z.B. des Lieferzustands) sowie von lokalen Backup-Images.
Hier befindet sich das Installationsverzeichnis, in das die zu installierende Software von einem Remote-PG/PC erst kopiert wird, bevor der eigentliche Installationsvorgang anläuft.
- SYSTEM (E:)** Reserviert für die Windows XP-Software.
Die Windows XP-Software ist auf der Recovery Media CD über Netzwerk verfügbar, um z. B. Treiber oder bei Bedarf Updates nachträglich zu installieren.

USER (F:) Für die Installation von Anwenderprogrammen.
Hier sind Anwendungen wie die HMI-Systemsoftware (einschließlich Datenhaltung und temporärer Daten), STEP 7, OEM-Applikationen für HMI oder kundenspezifische Applikationen zu installieren.

Achtung

Alle Applikationen sind ausschließlich auf USER (F:) zu installieren; auch wenn diese Applikationen ein anderes Laufwerk in ihrem Installationspfad voreingestellt haben.

Die Namen EMERGENCY, TMP, SYSTEM, USER dürfen nicht geändert werden; andernfalls ist das "ServiceCenter" nicht mehr funktionsfähig.

1.1.2 Systemeinstellungen

Voreinstellung der PCU

Eine PCU 50 V2 besitzt **eine** integrierte Ethernet-Schnittstelle. An dieser ist sie voreingestellt als Standard-DHCP-Client für den Adressbezug aus einem Firmennetz. Für die Verbindung dieser PCU mit einer NCU oder einer TCU ist eine zweite zusätzliche Ethernet-Karte mit Ethernet-Schnittstelle einzubauen.

Hinweis

Wird für das Ethernet "on board" keine feste Internetadresse eingestellt und ist im Netz kein DHCP-Server vorhanden, wird unter Windows XP eine sog. APIPA-Adresse vergeben. Dies verlängert den Systemhochlauf um mindestens 1 Minute; das ist systembedingt und kein Fehler des HMI-Managers.

Das Software-Paket "PCU-Basesoftware Thin Client" ist zum Betreiben der PCU 50 V2 in einem SINUMERIK solution line Verbund auf der PCU zu installieren. Die Ethernet-Schnittstelle auf der zusätzlich eingebauten Ethernet-Karte ist bei der PCU 50 V2 beim Installieren der "PCU-Basesoftware Thin Client" je nach Anwendungsfall einzustellen.

Literatur: Inbetriebnahmehandbuch Thin Client Konfiguration

Name der PCU

Bei Auslieferung des Systems wird ein eindeutiger Rechnername generiert und kann ausgelesen werden unter: "Start" → "Settings" → "Control Panel" → "System", Register "Computer Name".

Konfiguration des Betriebssystems

Aus Sicherheitsgründen ist Windows XP folgendermaßen voreingestellt:

- Die Funktion Autorun ist deaktiviert.
- Automatisches Windows-Update ist deaktiviert.
- Monitoring und Alerts für Antiviren-Software und automatisches Update sind deaktiviert.
- Verknüpfungen zum Aufruf des Internet Explorers vom Service Desktop und aus dem Startmenü sind entfernt.
- Remote Procedure Call (RPC) für nicht authentifizierte Aufrufe ist möglich.
- Auf der On board-Ethernet Netzwerkkarte sind die Firewall-Einstellungen aktiviert. Beim Einbau einer zusätzlichen Ethernet-Karte sind die Firewall-Einstellungen ebenfalls aktiviert. Erst durch die Installation der "PCU-Basesoftware Thin Client" werden die Firewall-Einstellungen für die zweite Netzwerkkarte deaktiviert.

Änderungen an Windows-Diensten (Services)

Weitere Voreinstellungen sind:

Windows-Dienste/Services:	Start up-Typ:	
Computer Browser	Manual	(not started)
Error Reporting Service	Disabled	
Portable Media Serial Number	Manual	(not started)
SSDP Discovery Service	Disabled	
Universal Plug and Play Host	Disabled	
Web Client	Manual	(not started)
Wireless Zero Configuration	Manual	(not started)

Voreingestellte Benutzer

Bei Auslieferung des Systems ab Werk sind folgende Benutzer definiert:

Benutzername	Passwort	Benutzertyp	Windows Benutzergruppe
operator	operator	HMI-Benutzer	Bediener
auduser	SUNRISE	Service-Benutzer	System-Administrator
siemens	*****	---	System-Administrator

ServiceCenter starten



Mit dieser Verknüpfung auf dem Service Desktop starten Sie das ServiceCenter Users.

Im ServiceCenter Users wird das Hochlaufverhalten der PCU global für alle Benutzer oder individuell für einzelne Benutzer eingestellt.

1.2 Benutzer verwalten

1.2.1 Welche Benutzer sind eingerichtet?

Übersicht

Die Verwaltung der Benutzer wird im "ServiceCenter Users" durchgeführt, so dass der Inbetriebnehmer/Service-Benutzer entsprechende Einstellungen nicht mehr direkt in der Registry vornehmen muss.

Bereits eingerichtete Benutzer sind:

- **Benutzer "auduser"**

Der Benutzer "auduser" ist vom Benutzertyp Service-Benutzer und gehört zur Benutzergruppe System-Administratoren. Die System-Administratoren haben die Benutzerrechte eines lokalen Administrators.

- **Benutzer "operator"**

Der Benutzer "operator" ist vom Benutzertyp HMI-Benutzer und gehört zur Benutzergruppe der Bediener. Die Bediener haben eingeschränkte Benutzerrechte.

Für den HMI-Benutzer und Service-Benutzer können individuelle Einstellungen zum Hochlauf, HMI-Programm und Service projektiert werden.

Achtung

In PCU-Basesoftware Version 7.6 wird nur ein einziger Service-Benutzer (Voreinstellung ist "auduser") und ein einziger HMI-Benutzer mit dem festen Namen "operator" unterstützt.

Benutzer

Jeder Benutzer ist von einem Benutzertyp und gehört zu einer Benutzergruppe.

Benutzertyp

Ein Benutzer kann folgenden Benutzertypen zugeordnet werden:

Benutzertypen	Aufgabenbereich
HMI-Benutzer	<ul style="list-style-type: none"> • Hochlauf der PCU • Bedienen des HMI-Programms
Service-Benutzer	<ul style="list-style-type: none"> • Serviceaufgaben • Hochlauf der PCU • Bedienen des HMI-Programms

Die Benutzertypen sind unter Windows in Benutzergruppen mit unterschiedlichen Benutzerrechten realisiert.

Benutzergruppe

Die Benutzertypen sind durch die folgenden Windows Benutzergruppen realisiert:

Benutzergruppe	Name der Gruppe (Windows)	Benutzerrechte
Bediener	operator.group	eingeschränkt
System-Administratoren	Administrators	lokaler Administrator

Service Desktop

Der Service Desktop stellt dem Service-Benutzer einen Windows Desktop bereit, der um Werkzeuge und Funktionen für Serviceaufgaben erweitert ist, wie z.B. Benutzer verwalten, Software installieren, Daten sichern/wiederherstellen, System auf Konsistenz prüfen usw.

1.2.2 Service-Benutzer ändern

Übersicht

Service-Benutzer kann - anstelle von 'auduser' - auch jeder andere Windows-Benutzer werden, der unter Windows als lokaler Administrator oder als Domänen-Benutzer mit lokalen Administratorrechten eingerichtet ist.

Service-Benutzer ändern

Der Service-Benutzer wird in der Registry durch zwei Einträge identifiziert: Benutzername **und** Benutzertyp. Der Benutzername ist voreingestellt auf "auduser", der Benutzertyp für den Service-Benutzer ist "2".

Um den Service-Benutzer zu ändern, muss sich der Benutzer mit lokalen Administratorrechten in Windows anmelden, der selbst neuer Service-Benutzer werden will. Nur dieser Benutzer verfügt über ausreichende Benutzerrechte, um die Einträge in seinem benutzerspezifischen Zweig in der Registry vorzunehmen.

Durch folgende Registry-Einträge wird der Service-Benutzer registriert:

Betreff			Default
Schlüssel		HKLM\SOFTWARE\Siemens\SINUMERIK\Basesoftware\<version>\HMIManager	
HMIUserName	Eintrag	<user name> (STRING)	auduser
HMIUserDomainName	Eintrag	<domain name> (STRING)	(local)

Betreff			Default
Schlüssel		HKCU\SOFTWARE\Siemens\SINUMERIK\Basesoftware\HMIManager	
UserType	Eintrag	2 (DWORD)	

Unter "HMIUserDomainName" ist folgender Name einzutragen:

- bei einem lokalen Administrator: (local)
- bei einem Domänen-Benutzer: <domain name>

1.2.3 Globale Einstellungen für Benutzer

Prinzip der Vererbung

Im "ServiceCenter Users" stellen Sie unter "Users" → "Global Settings" folgendes Verhalten ein:

- Hochlaufverhalten der PCU
- Start des HMI-Programms
- Verhalten im Servicebetrieb

Die Einstellungen, die für Benutzer unter "Global Settings" getroffen werden, werden auf die einzelnen Benutzer weiter vererbt. Die geerbten Einstellungen können für den jeweiligen Benutzer noch spezifisch angepasst werden. Dazu muss sich der Benutzer mit seinem Passwort anmelden.

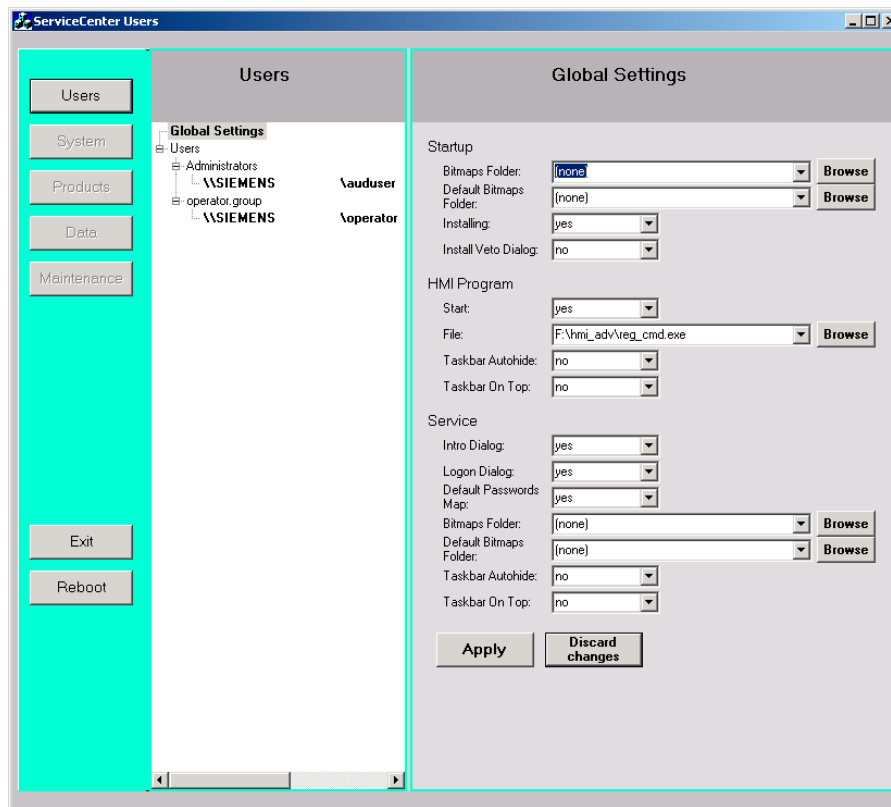


Bild 1-2 Globale Benutzereinstellungen

Startup:

	Auswahl	Auswirkung
Bitmaps Folder:	- keine -	Verzeichnis mit Hochlaufbildern
Default Bitmaps Folder:	F:\hmi_adv\lib\DATA\default	Verzeichnis mit Default-Hochlaufbildern
Installing:	"yes" (Voreinstellung)	Berechtigung zum Installieren während des Hochlaufs vorhanden
	"no"	Keine Berechtigung zum Installieren

	Auswahl	Auswirkung
Install Veto Dialog:	"no" (Voreinstellung)	Bei anstehender Installation während des Hochlaufs: Keine Abfrage, die Installation wird sofort gestartet.
	"yes"	Bei anstehender Installation während des Hochlaufs: Abfrage, ob installiert werden soll.

HMI Program:

	Auswahl	Auswirkung
Start:	"yes" (Voreinstellung)	HMI-Programm wird gestartet.
	"no"	HMI-Programm wird nicht gestartet.
File:	F:\hmi_adv\reg_cmd.exe (Voreinstellung)	Verzeichnis des HMI-Programms
Taskbar Autohide:	"no" (Voreinstellung)	HMI-Programm: Startleiste ausblenden
	"yes"	HMI-Programm: Startleiste einblenden
Taskbar On Top:	"no" (Voreinstellung)	HMI-Programm: Startleiste im Hintergrund
	"yes"	HMI-Programm: Startleiste ganz oben

Service:

	Auswahl	Auswirkung
Intro Dialog:	"yes" (Voreinstellung)	Service Intro Dialog anzeigen
	"no"	Service Intro Dialog nicht anzeigen
Logon Dialog:	"yes" (Voreinstellung)	Service Logon Dialog anzeigen
	"no"	Service Logon Dialog nicht anzeigen
Default Password Map:	"yes" (Voreinstellung)	Das Passwort kann in Groß- oder Kleinbuchstaben eingegeben werden.
	"no"	Das Passwort muss exakt nach Vorgabe eingegeben werden.
Bitmaps Folder:	- keine -	Verzeichnis mit Hintergrundbildern für den Service Desktop
Default Bitmaps Folder:	- keine -	Verzeichnis mit Default-Hintergrundbildern für den Service Desktop
Taskbar Autohide:	"no" (Voreinstellung)	Service Desktop: Startleiste ausblenden
	"yes"	Service Desktop: Startleiste einblenden
Taskbar On Top:	"no" (Voreinstellung)	Service Desktop: Startleiste ganz oben
	"yes"	Service Desktop: Startleiste im Hintergrund

Hinweis

Wenn Sie die Schaltfläche "Reboot" betätigen, wird sofort ein Neustart durchgeführt (ohne vorherige Nachfrage). Mit "Exit" beenden Sie das ServiceCenter Users.

Service Dialoge im Hochlauf

Im Hochlauf werden folgende Dialoge angezeigt:

- Der **Service Intro Dialog** wird angezeigt, wenn entweder kein HMI-Programm installiert ist oder der Start des HMI-Programms deaktiviert ist.

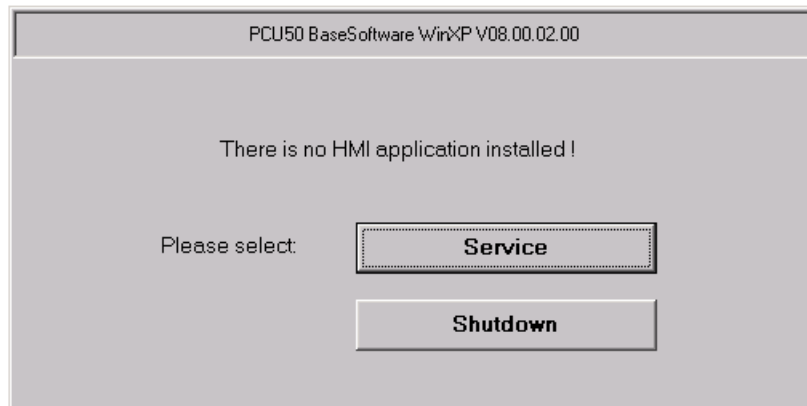


Bild 1-3 Service Intro Dialog

- Wenn sich ein Service-Benutzer anmelden will, wird der **Service Logon Dialog** angezeigt:
 - Nach dem Betätigen der Taste <3> im Hochlauf.
 - Nach dem Betätigen der Schaltfläche "Service" im Service Intro Dialog.

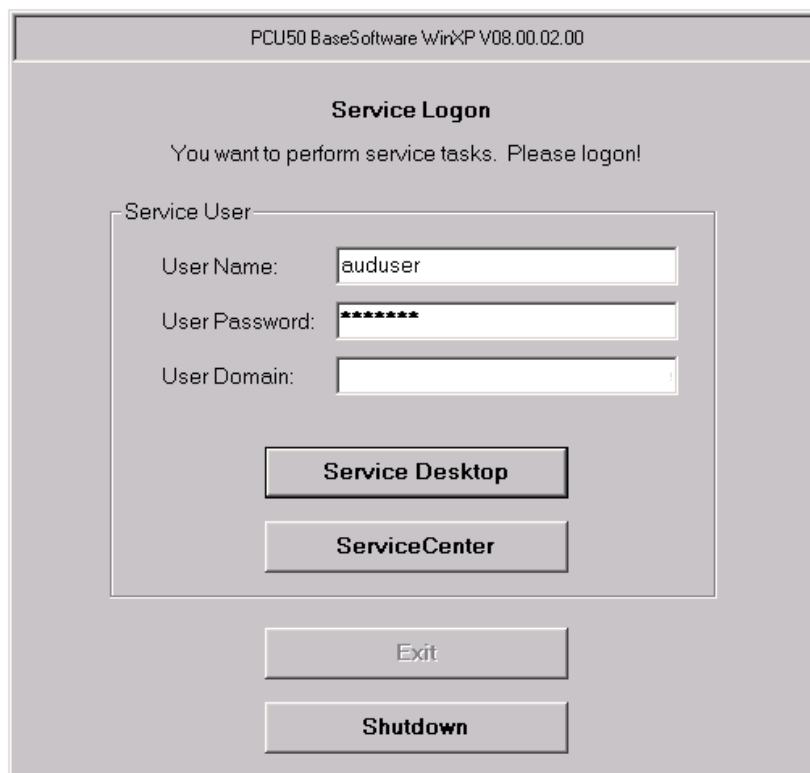


Bild 1-4 Service Logon Dialog

1.2.4 Spezifische Einstellungen für Benutzer

Einstellungen vererben

Die Einstellungen, die für Benutzer unter "Global Settings" getroffen werden, werden auf den jeweiligen Benutzer weiter vererbt.

Beispiel "operator"

Nach Eingabe des Passworts können die Einstellungen benutzerspezifisch angepasst werden. Die Einstellungen, die nicht geändert werden können, sind grau hinterlegt.

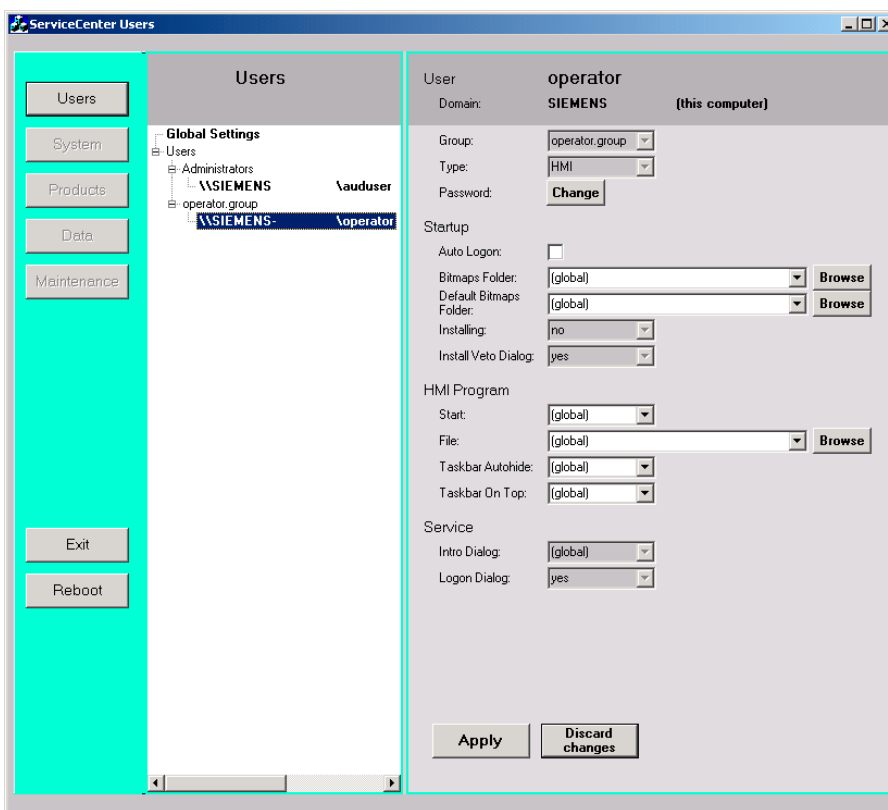


Bild 1-5 Einstellungen für den Benutzer "operator"

1.3 Hochlaufverhalten der PCU

1.3.1 Hochlauf der PCU: kein HMI-Programm installiert

Voraussetzung

Beim Hochlauf der PCU ist kein HMI-Programm installiert.

Hochlaufphase

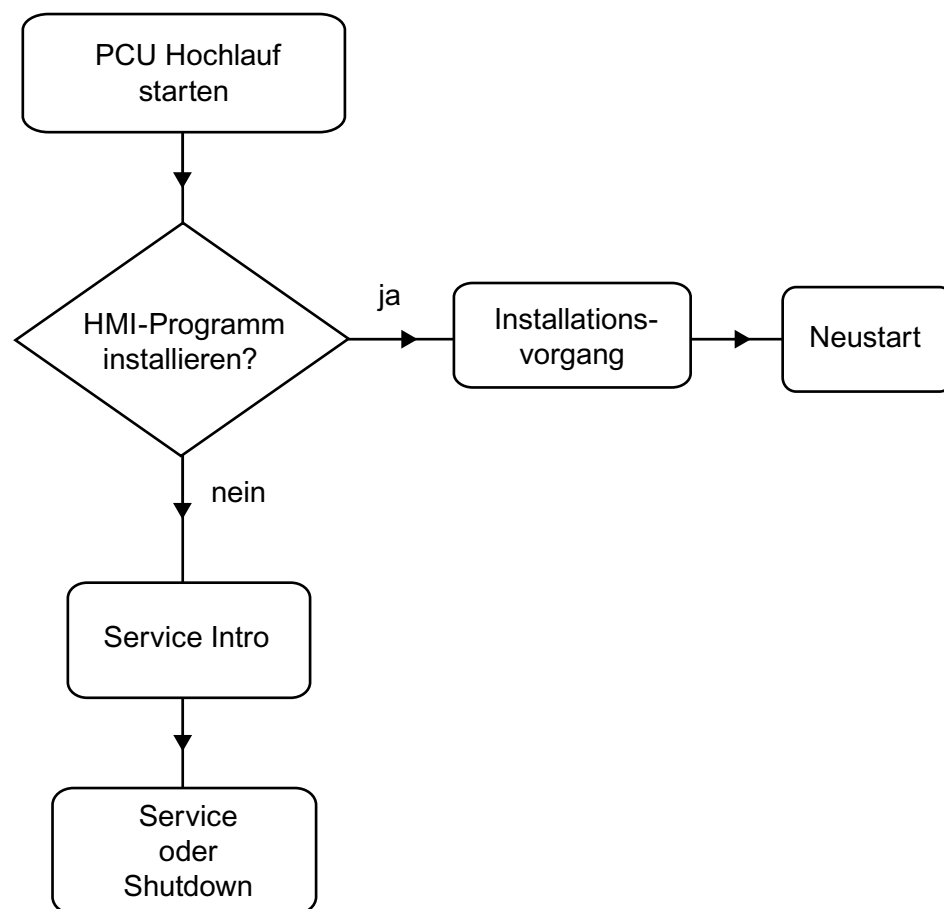


Bild 1-6 PCU Hochlauf-Diagramm (ohne HMI-Programm)

Erläuterungen:

- Sind im Verzeichnis D:\Install Programme zum Installieren (z.B. HMI-Advanced) vorhanden, wird beim ersten Hochlauf abgefragt, ob der Installationsvorgang gestartet werden soll. Nach einer erfolgreichen Installation ist ein Neustart erforderlich.

Die Installation kann auch übersprungen und zu einem späteren Zeitpunkt ausgeführt werden.

- Im Service Intro Dialog ist die Anwahl von "Service" oder "Shutdown" möglich.
- Bei Anwahl von "Service" wird der Service Logon Dialog geöffnet.

Hinweis

Beim **ersten** Hochlauf der PCU 50.3 kann sich der Benutzer nur als 'auduser' anmelden.

1.3.2 Hochlauf der PCU: HMI-Programm bereits installiert

Voraussetzung

Es ist bereits ein HMI-Programm installiert, z. B. HMI-Advanced.

Hochlaufphase

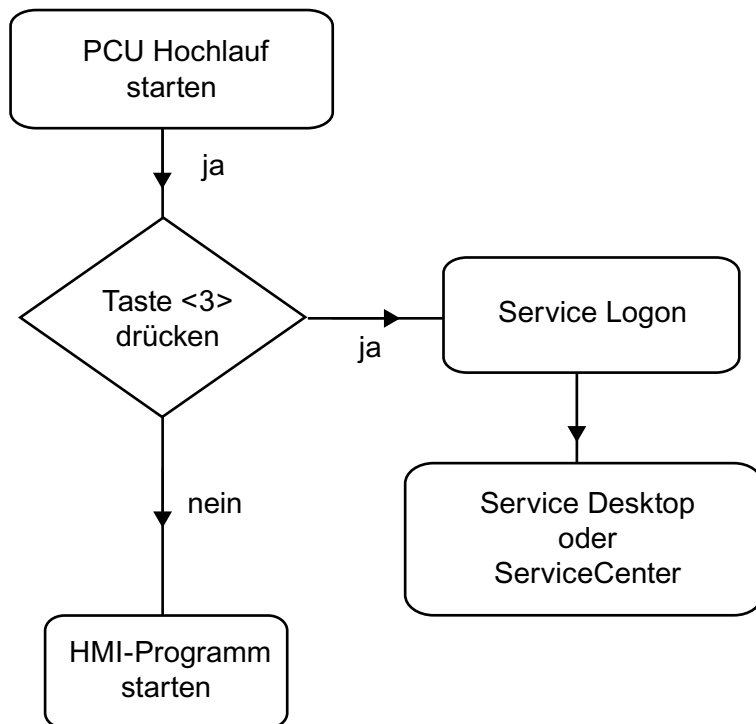


Bild 1-7 PCU Hochlauf-Diagramm (HMI-Programm installiert)

Erläuterungen:

- Wenn das HMI-Programm bereits installiert ist, läuft die PCU hoch und das HMI-Programm wird gestartet (Voreinstellung).
- Es steht während des Hochlaufs ein Zeitintervall zur Verfügung, um beim Erscheinen der Versionsangabe im Hintergrundbild rechts unten die Taste <3> zu drücken: Dann wird der Service Logon Dialog geöffnet.
- Nach der Anmeldung als Service-Benutzer können Sie entweder den "Service Desktop" starten, um weitere Serviceaufgaben durchzuführen, oder das "ServiceCenter Users" starten, um das Hochlaufverhalten für die einzelnen Benutzer einzustellen.

1.4 BIOS Einstellungen

Übersicht

Das BIOS der PCU ist so voreingestellt, dass keine Änderungen erforderlich sind. Datum und Uhrzeit können unter Windows oder der HMI-Bedienoberfläche eingestellt werden.

Achtung

Die Gerätekonfiguration ist für die Arbeit mit der mitgelieferten Software voreingestellt. Sie sollten die eingestellten Werte nur ändern, wenn Sie technische Änderungen an Ihrem Gerät vorgenommen haben oder wenn beim Einschalten eine Störung auftritt.

BIOS-Setup starten

1. Starten Sie das BIOS-Setup wie folgt:

Setzen Sie das Gerät zurück (Warm- oder Kaltstart).

Nach Ablauf der Hochlauftests erscheint folgende Meldung:

PRESS < F2 > to enter SETUP or <ESC> to show Bootmenu

2. Drücken Sie die Taste F2, solange die BIOS Meldung erscheint.

Das BIOS Hauptmenü wird geöffnet:

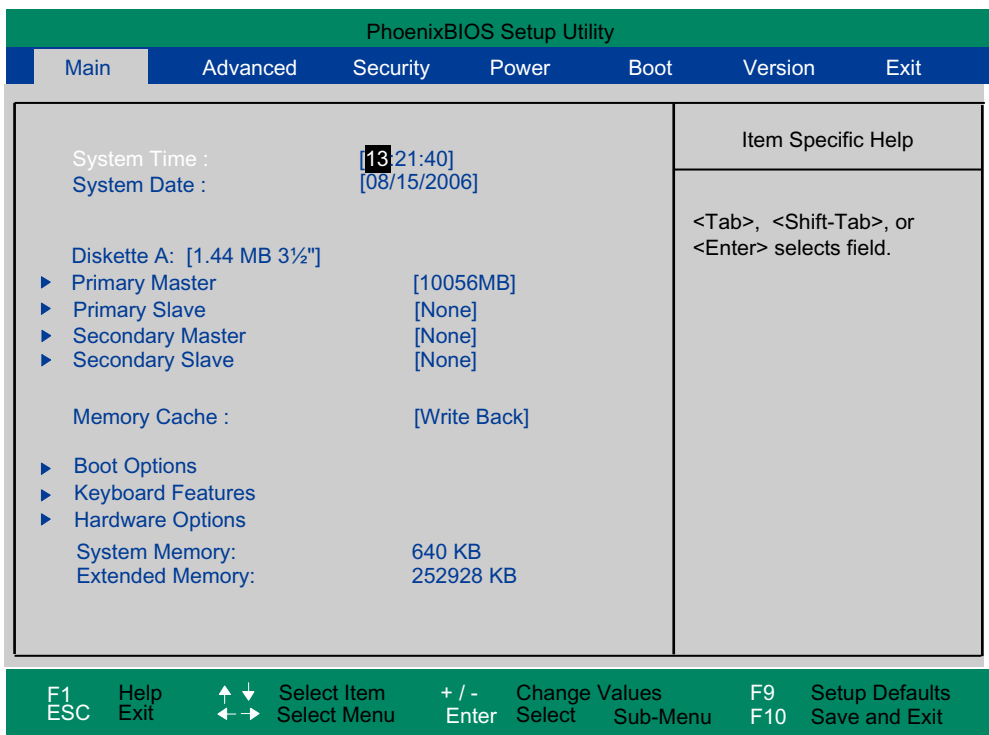


Bild 1-8 BIOS Hauptmenü (Beispiel)

BIOS-Setup: Standardeinstellungen

Bei Auslieferung einer PCU mit 10 GB Festplatte sind folgende Systemparameter gespeichert:

Menü: Main

Systemparameter	Standardeinstellungen	Eigene Eintragungen
System Time	hh:mm:ss	
System Date	MM/TT/JJJJ	
Diskette A	1.44 MB 3 1/2"	
Primary Master	10056 MB	
Primary Slave	None	
Secondary Master	None	
Secondary Slave	None	
Memory Cache	Write Back	

Boot Options		
QuickBoot Mode	Enabled	
SETUP prompt	Enabled	
POST Errors	Enabled	
Floppy Check	Disabled	

Boot Options		
Diagnostic screen	Enabled	

Keyboard Features		
NumLock	Off	
Key Click	Disabled	
Keyboard auto-repeat rate	30/sec	
Keyboard auto-repeat delay	½ sec	

Hardware Options		
PCI - MPI / DP	Enabled	
Onboard Ethernet	Enabled	
Ethernet Address	08 00 06 xx xx xx	
LAN Remote Boot	Enabled	
Cardbus/PCMCIA Slot	Enabled	
Fan Control	Enabled	
SafeCard Functions	Enabled	
Legacy USB support	Enabled	
CRT / LCD selection	SIMULTAN	
LCD Screensize	Expanded	
DSTN Contrast	154	
PS/2 Mouse	Auto Detect	

Menü: Advanced

Systemparameter	Standardeinstellungen	Eigene Eintragungen
COM/LPT1 Configuration		
Internal COM 1	Enabled	
Base I/O address	3F8	
Interrupt	IRQ 4	
Internal COM 2	Enabled	
Base I/O address	2F8	
Interrupt	IRQ 3	
Internal LPT 1	Enabled	
Mode	EPP / Bi-directional	

PCI-Configuration		
PCI Device Slot 1		
Option ROM Scan	Enabled	
Enable Master	Enabled	
Latency timer	0040h	
PCI Device Slot 2		
Option ROM Scan	Enabled	

PCI-Configuration		
Enable Master	Enabled	
Latency timer	0040h	
PCI Device Slot 3		
Option ROM Scan	Enabled	
Enable Master	Enabled	
Latency timer	0040h	
PCI Device Slot 4		
Option ROM Scan	Enabled	
Enable Master	Enabled	
Latency timer	0040h	
Ethernet		
Option ROM Scan	Disabled	
Enable Master	Disabled	
Latency timer	0040h	

Systemparameter	Standardeinstellungen	Eigene Eintragungen
PCI/PnP ISA IRQ Resource Exclusion		
IRQ 3	Available	
IRQ 4	Available	
IRQ 5	Available	
IRQ 7	Available	
IRQ 9	Available	
IRQ 10	Available	
IRQ 11	Reserved	
PCI IRQ Line 1	5	
PCI IRQ Line 2	Auto Select	
PCI IRQ Line 3	Auto Select	
PCI IRQ Line 4	Auto Select	
Installed OS	Other	
Reset Configuration Data	No	
Floppy Disk Controller	Enabled	
Local Bus IDE adapter	Both	
Large Disk Access Mode	DOS	
Memory Gap at 15 Mbyte	Disabled	
Video Adapter Settings		
Frame Buffer Size	8 Mb	
AGP Rate	4X	
Default Primary Video Adapter	AGP	

Menü: Security

Systemparameter	Standardeinstellungen	Eigene Eintragungen
Supervisor Password Is	Disabled	
User Password Is	Disabled	
Set User Password	Enter	
Set Supervisor Password	Enter	
Password on boot	Disabled	
Fixed disk boot sector	Normal	
Diskette access	Supervisor	

Menü: Power

Systemparameter	Standardeinstellungen	Eigene Eintragungen
APM	Enabled	
Power Savings	Disabled	
Standby Timeout	Off	
Hard Disk Timeout	Disabled	

Menü: Boot

Systemparameter	Standardeinstellungen	Eigene Eintragungen
<input type="checkbox"/> Removable Devices		
Legacy Floppy Drives		
<input type="checkbox"/> Hard Drive		
Alternate Device TOSHIBA MK1016 GAP-(PM)		
CD ROM Drive IBA 4.0.22 Slot 0048		
MBA UNDI (Bus 0 Slot 19)		

Menü: Version

Systemparameter	Standardeinstellungen	Eigene Eintragungen
SINUMERIK	SINUMERIK PCU 50/70	
BIOS Version	V02.03.06	
BIOS Number	A5E00124434-ES03	
Board Revision	V02	
MPI/DP Firmware	V01	
Ethernet Config Version	V01	
CPU Type	Celeron (TM)	
CPU Speed	1200 MHz	
CPU ID	06B1	
Code Revision	001C	

Menü: Exit

Exit Saving Changes	Beim Verlassen Änderungen sichern
Exit Discarding Changes	Beim Verlassen Änderungen verwerfen
Load Setup Defaults	Setup Voreinstellung laden
Discard Changes	Änderungen verwerfen
Save Changes	Änderungen sichern

BIOS-Einstellungen ändern

Nach dem Ein- oder Anbau zusätzlicher Komponenten müssen diese u. U. dem System im BIOS-Setup bekannt gemacht werden:

1. Lassen Sie das Gerät hochlaufen.
2. Nach Aufforderung zum Aktivieren des BIOS-Setups drücken Sie die Taste <F2> (entspricht horizontaler Softkey 2 am OP).
3. Das BIOS-Setup Menü erscheint. Im Menü navigieren Sie mit den Cursor-Tasten zum gewünschten Auswahlfeld.
4. Ändern Sie die Einstellung mit der Taste <+> (<SHIFT> und <X> gleichzeitig drücken) oder der Taste ↔ im Nummernblock.
5. Mit den Rechts-/Links-Cursor-Tasten erreichen Sie auch andere Setup Menüs.
6. Drücken Sie <ESC> (<Alarm Cancel>-Taste), um zum Menü "Exit" zu gelangen (auch über fortgesetzte Betätigung der Rechts-Cursor-Taste zu erreichen).
7. Drücken Sie die <Input>-Taste, um das Setup Menü zu verlassen.

Anschließend läuft das System hoch.

Hinweis

Änderungen der BIOS-Einstellungen - mit Ausnahme der Boot Sequenz - erfordern den Abschluss eines OEM-Vertrages.

System konfigurieren

2.1 Funktionen des Servicemenüs (DOS-Funktion)

Funktionen - Übersicht

Das Servicemenü bietet:

- Funktionen zum Installieren/Update der HMI-Systemsoftware
- Funktionen zum Daten sichern/wiederherstellen

Folgende Funktionen stehen im Servicemenü zur Verfügung:

Grundmenü	Funktion
1	Install/Update SINUMERIK System: Installation und Ergänzung oder Aktualisierung des SINUMERIK-Systems
1	Install from Floppy Disk
2	Install via Serial/Parallel Line: Serielle Verbindung/parallele Verbindung
3	Install from Network Drive: Netzverbindung
1	Manage Network Drives
1	Connect to Network Drives, Verbindungsangaben eingeben
2	Show connected Network Drives, Verbindung anzeigen
3	Disconnect from all Network Drives, alle Verbindungen trennen
4	Change Network Settings, Einstellungen der Verbindg. ändern
1	Change Machine Name (for DOS-Net only)
2	Change User Name
3	Toggle Protokoll
4	Toggle logon to domain (Yes or No)
[5]	Change Domain Name
[6]	Change TCP/IP settings
1	Toggle "Get IP Addresses" (automatically / manually)
2	Change IP Address
3	Change Subnetmask
4	Change Gateway
5	Domain Name Server
6	Change DNS Extension
9	Back to previous menu
9	Back to previous menu
9	Back to previous menu, zurück zum Vorgängermenü

2.1 Funktionen des Servicemenüs (DOS-Funktion)

Grundmenü	Funktion	
	4	Change Install Directory
	[5]	Install from (Netzlaufwerk), Inst. vom Netz, wenn bereits eingerichtet
	9	Back to previous menu, zurück zum Vorgängermenü
5		REBOOT: Neustart des Systems
9		Return to Main Menu: zurück zum Grundmenü
2	SINUMERIK Tools and Options: Laden von zusätzlichen Tools und Freischalten von Optionen.	
	1	Activate STEP7 for PCU
	9	Return to Main Menu: zurück zum Grundmenü
3	DOS Shell: Aufruf des Kommando-Interpreters von DOS, Laufwerk C:\ wird angezeigt; mit "EXIT" verlassen Sie die DOS Shell.	
4	Start Windows: Die Funktionalität von Windows kann hier genutzt werden	
	1	Standard Windows (without starting SINUMERIK HMI)
	4	Original SINUMERIK HMI-Environment, wird beim nächsten Hochlauf gestartet
	5	Current SINUMERIK HMI-Environment, wird beim nächsten Hochlauf gestartet
	9	Return to Main Menu: zurück zum Grundmenü
5	SINUMERIK System Check: Test des Dateisystems auf Konsistenz, ggf. Wiederherstellung der Konsistenz mit SCANDISK.	
7	Backup/Restore:	
	1	Harddisk Backup/Restore with GHOST
	1	Configure GHOST Parameters: Parameter (Schnittstelle, Pfad, Netzverbindung) für das Programm Norton Ghost einstellen
	1	Set Connection Mode PARALLEL (LPT:)
	2	Set Connection Mode LOCAL/NETWORK
	3	Change Backup Image File Name
	4	Change Restore Image File Name
	5	Change Machine Name (for Windows and DOS net)
	1	Input Machine Name MANUALLY
	2	Generate Machine Name RANDOMLY
	9	Back to previous Menu
	6	Manage Network Drives
	7	Change Split Mode
	1	NO Splitting
	2	Splitting
	9	Back to previous Menu
	2	Harddisk Backup: Festplatte sichern
	3	Harddisk Restore: Datensicherung der Festplatte einspielen
	1	Windows XP
	1	Standard Partitioning (default)
	2	User-defined Partitioning
	3	Image-defined Partitioning
	2	Windows NT/Windows 2000 (Untermenü wie Windows XP)
	3	Windows 95 (Untermenü wie Windows XP)
	4	WfW3.11 (Untermenü wie Windows XP)

Grundmenü	Funktion
	5 DOS (spare part) (Untermenü wie Windows XP)
	9 Back to previous Menu
	4 Switch to other version of GHOST
	9 Back to previous Menu: zurück zum vorhergehenden Menü
4	Partitions Backup/Restore with Ghost: Partitionsinhalte von C:, E:, F: nach D: sichern bzw. von D: wieder zurück nach C:, E:, F: einspielen.
	1 Configure GHOST Parameters
	1 Change Maximum Backup Images
	2 Define Emergency Backup Image
	9 Back to previous Menu
	2 Partitions Backup, Mode LOCAL
	3 Partitions Restore, Mode LOCAL
	4 Partition E (Windows) Restore, Mode LOCAL
	8 Delete Image, Abbild löschen
	9 Back to previous Menu
	9 Return to Main Menu: zurück zum Grundmenü
8	Start PC Link: Installation der SW über CD-ROM (Interlink/Interserve)
9	Reboot: Neustart des Systems

2.1.1 Servicemenü (DOS) parametrieren

Servicemenü parametrieren

Die im Servicemenü angebotenen Punkte können wie folgt parametrieren werden:

- [a] anbieten/unterdrücken
- [b] spezielle Produktbezeichnung berücksichtigen (anstelle SINUMERIK)
- [c] Text ändern

Im Verzeichnis C:\Tools muss die Datei "envparam.bat" angelegt und zur Parametrierung mit folgenden Kommandos gefüllt werden:

Eintrag Nr.	DOS-Kommando	Text/Funktion, wenn =TRUE	Text/Funktion, wenn =FALSE	Vorbelegung
1	[a] set_INSTALL	1 Install/Update SINUMERIK System	keine Anzeige	TRUE
2	[a] set_TOOLS	2 SINUMERIK Tools and Options	keine Anzeige	TRUE
4	[a] set_SERVICE	4 Start Windows (Service Mode)	keine Anzeige	TRUE
6	[a] set_REBOOT	6 Reboot System (Warmboot)	keine Anzeige	FALSE
	[a] set_HMI	Anzeige des Untermenüs mit HMI-Funktionen	keine Anzeige	TRUE

Eintrag Nr.	DOS-Kommando	Text/Funktion, wenn =TRUE	Text/Funktion, wenn =FALSE	Vorbelegung
String-Einträge:				
9	[c] set _ENDTXT	=String	Neustart (Warm Boot)	
	[b] set _PRODUCTLINE	=String	SINUMERIK	

Aufruf der Recovery Console

Wählen Sie beim Hochlauf im Boot Manager den **dritten**, nicht sichtbaren Menüeintrag unterhalb des Menüeintrags "SINUMERIK".

Es erscheint: Starting Windows Recovery Console.

Details hierzu finden Sie in der original MS Literatur.

2.1.2 Grundmenü bedienen

Grundmenü bedienen

Um das Servicemenü aufzurufen:

1. Wählen Sie beim Hochlauf im Bootmanager den **zweiten**, nicht sichtbaren Menüeintrag unterhalb des Menüeintrags "SINUMERIK".

Das Grundmenü wird angezeigt.

```
PLEASE SELECT
 1 Install/Update SINUMERIK System
 2 SINUMERIK Tools and Options
 3 DOS Shell
 4 Start Windows (Service Mode)
 5 SINUMERIK System Check
 7 Backup/Restore
 8 Start PC Link

 9 Reboot (Warmboot)

Your Choice [1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9]?
```

2. Wählen Sie einen Menüpunkt, z.B. Taste <7> für Backup/Restore

Das System fordert die Eingabe eines Passwortes an.

3. Geben Sie ein Passwort der Stufe 0 – 2 ein.

- System
- Manufacturer
- Service

2.1.3 SINUMERIK HMI-Umgebung einstellen

Original HMI-Umgebung herstellen

Es wird der Original-Auslieferungszustand der HMI-Umgebung hergestellt. Dazu wird der Inhalt folgender Verzeichnisse gesichert:

- ADD_ON
- USER
- OEM

Anschließend werden die Verzeichnisse geleert.

Vorgehensweise

Während des PCU-Hochlaufs (nach Aus- und Einschalten der Steuerung):

1. Wählen Sie im Bootmanager das Servicemenü [nicht sichtbarer Menüeintrag].

Das Grundmenü wird angezeigt.

2. Betätigen Sie die Taste <4>: Start Windows (Service Mode)

Folgendes Menü wird angezeigt:

```
PLEASE SELECT
  1 Standard Windows (without starting SINUMERIK HMI)
X  4 Original SINUMERIK HMI environment
  5 Current SINUMERIK HMI environment

  9 Return to Main Menu

Your Choice [1, 4, 5, 9]?
```

3. Betätigen Sie die Taste <4>.

Das System fordert die Eingabe eines Passwortes an.

4. Geben Sie ein Passwort der Stufe 0 – 2 ein.

Ergebnis:

Anschließend erfolgt ein automatischer Neustart: Die Ausführung der Funktion erfolgt beim folgenden Hochlauf von Windows vor dem Start der HMI-Systemsoftware.

Hinweis

Der Original-Auslieferungszustand der HMI-Umgebung kann auch auf dem Service Desktop durch Starten der Funktion "Original SINUMERIK HMI Environ" hergestellt werden.

Aktuelle HMI-Umgebung herstellen

Es wird das Herstellen des Original-Auslieferungszustands der HMI-Umgebung wieder rückgängig gemacht, d.h. die vorhandenen gespeicherten Verzeichnisinhalte werden zurückgespielt.

Vorgehensweise

Während des PCU-Hochlaufs (nach Aus- und Einschalten der Steuerung):

1. Wählen Sie im Bootmanager das Servicemenü [nicht sichtbarer Menüeintrag].

Das Grundmenü wird angezeigt:

2. Betätigen Sie die Taste <4>: Start Windows (Service Mode)

Folgendes Menü wird angezeigt:

```
PLEASE SELECT
  1 Standard Windows (without starting SINUMERIK HMI)
  4 Original SINUMERIK HMI environment
X  5 Current SINUMERIK HMI environment

  9 Return to Main Menu

Your Choice [1, 4, 5, 9]?
```

3. Betätigen Sie die Taste <5>.

Das System fordert die Eingabe eines Passwortes an mit:

4. Geben Sie eins der Passworte der Stufe 0 – 2 ein.

Ergebnis:

Anschließend erfolgt ein automatischer Neustart: Die Ausführung der Funktion erfolgt beim folgenden Hochlauf von Windows vor dem Start der HMI-Systemsoftware.

Hinweis

Das Herstellen des Original-Auslieferungszustands der HMI-Umgebung kann auch auf dem Service Desktop durch Starten der Funktion "Current SINUMERIK HMI Environ" wieder rückgängig gemacht werden.

2.1.4 DOS Shell starten und Software-Version prüfen

DOS Shell starten

Während des PCU-Hochlaufs (nach Aus- und Einschalten der Steuerung):

1. Wählen Sie im Bootmanager das Servicemenü [nicht sichtbarer Menüeintrag].
2. Betätigen Sie Taste <3>: DOS Shell

Das System fordert die Eingabe eines Passwortes an.

3. Geben Sie eins der Passworte der Stufe 0 – 2 ein.

Ergebnis: Sie befinden sich nun in der DOS Shell.

DOS Shell verlassen

Sie verlassen die DOS Shell durch Eingabe von "EXIT" .

Software-Version prüfen

Die Versionen der in der PCU-Basesoftware enthaltenen System-Komponenten des Servicemenüs sowie von Windows XP sind in der Datei C:\BaseVers.txt aufgelistet.

Vorgehensweise

1. Starten Sie die DOS Shell.
2. Geben Sie ein: `type BaseVers.txt`

Ergebnis:

Die Versionsinformation wird aufgelistet.

3. Sie verlassen die DOS-Shell durch Eingabe von "EXIT" .

Ergebnis:

Im Hochlaufbild wird die Version der PCU-Basesoftware rechts unten am Bildschirm angezeigt.

Alternativ kann der HMI-Explorer auf dem Service Desktop aktiviert werden.

2.1.5 Service Desktop starten

Zweck

Beim nächsten Hochlauf wird der Service Desktop (Windows) anstelle der HMI-Systemsoftware gestartet.

Vorgehensweise

Während des PCU-Hochlaufs (nach Aus- und Einschalten der Steuerung):

1. Wählen Sie im Bootmanager das Servicemenü [nicht sichtbarer Menüeintrag].

Das Grundmenü wird angezeigt.

2. Betätigen Sie Taste <4>: Start Windows (Service Mode)

Das folgende Menü wird angezeigt:

```
PLEASE SELECT
X  1 Standard Windows (without starting SINUMERIK HMI)
   4 Original SINUMERIK HMI environment
   5 Current SINUMERIK HMI environment

   9 Return to Main Menu

Your Choice [1, 4, 5, 9]?
```

3. Betätigen Sie Taste <1>.

Ergebnis:

Anschließend erfolgt ein automatischer Neustart: Anstelle der HMI-Systemsoftware wird der Service Desktop (Windows) gestartet.

Hinweis

Der Service Desktop kann auch gestartet werden, indem beim Hochlauf bei Erscheinen der Versionsangabe der PCU-Basesoftware im Hintergrundbild die Taste <3> (innerhalb eines 3 Sekunden langen Zeitfensters) betätigt wird.

2.1.6 Festplatte prüfen

Zweck

Es werden alle Partitionen (C:, D:, E:, F) der Festplatte geprüft.

Vorgehensweise

Während des PCU-Hochlaufs (nach Aus- und Einschalten der Steuerung)

1. Wählen Sie im Bootmanager das Servicemenü [nicht sichtbarer Menüeintrag]
Das Grundmenü wird angezeigt.
2. Betätigen Sie Taste <5>: SINUMERIK System Check

Ergebnis:

Anschließend erfolgt ein automatischer Neustart: Die Ausführung der Funktion erfolgt beim folgenden Hochlauf von Windows vor dem Start der HMI-Systemsoftware.

Hinweis

Die Festplattenprüfung kann auch auf dem Service Desktop durch Starten der Funktion "Check SINUMERIK System" erfolgen.

2.2 Bedienoberfläche konfigurieren

2.2.1 Ablageort des HMI-Hochlaufbildes

Voreinstellung

Die Siemens-Hochlaufbilder sind auf der jeweiligen PCU, z.B. für die Steuerung SINUMERIK 840D, unter folgendem Pfad abgelegt:

F:\hmi_adv\ib\DATA\0\0\<>Auflösung>\0_0.bmp

Für herstellerspezifische Hochlaufbilder kann analog ein Verzeichnisbaum angelegt werden, in dem die Bilder des Herstellers nach folgendem Schema gespeichert werden können:

Verzeichnisbaum der herstellerspezifischen Hochlaufbilder:

F:\oem\ib\DATA\<>NckType>\>Auflösung>\>Name>.bmp

<NckType>	steht für:	
0		840D
2000		810D
5000		840Di

<Auflösung>: 640 oder 800 oder 1024 dpi

Wenn immer ein festes Bild (NCU-unabhängiges Bild) angezeigt werden soll, kann dies unter Verzeichnis "default" in den erforderlichen Auflösungen abgespeichert werden. Sollen für verschiedene NCU verschiedene Bilder angezeigt werden können, sind sie in den Unterverzeichnissen <NckType>\<Auflösung> in der entsprechenden Auflösung abzuspeichern.

Bildnamen und Auflösung

<Name>.bmp : der Name kann frei gewählt werden; es darf nur eine Datei je Verzeichnis vorhanden sein. Die Bilder müssen mit einem Grafikwerkzeug in der durch den Unterverzeichnisnamen angegebenen Auflösung erstellt und in dem entsprechenden Verzeichnis abgespeichert werden. Die HMI-Software wählt das Bild abhängig vom NCK-Typ und von der Auflösung des vorhandenen Bediengeräts aus.

2.2.2 Eigenes Hochlaufbild anzeigen

Voraussetzungen

Richten Sie ein Verzeichnis mit mehreren Hochlaufbildern (für unterschiedliche Panelauflösungen) ein. Dabei ist dieses Verzeichnis in die Unterverzeichnisse 640, 800 und 1024 zu gliedern, die ihrerseits jeweils ein Hochlaufbild der entsprechenden Auflösung enthalten.

Daneben kann ein Verzeichnis mit Hochlaufbildern eingerichtet werden, das ebenfalls die Unterverzeichnisse 640, 800 und 1024 besitzt. Das dort hinterlegte Hochlaufbild einer bestimmten Auflösung kommt zur Anzeige, wenn kein Hochlaufbild (auch nicht einer geringeren Auflösung) im oben beschriebenen Hochlaufbild-Verzeichnis gefunden wird.

Wird kein Hochlaufbild (auch nicht einer geringeren Auflösung) vorgefunden, wird ein allgemeines Hochlaufbild angezeigt, das Bestandteil der PCU-Basesoftware ist.

Verzeichnisse

Die Verzeichnisse können im ServiceCenter Users benutzerspezifisch eingestellt werden unter:

- Startup: Bitmap Folder
- Startup: Default Bitmap Folder

2.2.3 Hintergrund des Service Desktop ändern

Übersicht

Ein Hintergrundmuster für den Service Desktop wird nicht über das "Control Panel" (Systemsteuerung), sondern in der Registry eingestellt:

- Hintergrundmuster:

Schlüssel:	HKLM\SOFTWARE\Siemens\SINUMERIK\Basesoftware\ <version>\HMIDesktop
Wert:	Pattern (STRING)
Datum:	<bitcode>" (z.B. "0 80 114 32 0 5 39 2", siehe HKCU\Control Panel\Patterns) "(None)" (= KEIN Hintergrundmuster)
InitDatum:	das bisher über die Systemsteuerung eingestellte Hintergrundmuster
DefaultDatum:	"(None)" (falls Eintrag nicht vorhanden oder nicht lesbar)

- Hintergrundbild:

Ein Hintergrundbild für den Service Desktop wird nicht über das "Control Panel" (Systemsteuerung), sondern im ServiceCenter Users unter "Service: Bitmap Folders" oder "Service: Default Bitmap Folders" benutzerspezifisch eingestellt.

Hinweis

Der Versuch, den Hintergrund des Service Desktop - wie in Standard Windows - über die Systemsteuerung einzustellen, beeinflusst nur die Darstellung des Hochlaufbilds, nicht jedoch die Darstellung des Hintergrunds des Service Desktop.

2.3 Benutzerspezifische Einstellungen beim Hochlauf

Übersicht

Der Hochlauf mit anschließendem Start eines HMI-Programms, z.B. HMI-Advanced, unterscheidet sich in Einstellungen und Funktionalität vom Hochlauf mit anschließendem Start des Service Desktops.

2.3.1 HMI-Programm beim Hochlauf starten

Tasten filtern

Beim Hochlauf eines HMI-Programms erfolgt ein Filtern von Tastenfolgen und gleichzeitig gedrückter Funktionstasten. Die zu filternden Tastenfolgen und gleichzeitig gedrückten Funktionstasten können in der Datei E:\Windows\System.ini projektiert werden.

Filtern von Tastenfolgen:

Section:	MMC103Keyb
Schlüssel:	SeqAct
Wert:	<bitmaske> (= zu filternde Tastenfolgen, spezifiziert gemäß Kommentar in E:\Windows\System.ini)
InitWert:	262143

Filtern gleichzeitig gedrückter Funktionstasten:

Section:	MMC103Keyb
Schlüssel:	ConcurrentKeyMask
Wert:	<bitmaske> (= zu filternde Funktionstasten, spezifiziert gemäß Kommentar in E:\Windows\System.ini)
InitWert:	255

Zusätzliche Programme starten

Parallel zum HMI-Programm können auch die Programme gestartet werden, die Windows bei Öffnen des Service Desktops automatisch startet. Der Start parallel zum HMI-Programm ist projektierbar.

Befinden sich die zu startenden Programme in den Windows-Verzeichnissen von E:\Documents and Settings, ist folgender Registry-Eintrag zu setzen:

Schlüssel:	HKLM\SOFTWARE\Siemens\SINUMERIK\Basesoftware\ <version>\HMIManager
Wert:	StartSINHMIStartupDirsPrograms (DWORD)

Datum:	1 (die Programme werden gestartet) oder 0 (die Programme werden NICHT gestartet)
InitDatum:	0
DefaultDatum	0 (falls Eintrag nicht vorhanden oder nicht lesbar)

Sind die zu startenden Programme in den RegistryEinträgen 'HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run' und 'HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run' gesetzt, ist folgender Registry-Eintrag zu setzen:

Schlüssel:	HKLM\SOFTWARE\Siemens\SINUMERIK\Basesoftware\ <version>\HMIManager
Wert:	StartSINHMIrunPrograms (DWORD)
Datum:	1 (die Programme werden gestartet) oder 0 (die Programme werden NICHT gestartet)
InitDatum:	0
DefaultDatum:	0 (falls Eintrag nicht vorhanden oder nicht lesbar)

HMI-Programm ausführen

Während der Ausführung des HMI-Programms läuft ein Windows Explorer, der nicht sichtbar ist, und durch seine Einstellungen (gesperrte Browser-Funktionalität, Task-Leiste, Startmenü, ...) einen unerwünschten Zugriff auf die Windows Plattform verhindert.

Das Verhalten der Task-Leiste kann im ServiceCenter Users unter "HMI Program" mit "Taskbar Autohide" und "Taskbar On Top" benutzerspezifisch eingestellt werden.

HMI-Programm beenden

Bei Beenden des HMI-Programms erfolgt ein vollständiger Shutdown von Windows XP.

2.3.2 Service Desktop beim Hochlauf starten

Tasten filtern

Das Filtern von Tastenfolgen und gleichzeitig gedrückten Funktionstasten erfolgt in Abhängigkeit von der Projektierung in der Datei: E:\Windows\System.ini

Filtern von Tastenfolgen:

Section:	MMC103Keyb
Schlüssel:	KeySequencesEnable
Wert:	1 (= Filtern der im Schlüssel SeqAct spezifizierten TastenFolgen) oder 0 (= KEIN Filtern)
InitWert:	0
DefaultWert:	0 (falls Eintrag nicht vorhanden oder nicht lesbar):

Schlüssel:	SeqAct
Wert:	<bitmaske> (= zu filternde Tastenfolgen, spezifiziert gemäß Kommentar in E:\Windows\System.ini)
InitWert:	262143

Filtern gleichzeitig gedrückter Funktionstasten:

Section:	MMC103Keyb
Schlüssel:	ConcurrentKeyEnable
Wert:	1 (= Filtern der im Schlüssel ConcurrentKeyMask spezifizierten Funktionstasten) oder 0 (= KEIN Filtern)
InitWert:	1
DefaultWert:	0 (falls Eintrag nicht vorhanden oder nicht lesbar)

Schlüssel:	ConcurrentKeyMask
Wert:	<bitmaske> (= zu filternde Funktionstasten, spezifiziert gemäß Kommentar in E:\Windows\System.ini)
InitWert:	255

Service Desktop starten

Über den Service Desktop ist die Windows Plattform frei zugänglich. Beim Start des Service Desktop erfolgt der Start all der Programme, die Windows in seiner Standard Ausführung bereits während des Anmeldevorgangs automatisch starten würde.

HMI-Programm ausführen

Das HMI-Programm kann auch vom Service Desktop aus gestartet werden.

HMI-Programm beenden

Bei Beenden eines vom Service Desktop aus gestarteten HMI-Programms kommt man wieder auf den Service Desktop zurück.

Service Desktop sichern (Voreinstellung)

Die Einstellungen auf dem Service Desktop (z.B. Anordnung der Verknüpfungen auf dem Service Desktop) werden beim Abmelden nicht gesichert. Ein Servicetechniker soll auf dem Service Desktop immer denselben Ausgangszustand vorfinden, nicht die Einstellungen aus einer vorangehenden Sitzung.

Einstellungen des Service Desktops sichern

Dieses Verhalten kann aber durch einen Eintrag in der Registry geändert werden. Über diesen Registry-Eintrag können folgende Einstellungen gesichert werden:

- Positionen offener Fenster
- Größe und Position der Task-Leiste
- Verschieben und Löschen von Verknüpfungen

Schlüssel:	HKLM\SOFTWARE\Siemens\SINUMERIK\Basesoftware\ <version>\HMIManager
Wert:	SaveSINDesktopSettings (DWORD)
Datum:	1 (die Einstellungen werden gespeichert) oder 0 (die Einstellungen werden NICHT gespeichert)
InitDatum:	- Wert wird nicht von der Basesoftware angelegt -
DefaultDatum:	0 (falls Eintrag nicht vorhanden oder nicht lesbar)

Der Schlüssel wirkt für alle Service-Benutzer und alle anderen Benutzer.

Verknüpfungen auf dem Service Desktop werden unabhängig vom Registry-Eintrag immer gesichert.

Hinweis

Applikationsfenster, die vor dem Abmelden noch geöffnet sind, müssen bei der Einstellung "Sichern der Einstellungen" vor Verlassen des Service Desktops geschlossen werden. Diese Applikationsfenster werden sonst bei einem Neustart unmittelbar vor dem Start des HMI-Programms kurzzeitig aufgeblendet und wieder geschlossen.

2.3.3 OEM-Programme starten

Übersicht

Direkt vor dem Start der HMI-Systemsoftware können Sie OEM-Programme starten. Dazu sind diese Programme oder deren Verknüpfungen in Unterverzeichnisse des Verzeichnisses C:\RunOEM zu legen.

Reihenfolge beim Starten

Die Unterverzeichnisse werden in der aufgelisteten Reihenfolge abgearbeitet. Die Programme innerhalb eines Unterverzeichnisses werden in der zeitlichen Reihenfolge gestartet, in der sie in das Unterverzeichnis gelegt wurden.

- Im Unterverzeichnis C:\RunOEM\SeqOnce werden die Programme **einmalig und sequenziell** gestartet, d.h. ein Programm wird erst gestartet, wenn das zuvor gestartete Programm beendet ist.

- Im Unterverzeichnis C:\RunOEM\Seq werden die Programme **bei jedem Hochlauf und sequentiell** gestartet, d.h. ein Programm wird erst gestartet, wenn das zuvor gestartete Programm beendet ist.
- Im Unterverzeichnis C:\RunOEM\ParOnce werden die Programme **einmalig und gleichzeitig** gestartet. Sie laufen parallel zur HMI-Systemsoftware.
- Im Unterverzeichnis C:\RunOEM\Par werden die Programme **bei jedem Hochlauf und gleichzeitig** gestartet. Sie laufen parallel zur HMI-Systemsoftware.

Außer Programmdateien können auch Dateien anderen Typs in die Unterverzeichnisse gelegt werden, die dann entsprechend ihres Dateityps geöffnet werden.

Zum Beispiel werden Dateien des Typs ".txt" mit dem Notepad, Dateien des Typs ".htm" mit dem Internet Explorer geöffnet.

2.3.4 Fehlerprotokoll beim Hochlauf aktivieren/deaktivieren

Anwendung

Bei jedem Hochlauf wird in der Datei D:\\$\$Base.log ein Block mit Informationen geschrieben, der Datum, Uhrzeit und Aktionen von administrativen Eingriffen enthält.

Über den vom HMI-Manager gesteuerten Hochlauf können Informationen am Bildschirm angezeigt und in die Log-Datei D:\\$\$Base.log geschrieben werden.

Ausgabe in Log-Datei

Die Ausgabe wird über RegistryWerte gesteuert:

- **Art von Informationen**

'HKLM\SOFTWARE\Siemens\SINUMERIK\Basesoftware\<version>\HMIManager\InfoLevel' wird eingestellt, welche Art von Informationen ausgegeben werden sollen:

InfoLevel (DWORD)

- = 1: obligate Informationen werden ausgegeben (Voreinstellung)
- = 2: obligate und ergänzende Informationen werden ausgegeben
- = 3: obligate, ergänzende und Trace Informationen werden ausgegeben
(InfoLevel <= 0 wird wie InfoLevel == 1 behandelt;
InfoLevel > 3 wird wie InfoLevel == 3 behandelt)

- **Informationen am Bildschirm ausgeben**

'HKLM\SOFTWARE\Siemens\SINUMERIK\Basesoftware\<version>\HMIManager\ShowInfo' wird eingestellt, ob die Informationen - neben der Ausgabe in die Log-Datei - auch am Bildschirm angezeigt werden sollen:

ShowInfo (DWORD)

- = 0: Anzeige der obligaten Informationen,
keine Anzeige der ergänzenden und Trace Informationen
- = 1: Anzeige der obligaten, ergänzenden und Trace Informationen (Voreinstellung)

2.4 PCU mit SITOP USV-Modul

Anwendung

Folgende SITOP USV-Module können bei Einbruch der Versorgungsspannung an der PCU 50/70 den Betrieb unter Nutzung der Pufferbatterie befristet aufrechterhalten und die PCU vor Erschöpfung der Batterie geordnet stillsetzen:

Bezeichnung	Schnittstelle	Bestellnummer
6A Modul	USB	6EP1931-2DC41
15A Modul	USB	6EP1931-2EC41
6A Modul	seriell	6EP1931-2DC31
15A Modul	seriell	6EP1931-2EC31

Hinweis

Das USV-Modul mit USB-Schnittstelle kann nur auf einer PCU 50 mit PCU-Basesoftware Windows XP verwendet werden.

Voraussetzungen

- PCU-Basesoftware Windows XP ab 07.03.02 für serielle Schnittstelle oder
PCU-Basesoftware Windows XP ab 07.04.00 für USB-Schnittstelle
- HMI-Advanced ab 06.03.14
- SITOP-SW ab Version 2.5.2.4 ist installiert:
Die SITOP-SW ist zum Download verfügbar: www.ad.siemens.de/sitop

- SITOP Monitor/Konfigurationsprogramm ist installiert:
Die SITOP-Software muss dafür in das auf der PCU 50 vorbereitete Verzeichnis E:\SITOP kopiert werden. In diesem Ordner befinden sich bereits Tools der PCU 50, die für den Shutdown an der SITOP USV benötigt werden. Wenn in einer älteren Version der PCU-Basesoftware dieses Verzeichnis nicht existiert, muss es neu angelegt werden, damit bei einem Update der PCU-Basesoftware zu einem späteren Zeitpunkt die Hochrüstung kompatibel erfolgen kann.
- USV-USB-Treiber für Windows XP ist installiert:
Die Installation ist in der zugehörigen SITOP-Dokumentation beschrieben. Die Dokumentation befindet sich im Downloadpaket der SITOP-Software.
- Die SITOP-USV Hardware ist angeschlossen.

Test-Umgebung

Die Funktion "SITOP USV" wurde in der Standard-Konfiguration von HMI-Advanced getestet. Bei Installation von Add-On- und OEM-Softwarekomponenten muss eine Überprüfung des Herunterfahrens des Gesamtsystems durch den Anwender erfolgen.

2.4.1 SITOP-Monitor starten und konfigurieren

Windows Hochlauf

Der SITOP Monitor muss im Hochlauf von Windows automatisch gestartet werden, hierzu ist für den SITOP-Monitor in der Windows Registry unter folgendem Schlüssel ein neuer Wert einzutragen:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run
ValueName: SITOP
ValueType: REG_SZ
Value Data: E:\SITOP\SITOP_DC_USV.exe
```

Im Ordner E:\SITOP befindet sich ein Skript File sitop.reg. Durch die Ausführung dieser Datei wird der erforderliche Schlüssel automatisch in die Registrierungsdatenbank eingetragen.

Nach Neustart der PCU wird der SITOP-Monitor automatisch gestartet. Der nächste Schritt bei der Installation ist die Konfiguration des Monitors.

Achtung

Das Starten des SITOP-Monitors über das Windows Autostart-Verzeichnis ist unbedingt zu vermeiden.

Allgemeine Einstellungen

Im Konfigurationsdialog des SITOP-Monitors müssen folgende Einstellungen durchgeführt werden:

- Parametrierung der Schnittstelle: bei Modul mit USB Schnittstelle USB
- Parametrierung der Änderungsaktion:

Die Anzeige des Überwachungsfensters muss abgewählt werden, da diese Funktion zu sporadischen Störungen der HMI-Bedienoberfläche führen kann.

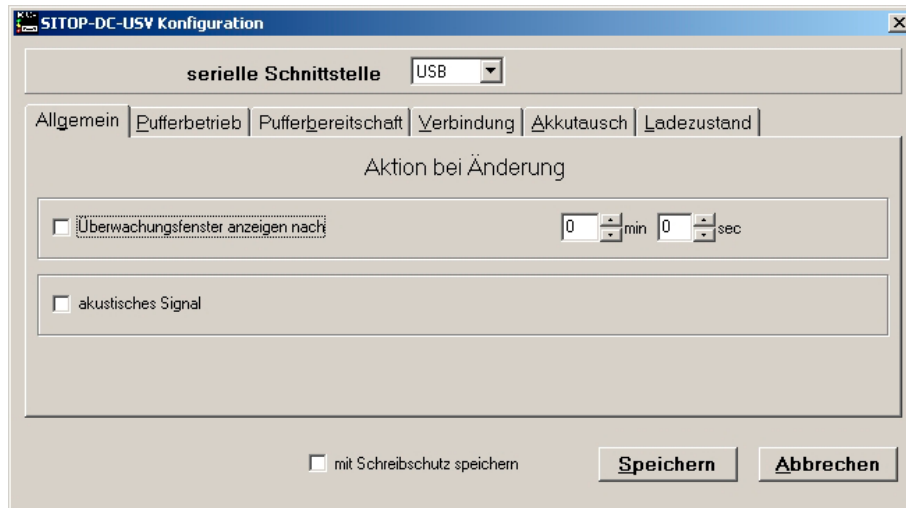


Bild 2-1 Konfiguration des SITOP-Monitors: Allgemeine Einstellungen

Parametrierung des SITOP-Monitors

Tragen Sie im Parameterbereich für den Pufferspeicher den Pfad des Programms ein, das bei Spannungsausfall für das geordnete Stillsetzen von HMI-Advanced und das Herunterfahren der PCU sorgt: E:\SITOP\shutdown.bat

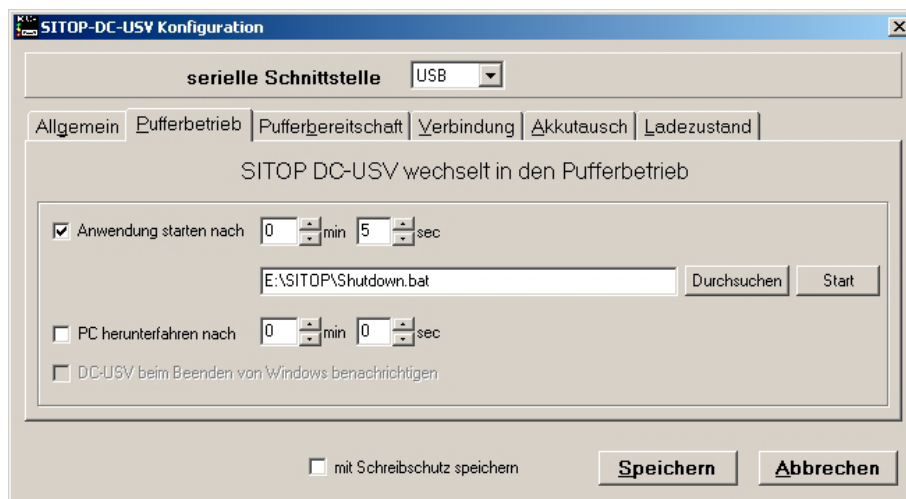


Bild 2-2 Konfiguration des SITOP-Monitors: Einstellungen Pufferbetrieb

Alternativ kann folgende Einstellung verwendet werden: E:\Windows\system32\hmiexit.exe

2.4.2 Konfiguration des SITOP USV-Moduls

Parametrierung für Pufferbetrieb

Grundsätzlich kann am USV-Modul gewählt werden, ob die Beendigung des Pufferbetriebs nach einer vorgegebenen Zeit oder erst bei Erreichen der tiefsten Entladeschwelle des Akkus (= maximale Pufferzeit) erfolgt. Hieraus resultieren die beiden Parametrierungen für den Pufferbetrieb.

Betriebsart "Maximale Pufferzeit" (PCU-Basesoftware Windows XP ab V07.04.00)

In dieser Betriebsart ist ein zeitlich optimales Herunterfahren des Systems möglich. Dabei wird das USV-Modul mit dem Shutdown des Betriebssystems synchronisiert. Der Pufferbetrieb wird solange aufrechterhalten, bis das Betriebssystem den Shutdown durchgeführt hat. Der Shutdown des Betriebssystems (inkl. aller Applikationen) darf maximal 5 Minuten betragen. Anderenfalls puffert das USV-Modul mit maximaler Pufferzeit (abhängig vom Akku-Zustand).

Notwendige Einstellungen am USV-Modul (USB-Schnittstelle)

	On - Off			
1		●	+2V	Zuschaltsschwelle (cut-in threshold) +22V fest eingestellt (fixed)
2		●	+1V	
3	●		+0,5V	
4		●	+1V	Ladeschlussspannung (end-of-charge voltage) + 26,3V fest eingestellt (fixed)
5		●	+1V	
6	●		+0,5V	
7	●		+0,2V	
8		●	+0,2V	
9		●	+0,1V	
10		●	0,35A / 0,7A	Ladestrom (charging current)

	On - Off			
1		●		eingestellte Zeit / max. Zeit (set time / max.)
2		●	+320s	Pufferzeit (buffering time) +5s fest eingestellt (fixed)
3		●	+160s	
4		●	+80s	
5		●	+40s	
6		●	+20s	
7		●	+10s	
8	●			Unterbrechung output (disconnection)
9		●		Betriebszustand Akku On / Off (operating state battery)

Legende:



Einstellung Lieferzustand



Einstellung für den Betrieb an der PCU 50

Notwendige Einstellungen am USV-Modul (Serielle Schnittstelle)

	On - Off			
1		●	+2V	Zuschaltsschwelle (cut-in threshold) +22V fest eingestellt (fixed)
2		●	+1V	
3	●		+0,5V	
4		●	+1V	Ladeschlussspannung (end-of-charge voltage) + 26,3V fest eingestellt (fixed)
5		●	+1V	
6	●		+0,5V	
7	●		+0,2V	
8		●	+0,2V	
9		●	+0,1V	
10		●	0,35A / 0,7A	

	On - Off			
1	●			eingestellte Zeit / max. Zeit (set time / max.)
2		●	+320s	Pufferzeit (buffering time) +5s fest eingestellt (fixed)
3		●	+160s	
4		●	+80s	
5		●	+40s	
6	●		+20s	
7	●		+10s	
8	●			
9		●		Betriebszustand Akku On / Off (operating state battery)

Legende: ● Einstellung Lieferzustand
 ● Einstellung für den Betrieb an der PCU 50

Betriebsart "Feste Pufferzeit"

In dieser Betriebsart puffert das USV-Modul immer mit der vorgewählten festen Zeitdauer. Die Synchronisation des USV-Moduls mit dem Shutdown des Betriebssystems ist nicht möglich.

Notwendige Einstellungen am USV-Modul

	On - Off			
1		●	+2V	Zuschaltsschwelle (cut-in threshold) +22V fest eingestellt (fixed)
2		●	+1V	
3	●		+0,5V	
4		●	+1V	Ladeschlussspannung (end-of-charge voltage) + 26,3V fest eingestellt (fixed)
5		●	+1V	
6	●		+0,5V	
7	●		+0,2V	
8		●	+0,2V	
9		●	+0,1V	
10		●	0,35A / 0,7A	

	On - Off			
1	●			eingestellte Zeit / max. Zeit (set time / max.)
2		●	+320s	Pufferzeit (buffering time) +5s fest eingestellt (fixed)
3	●		+160s	
4		●	+80s	
5		●	+40s	
6		●	+20s	
7		●	+10s	
8	●			
9		●		Betriebszustand Akku On / Off (operating state battery)

Legende: ● Einstellung Lieferzustand
 ● Einstellung für den Betrieb an der PCU 50

2.4.3 Konfiguration zum Beenden des HMI

Überwachung HMI

Das Beenden des HMI-Advanced wird durch eine eigene Anwendung hmiexit.exe überwacht. Diese Anwendung wird implizit über das Batch-File shutdown.bat gestartet. Die Anwendung erzwingt im Fehlerfall einen Shutdown des Betriebssystems. Der Fehlerfall tritt ein, wenn der HMI nicht innerhalb der projektierten Wartezeit beendet werden kann.

Optional können für hmiexit folgende Parameter in folgender Datei eingestellt werden:

```
E:\SITOP\hmiexit.ini.
```

```
[Actions]
```

```
#Wartezeit in Sekunden für das Beenden der HMI-Advanced Anwendungen
```

```
Wait = 120
```

```
#Maßnahme nach Ablauf der Wartezeit
```

```
ForceShutdown = True
```

Die Änderung dieser Voreinstellungen ist nur dann erforderlich, wenn das Beenden der HMI-Applikationen in einer OEM-Installation länger als 120 Sekunden dauert. In der Regel wird diese Projektierung nicht verändert.

Projektierung EXIT-Button

Das Herunterfahren des HMI über den EXIT-Button des Bedienbereichsmenüs sollte im Produktivbetrieb abgeschaltet werden, da diese Funktion nicht mit dem USV-Modul synchronisiert wird.

Der EXIT-Button wird in der Datei Regie.ini mit dem Eintrag ExitButton=False abgeschaltet.

Hibernate

Mit Betrieb der USV wird der Hibernate-Modus des Betriebssystems gesperrt, da die USB-Schnittstelle für das USV-Modul stets aktiv sein muss.

Hinweis

Weitere Hinweise finden Sie in den Beschreibungen zu den Produkten mit der entsprechenden Bestellnummer.

Software installieren und Netzwerkbetrieb

Überblick

Dieses Kapitel beschreibt die Installation und den Update zusätzlicher Software auf der Basis der vorinstallierten PCU-Basesoftware Windows XP.

Die folgende Beschreibung geht vom Lieferzustand der Hardware- und Software-Komponenten aus. Wichtige Werkzeuge sind das Servicemenü und der Service Desktop.

3.1 Software installieren und Software-Update

3.1.1 Upgrade oder Service Pack installieren

Upgrades und Service Packs der PCU-Basesoftware WinNT4.0 werden in zwei Varianten bereitgestellt:

- Setup-Verzeichnis:

Sämtliche zur Installation benötigten Dateien, u.a. Setup.exe, cab-Dateien, Setup.ini usw. liegen gemeinsam in einem Verzeichnis. Der Start der Installation erfolgt durch Start von Setup.exe

- Selbstauspackendes Setup:

Das Setup.exe entpackt sich zunächst beim Start in ein temporäres Setup-Verzeichnis und startet die Installation durch Start des dort liegenden Setup.exe.

Upgrades und Service Packs können unabhängig von der Bereitstellungsvariante auf zwei Arten ablaufen:

- Eigenständiges Setup:

Das Setup hat selbst die Kontrolle über den vollständigen Ablauf der Installation. Insbesondere ist das Setup selbst für die Ausführung von evtl. notwendigen Neustarts während und/oder nach der Installation verantwortlich.

Das Ablauf-Verhalten des Setups wird über die Steuerdatei Setup.ini gesteuert. Sie ist standardmäßig im (temporären) Setup-Verzeichnis enthalten. Die Steuerparameter sind für eine interaktive Installation voreingestellt.

Das Setup wertet die Steuerdatei nur aus, wenn sie im (temporären) Setup-Verzeichnis liegt.

- Unter-Setup eines Rahmen-Setups:

Das Setup wird von einem Rahmen-Setup aus gestartet und hat insofern nicht die vollständige Kontrolle über den Installationsablauf, als es Zustandsänderungen und Ergebnisse wie Erfolg/Misserfolg, Beendigung, Abbruch oder notwendige Neustarts während

und/oder nach der Installation an das Rahmen-Setup meldet. Das Rahmen-Setup ist dann für die Durchführung entsprechender Aktionen verantwortlich.

Das Ablauf-Verhalten des Setups wird über die Steuerdatei OpFile.txt gesteuert. Sie ist standardmäßig im (temporären) Setup-Verzeichnis enthalten. Die Steuerparameter sind für eine "silent"-Installation voreingestellt.

Das Setup wertet die Steuerdatei nur aus, wenn bei seinem Aufruf der Aufrufparameter -OF angegeben wird, z. B. Setup.exe -OF:.\OpFile.txt. Die Steuerdatei kann dabei in einem beliebigen Verzeichnis liegen.

Hinweis

Zwischen -OF: und .\OpFile.txt darf kein Leerzeichen stehen.

Das Setup weiss aufgrund des AufrufParameters -OF, dass es als Unter-Setup eines Rahmen-Setups läuft. In diesem Fall hinterlegt es vor seiner Beendigung Informationen über weitere vom Rahmen-Setup durchzuführende Aktionen in den Ergebnisparametern der Steuerdatei, z. B.:

[RESULTS]

SetupSucceeded=1

RebootRequested=1

Das Rahmen-Setup ist dann für die Durchführung des Neustarts verantwortlich.

Hinweis

Beim Aufruf eines Setups mit Aufruf-Parameter -OF von der Kommandozeile aus muss der Bediener nach der Beendigung selbst für die Durchführung notwendiger Aktionen wie z. B. Neustart sorgen.

3.1.2 Upgrade oder Service Pack 'silent' installieren

Gültig für: PCU 50 mit PCU-Basesoftware WinNT4.0 Upgrade V06.02.01

Setup ist eigenständiges Setup oder Selbstauspackendes Setup

In der Steuerdatei Setup.ini des Setups Setup.exe sind die relevanten Steuerparameter bereits defaultmäßig für eine 'silent' Installation gesetzt, nämlich:

[Startup]

ShowUserDlg = no:

Es werden keine Benutzerdialoge wie Willkommens- oder Lizenzdialog angezeigt.

ShowRebootDlg = no:

Es wird der Enddialog (Reboot ja/nein) nicht angezeigt.

Wenn diese Steuerparameter so gesetzt sind, wird leider während des Installiervorgangs trotzdem ein Dialog aufgeblendet, der abfragt, ob MPI neu installiert werden soll, wenn dieselbe MPI-Version vorgefunden wird. Dieser Dialog lässt sich nur dadurch verhindern, dass mit Hilfe des Tools NagsAway.exe auf diesen Dialog gepollt wird und er bei Aufblenden entsprechend automatisch quittiert wird.

NagsAway.exe ist vor Aufruf von Setup.exe zu starten. Es benötigt die Konfigurationsdatei NagsAway.ini, die im selben Verzeichnis wie NagsAway.exe liegt und folgenden Inhalt hat:

[General]

Interval=100

[1]

WindowCaption=... checking installed MPI version

ControlCaption=&Yes

WinSubCheck=0

CtlSubCheck=0

Gültig für:

PCU 50 mit PCU-Basesoftware WinNT4.0 Upgrade V06.03.06 und

PCU 50 mit PCU-Basesoftware WinNT4.0 Upgrade V07.03.05

Das Setup ist eigenständiges Setup

In der Steuerdatei Setup.ini des Setups Setup.exe sind die Steuerparameter für eine interaktive Installation gesetzt. Für eine 'silent' Installation sind deshalb zu setzen:

[Startup]

ShowUserDlg = no:

Es werden keine Benutzerdialoge wie Willkommens- oder Lizenzdialog angezeigt.

ShowRebootDlg = no:

Es wird der Enddialog (Reboot ja/nein) nicht angezeigt.

Selbstaupackendes Setup

Die Anzeige des Enddialogs (Reboot ja/nein) lässt sich nur dadurch verhindern, dass mit Hilfe des Tools NagsAway.exe auf diesen Dialog gepollt wird und er bei Aufblenden entsprechend automatisch quittiert wird.

NagsAway.exe ist vor Aufruf von Setup.exe zu starten. Es benötigt die Konfigurationsdatei NagsAway.ini, die im selben Verzeichnis wie NagsAway.exe liegt und folgenden Inhalt hat:

[General]

Interval=100

[1]

WindowCaption=Setup Complete

ControlCaption=Yes, I want to restart my computer now.

WinSubCheck=0

```
CtlSubCheck=0  
[2]  
WindowCaption=Setup Complete  
ControlCaption=Finish  
WinSubCheck=0  
CtlSubCheck=0
```

Das Setup ist Unter-Setup eines Rahmen-Setups

Im Setup-Verzeichnis mit Setup.exe befindet sich auch die Steuerdatei OpFile.txt.

Standardmäßig ist in der Steuerdatei OpFile.txt des Setup-Verzeichnisses der relevante Steuerparameter bereits für eine silent installation gesetzt:

```
[SETUPREQUESTS]
```

```
SetupMode = Batch
```

Angenommen, Setup.exe befindet sich im Verzeichnis mit Pfad <setuppfad>, so ist das Setup zu starten durch:

```
<setuppfad>\Setup.exe -OF:<setuppfad>\OpFile.txt
```

Hinweis

Zwischen -OF: und .\OpFile.txt darf kein Leerzeichen stehen.

Selbstauspackendes Setup

Unter den Installationsdateien, die Setup.exe auspackt, befindet sich auch die Steuerdatei OpFile.txt.

Standardmäßig ist in der Steuerdatei OpFile.txt der relevante Steuerparameter bereits für eine silent installation gesetzt, nämlich:

```
[SETUPREQUESTS]
```

```
SetupMode = Batch
```

Angenommen, Setup.exe befindet sich im Verzeichnis mit Pfad <setuppfad>, so ist das selbstauspackende Setup zu starten durch:

```
<setuppfad>\Setup.exe -s -a -OF:.\OpFile.txt
```

3.1.3 Installation bei FAT16-Dateistruktur

Voraussetzungen

Sie benötigen einen PC oder ein PG mit CD-ROM-Laufwerk.

Für die Übertragung zur PCU wird auf dem externen PG/PC INTERSVR benutzt. Dies ist nur unter DOS/Windows 3.11/Windows 95/Windows 98 möglich, sofern eine Festplatten-Partition mit FAT16-Dateistruktur (nicht FAT32!) auf dem PG/PC vorhanden ist.

Übertragung

Diese Funktion transferiert die zu installierende HMI-Software nach D:\INSTALL. Die eigentliche Installation wird beim nächsten Hochlauf ausgeführt, sofern sich bei der Software eine Ausführungsdatei z.B. "setup.exe" befindet.

Zur Übertragung muss die parallele Schnittstelle für die HMI-Software Installation verwendet werden.

Achtung

Es ist zu beachten, dass vor einem Installationsvorgang auf der Partition D der Festplatte genügend freier Speicherplatz verfügbar ist.

Bedienhandlung

1. PCU ausschalten.
2. Verbinden Sie mit dem parallelen Übertragungskabel (PC-Link-Kabel, LapLink- Kabel) den Parallel-Port LPT des PG/PC mit LPT der PCU:
 - Übertragungsart: parallel
 - PC/PG - LPT1
 - PCU - LPT (25-polig)
3. Kopieren Sie das Verzeichnis HMI-Advanced von der CD nach Laufwerk C:\ der Festplatte ihres PG/PC und benennen Sie es um nach "MMC2". Sollte auf Laufwerk C:\ nicht genügend freier Speicherplatz vorhanden sein bzw. nicht die Dateistruktur FAT16 haben, können Sie auch ein anderes lokales Festplattenlaufwerk (z. B. D:\) benutzen. Eine Installation direkt von CD ist nicht möglich.
4. Die Installation der HMI-Software wird durch den Aufruf über das Windows Startmenü → Ausführen Intersvr C: (oder des Laufwerks, auf dem sich das Verzeichnis MMC2 befindet) gestartet.

Achtung

Wenn sich Ihr PC/PG in diesem Zustand befindet, MUSS sich die PCU im ausgeschalteten Zustand befinden. (Sollte die PCU eingeschaltet sein, schalten Sie sie jetzt aus.)

5. PCU einschalten.
Während des PCU-Hochlaufs (nach Aus- und Einschalten der Steuerung):
6. Wählen Sie im Bootmanager das "Servicemenü" [nicht sichtbarer Menüeintrag].
Das Grundmenü wird angezeigt:
7. Betätigen Sie Taste <1>: Install/Update SINUMERIK System
Das System fordert die Eingabe eines Passwortes an.
8. Geben Sie eins der Passworte der Stufe 0 - 2 ein.
Folgendes Menü wird angezeigt:

```
PLEASE SELECT MEDIUM:  
  
1 Install from Floppy Disk  
2 Install via Serial/Parallel Line  
3 Install from Network Drive  
  
9 Return to Main Menu  
  
Your Choice [1, 2, 3, 5, 9]?
```

9. Betätigen Sie Taste <2>: Install via Serial/Parallel Line.
Datentransfer läuft.
Nach dem Neustart der PCU wird die Installation automatisch gestartet.
10. Abhängig vom Installationskonzept des zu ladenden Paketes bedienen Sie die paketspezifischen Anfragen bis die jeweilige Installation abgeschlossen ist.
Nach dem Ende der Installation wird wiederum ein Neustart durchgeführt.
11. Beenden Sie den PC/PG-Servicemodus mit <ALT> + F4.

3.1.4 Installation bei FAT32-Dateistruktur

Prinzip

Diese Funktion transferiert die zu installierende HMI-Software nach D:\INSTALL. Die eigentliche Installation wird von Windows beim nächsten Hochlauf ausgeführt, sofern sich bei der Software eine Ausführungsdatei z.B. "setup.exe" befindet.

Achtung

Es ist zu beachten, dass vor einem Installationsvorgang auf der Partition D der Festplatte genügend freier Speicherplatz verfügbar ist.

Voraussetzungen

Sie benötigen einen PC oder ein PG mit CD-ROM-Laufwerk. Ferner ist eine Volltastatur an der PCU erforderlich. Für die Installation ist die gelieferte CD-ROM mit der System-Software notwendig.

Dieses Verfahren muss angewendet werden, wenn auf dem benutzten PC/PG nur Partitionen mit FAT32-Dateistruktur zur Verfügung stehen.

Übertragung

Zur Übertragung muss die parallele Schnittstelle für die HMI-Software-Installation zu verwendet werden.

Bedienhandlung

1. Kopieren Sie INTERLNK.EXE aus dem HMI-Verzeichnis der CD nach WINDOWS\COMMAND des PC/PG. Tragen Sie folgende Zeile in CONFIG.SYS ein:
`device=c:\windows\command\interlnk.exe /AUTO`
2. PCU ausschalten.
3. Verbinden Sie mit dem parallelen Übertragungskabel (PC-Link-Kabel, LapLink-Kabel) den Parallel-Port LPT des PC mit LPT der PCU.
4. PCU einschalten.
5. Wählen Sie im Bootmanager das "Servicemenü". [nicht sichtbarer Menüeintrag].
Das Grundmenü wird angezeigt:
6. Betätigen Sie Taste <8>: Start PC Link
Das System fordert die Eingabe eines Passwortes an.
7. Geben Sie eins der Passworte der Stufe 0 - 2 ein.
8. Kopieren Sie nun den gesamten Inhalt des Verzeichnisses HMI-Advanced der CD in das Verzeichnis D:\INSTALL auf der PCU.
9. Nach Abschluss der Übertragung beenden Sie INTERSVR auf der PCU mit <ALT> + F4. Danach wird ein Neustart durchgeführt.
Die Installation erfolgt nun automatisch mit InstallShield von der PCU aus. Die Nachfrage-Dialoge des InstallShields sind mit TAB und den Cursor-Tasten bedienbar (TAB entspricht Taste END auf OP0xx).
10. Nach dem Neustart der PCU erfolgt der Systemhochlauf.

3.1.5 Installation über Netzverbindung

Übersicht

Diese Funktion transferiert die zu installierende HMI-Software nach D:\INSTALL auf der PCU. Die eigentliche Installation wird von Windows beim nächsten Hochlauf ausgeführt, sofern sich bei der Software eine Ausführungsdatei z.B. "setup.exe" befindet.

Hinweis

Es ist zu beachten, dass vor einem Installationsvorgang auf der Partition D der Festplatte genügend freier Speicherplatz verfügbar ist.

Die folgenden Einstellvorgänge können bei Vorliegen einer anderen landessprachlichen Version des Windows-Systems andere Begriffe enthalten. Die Abfolge der Schritte bleibt jedoch immer wie angegeben.

Bedienhandlung

Während des PCU-Hochlaufs (nach Aus- und Einschalten der Steuerung)

1. Wählen Sie im Bootmanager das "Servicemenü" [nicht sichtbarer Menüeintrag].

Das Grundmenü wird angezeigt:

2. Betätigen Sie Taste <1>: Install/Update SINUMERIK System

Das System fordert die Eingabe eines Passwortes an.

3. Geben Sie eins der Passwortes der Stufe 0 - 2 ein.

Folgendes Menü wird angezeigt:

```
PLEASE SELECT MEDIUM:

1 Install from Floppy Disk
2 Install via Serial/Parallel Line
3 Install from Network Drive

9 Return to Main Menu

Your Choice [1, 2, 3, 9]?
```

4. Betätigen Sie Taste <3>.

Es folgt eine Eingabemaske mit der nötigenfalls Einstellungen für das Netzwerk vorgenommen werden können:

```
PLEASE SELECT

1 Manage Network Drives
4 Change Install Directory

9 Back to prvious Menu

Your Choice [1, 4, 9]?
```

5. Betätigen Sie Taste 1, um zunächst die Einstellungen für eine Netzverbindung vorzunehmen. Es folgt eine Maske mit den detaillierten Funktionen zum Netzwerk:

```
PLEASE SELECT

1 Connect to Network Drives
2 Show connected Network Drives
3 Disconnect from all Network Drives
4 Change Network Settings

9 Back to prvious Menu

Your Choice [1, 2, 3, 4, 9]?
```

6. Betätigen Sie Taste <1>.

Type your password:

Geben Sie das Passwort an, mit dem der eingestellte Benutzer aus dem über Netz verbundenen PG/PC die SW aus dem freigegebenen Verzeichnis abrufen darf:

Passwort eines lokalen Benutzers des PG/PC

Letter for Network Drive:

7. Geben Sie den Laufwerksbuchstaben der PCU an, unter dem die Verbindung angesprochen werden soll (z. B. "G").

Directory to be mounted (e.g. \\r4711\dir66):

- 8. Geben Sie den Rechnernamen des PG/PC und den Verzeichnisnamen (Freigabenamen) ein, auf das zugegriffen werden soll.

Die Verbindungsdaten zum PG/PC werden ausgegeben:

```
Machine Name: PCU_1_Name
User Name: auduser
Transport Protocol: NETBEUI
Logon to domain: No
Connect Network Drive (last): G: (\\r3344\HMINEW)

PLEASE SELECT

1 Connect to Network Drives
2 Show connected Network Drives
3 Disconnect from all Network Drives
4 Change Network Settings

9 Back to prvious Menu

Your Choice [1, 2, 3, 4, 9]?
```

- 9. Betätigen Sie Taste <9> zweimal.

Folgendes Menü wird angezeigt:

```
PLEASE SELECT

1 Manage Network Drives

4 Change Install Directory
5 Install from G:

9 Back to prvious Menu

Your Choice [1, 4, 5, 9]?
```

Ergebnis: Die neu aktivierte Netzverbindung ist unter <5> zur Installation verfügbar.

Installationsverzeichnis des verbundenen Laufwerks ändern

Wenn die zu Installierende Software in einem Unterverzeichnis zum Freigabeverzeichnis liegt, kann das Installationsverzeichnis wie folgt geändert werden.

1. Betätigen Sie Taste <4>: Change Install Directory

Es erscheint eine Eingabemaske, in der Sie das Installationsverzeichnis angeben (z.B. HMI_INST):

```
-----  
Old Install Directory: G:\  
New Install Directory: G:\HMI_INST  
-----
```

Sie können nun die Übertragung starten:

```
PLEASE SELECT  
  
1 Manage Network Drives  
  
4 Change Install Directory  
5 Install from G:\HMI_INST  
  
9 Back to prvious Menu  
  
Your Choice [1, 4, 5, 9]?
```

2. Betätigen Sie Taste <5>, um die Installation zu starten:

- Das System startet die Übertragung vom PG/PC auf die PCU.
- Nach der Übertragung wird die PCU automatisch neu gestartet (Neustart).
- Wählen Sie im Bootmanager "SINUMERIK". Die Installation der übertragenen SW erfolgt ggf. menügeführt.

3. Das System überprüft, ob sich im Verzeichnis D:\INSTALL bereits Dateien befinden.

Die Installation wird ausgeführt: Damit ist die Installation über Netzverbindung abgeschlossen.

Achtung

Kann die Software nicht in das Verzeichnis D:\INSTALL der PCU kopiert werden, kann die Installation vom System nicht gestartet werden.

4. Beim Verlassen des Menüs wird rückgefragt, ob die eingerichteten Parameter der Netzverbindung gespeichert werden sollen.

Hinweis

Zum automatischen Ausführen eines Anwender-Setup lassen sich mehrere Installationsverzeichnisse einstellen. Installationsverzeichnisse sind die Unterverzeichnisse "Install", die in der Sektion SetupDirs der Parameterdatei E:\Windows\System32\HMIServe.ini aufgelistet sind. Die Schlüsselnamen innerhalb einer Sektion in der Parameterdatei E:\Windows\System32\HMIServe.ini müssen eindeutig sein.

Voreinstellung ist das Installationsverzeichnis "D:\Install".

3.2 Einstellungen für Netzlaufwerke

Übersicht

Einige der folgenden Funktionen des Servicemenüs benutzen Netzlaufwerke als Quelle oder Ziel bei Softwareinstallation oder Systemsicherung/-restaurierung.

Einstellungen für den Netzbetrieb

Um die dafür erforderlichen Einstellungen vorzunehmen, wird an den Stellen des Bedienmenüs, wo das notwendig sein kann, das Menü "Manage Network Drives" angeboten.

Sie erhalten dann folgende Netzverwaltungsfunktionen:

-
- 1 Connect to Network Drives
 - 2 Show connected Network Drives
 - 3 Disconnect from all Network Drives
 - 4 Change Network Settings
-
- 9 Back to previous menu
-

Für die einzelnen Menüpunkte erhalten Sie folgende Untermenüs:

1 Connect to Network Drives

1. Geben Sie das Passwort ein, mit dem der eingestellte Benutzer aus dem über Netz verbundenen PG/PC Daten (z.B. SW) aus dem freigegebenen Verzeichnis abrufen oder in das er schreiben (z. B. PCU-Abbilder) darf.

PG/PC mit Windows XP:

Passwort eines lokalen Benutzers des PG/PC

Type your passwd:

2. Geben Sie den Laufwerksbuchstaben der PCU an, unter dem die Verbindung angesprochen werden soll (z.B. "G")

Letter for Network Drive:

3. Geben Sie den Rechnernamen des PG/PC und den Verzeichnisnamen (Freigabenamen) ein, auf das zugegriffen werden soll. Es folgt die Maske, mit der Sie Daten zur Verbindung zum PG/PC sehen:

Directory to be mounted (e.g. \\r3344\HMINEW):

Machine Name: PCU_1_Name
User Name: auduser
Transport Protocol: NETBEUI
Logon to domain: No
Connect Network Drive (last): G: (\\r3344\HMINEW)

PLEASE SELECT

- 1 Connect to Network Drive
- 2 Show connected Network Drives
- 3 Disconnect from all Network Drives
- 4 Change Network Settings

9 Back to previous Menu

Your choice[1, 2, 3, 4, 9]:?

2 Show connected Network Drives

Der aktuelle Status der verbundenen Laufwerke wird angezeigt:

Status: OK
Local Name: G:
Remote Name: \\r3344\HMINEW
Status: OK
Local Name: H:
Remote Name: \\r3344\HMI_P1

Press any key to continue ...

3 Disconnect from all Network Drives

Press any key to continue ...

Alle Netzwerk Verbindungen sind getrennt.

4 Change Network Settings

Es wird folgendes Untermenü angezeigt:

```
-----  
1 Change Machine Name (for DOS-Net only)  
2 Change User name  
3 Toggle Protocol (NETBEUI or TCP/IP)  
4 Toggle logon to domain (Yes or No)  
[5 Change Domain Name]  
[6 Change TCP/IP settings]
```

9 Back to previous menu

Your choice [1, 2, 3, 4, [5,] [6,] 9]?

Menüpunkte von **Change Network Settings**:

1 Change Machine Name (for DOS-Net only)

Es wird eine Übersicht mit Hinweis ausgegeben:

CURRENT NETWORK SETTINGS:

Machine Name:
User Name: USER
Transport Protocol: NETBEUI
Logon to domain: No

PLEASE SELECT:

```
1 Change Machine Name (for DOS Net only)  
2 Change User name  
3 Toggle Protocol (NETBEUI or TCPIP)  
4 Toggle logon to domain (Yes or No)
```

9 Back to previous Menu

Your choice [1, 2, 3, 4, 9]?

HINT: This change is temporary for the DOS net only!
On the next Windows start, this Machine Name is reset to the
Windows Machine Name. If you want to set the Machine Name
permanently, please use "Change Machine Name
(for Windows and DOS net)" in the upper menu hierarchy!

OLD Machine Name: ...
NEW Machine Name: ...

Hinweis

Wenn kein neuer Name eingegeben wird, bleibt der bisherige Name erhalten.

2 Change User name

OLD User Name: ...
NEW User Name: ...

Hinweis

Wenn kein neuer Name eingegeben wird, bleibt der bisherige Name erhalten.

3 Toggle Protocol (NETBEUI or TCP/IP)

Jede Betätigung der Taste <3> schaltet vom vorliegenden Protokoll zum jeweils andern um.
Das eingestellte Protokoll wird in den Kopfzeilen zur Verbindung angezeigt.

Hinweis

Wenn schon eine Verbindung mit NETBEUI besteht, kann nur über Restart auf TCP/IP umgeschaltet werden. Ist noch keine Verbindung aktiv gewesen, kann sofort das andere Protokoll eingestellt werden.

Wenn schon eine Verbindung mit TCP/IP besteht, kann nur über Restart auf NETBEUI umgeschaltet werden.

Wurde auf TCP/IP umgeschaltet, zeigt die erweiterte Maske Change Network Settings den zusätzlichen Punkt 6 Change TCP/IP settings, wenn als aktuelles Protokoll TCP/IP eingestellt wurde.

Maske des Protokollwechsels TCPIP → NETBEUI, Verbindung bestand schon:

CURRENT NETWORK SETTINGS:

Machine Name: PCUXXXXXXXX

User Name: auduser

Transport Protocol: TCPIP, get IP Addresses automatically via DHCP

Logon to domain: No

PLEASE SELECT:

1 Change Machine Name (for DOS Net only)

2 Change User name

3 Toggle Protocol (NETBEUI or TCPIP)

4 Toggle logon to domain (Yes or No)

6 Change TCPIP settings

9 Back to previous Menu

Your choice [1, 2, 3, 4, 6, 9]?

WARNING:

You already had a connection with TCPIP, now you want to toggle the protocol.

You can do this (and save the changes), but then you can't connect again without rebooting!

Do you really want to toggle the protocol [Y, N]?

4 Toggle logon to domain (Yes or No)

Wenn Toggle logon to domain mit Y quittiert wurde und das Domain-Passwort in der Passwort-Liste gespeichert ist, wird sofort zum Server verbunden und, falls definiert, das zugehörige Login-Script aktiviert.

Wird mit N quittiert, so erscheint ein Dialog zur Domain- und Passwortangabe, ebenso wenn das Domain Passwort nicht in der Passwortliste enthalten ist.

Nur wenn Y gesetzt ist wird Domain Logon aktiviert.

5 Change DOMAIN Name.

Er kann entsprechend bedient werden wie die Namensänderungen unter 1 und 2.

Wenn Toggle logon to domain mit N quittiert wurde, fällt im Menü Change Network Settings der zusätzliche Punkt **5 Change DOMAIN Name** weg.

6 Change TCP/IP settings

Folgende Unterpunkte für das TCP/IP Protokoll werden angeboten:

-
- 1 Toggle "Get IP Addresses" (automatically or manually)
 - 2 Change IP Address
 - 3 Change Subnetmask
 - 4 Change Gateway
 - 5 Domain Name Server
 - 6 Change DNS Extension

9 Back to previous menu

Your choice [1, 2, 3, 4, 5, 6, 9]?

Bedienung der Unterpunkte:

1 Toggle "Get IP Addresses"

Es wird zwischen automatically und manually umgeschaltet. Wenn auf automatically geschaltet wird, erfolgt die IP-Adress-Beschaffung via DHCP. Es muss in der Folge ein geeigneter Domain Name Server (DNS) bedient werden.

Bei manually ist unter 2 Change IP Address die IP-Adresse direkt anzugeben.

Hinweis

Alle Eingaben von IP-Adressen/Subnetmask müssen bei dieser Maske mit Blank als Trennzeichen statt der üblichen Punkt eingegeben werden.

Beispiel: 192 168 3 2 statt 192.168.3.2

2 Change IP Address

Hier erfolgt, wenn "Get IP Addresses" auf manually gesetzt ist, die Eingabe der IP-Adresse des PG/PC. DHCP darf nicht angewählt sein.

3 Change Subnetmask

Hier erfolgt, wenn "Get IP Addresses" auf manually gesetzt ist, die Eingabe der Subnetmask des PG/PC. DHCP darf nicht angewählt sein. Schreibweise wie IP-Adresse mit Blank als Trennzeichen!

Old Subnetmask: ...

New Subnetmask: <Subnetmask>

4 Change Gateway

Hier erfolgt, wenn "Get IP Addresses" auf manually gesetzt ist, die Eingabe der des Gateways. Die Eingabe des Gateways erfolgt als IP-Adresse.

Old Gateway: ...
New Gateway: <IP-Adresse>

5 Domain Name Server

Hier erfolgt, wenn "Get IP Addresses" auf automatically via DHCP gesetzt ist, die Eingabe der IP-Adresse des zuständigen Domain Name Servers (DNS). DHCP kennt in der Regel selbst einen geeigneten Domain Name Server. Wenn der DNS über die geeignete Zuordnung von Rechner und IP-Adresse verfügt, muss hier keine Eingabe gemacht werden.

6 Change DNS Extension

Hier wird die Extension des Domain Name Servers angegeben z.B. SIEMENS.COM

Menü verlassen

Beim Verlassen des Menüs wird rückgefragt, ob die eingerichteten Parameter der Netzverbindung gespeichert werden sollen.

3.3 Netzwerkbetrieb mit dem Service Desktop

Übersicht

Der Service Desktop dient auch als Service Mode, in dem er für die Inbetriebnahme der Steuerung die Windows-Funktionalität nutzen kann. Zusätzlich dient er als Plattform für den Netzbetrieb (z.B. zum Installieren von HMI-Systemsoftware), zur Einstellung der Ablaufumgebung der HMI-Systemsoftware oder zu System begleitenden Maßnahmen wie die Autorisierung von SIMATIC STEP 7, Festplattencheck, Versionscheck, usw.

Netzbetrieb konfigurieren

Die PCU hat standardmäßig einen Netzwerkanschluss:

1. Stecken Sie für eine TCP/IP-Kommunikation das Ethernet-Kabel.
Die Voreinstellung ist DHCP. (Neben dem Protokoll TCP/IP ist auch das Protokoll NETBEUI vorinstalliert.)
2. Über Start → Settings → Network Connections → Local Area Connection → Properties können Sie die Einstellungen anpassen.
3. Spätestens zu diesem Zeitpunkt muss auch der Rechnername der PCU netzwerkweit eindeutig sein: Unter Start → Settings → Control Panel → System Register Computer Name, Schaltfläche "Change" geben Sie den gewünschten Namen ein.

Verbindung über TCP/IP

Bei TCP/IP kann ein WINS-Server konfiguriert werden. Der DNS-Server und die DNS-Extension entfallen. Auch bei DHCP sind die WINS- und Gateway-Einträge konfigurierbar und werden angezeigt.

IP-Adressen können nun auch mit "." als Trennzeichen eingegeben werden.

Hinweis

WINS darf nicht mit "0 0 0 0" vorbelegt werden, sonst funktioniert die Verbindung über DHCP bei Subnetzen nicht.

Windows-Komponenten nachinstallieren

Voraussetzung: Es wird die Windows XP-Recovery CD mit Service Pack 2 benötigt, um Einzelkomponenten nachzuinstallieren. Daneben wird unter D:\Updates\Base Software vor- gehalten, die möglicherweise im Anschluss an die Installation von Fremd-Applikationen zum Nachinstallieren benötigt wird.

1. \MDAC21.SP2: Data Access Components V2.1 SP2 (Jahr 2000 fähig)
2. \SP6a: Windows NT 4.0 Servicepack 6a
3. \DRIVERS\SYSTEM.INI : Tastaturliste (ist bei Bedarf nach E:\Windows zu kopieren).
4. \DDEFIX

Der bei "Install New Fix" einzugebende Installationspfad ist:
D:\Updates\Base\DDEFIX\hotfix.inf

5. \VBFIX : Visual Basic Hot fix

3.3.1 SIMATIC STEP 7 installieren und autorisieren

Übersicht

SIMATIC STEP 7 V5.3 SP2 kann ebenfalls auf der PCU installiert werden.

Liefergegenstand:	SIMATIC STEP 7 V5.3 SP2
Bestandteile:	SIMATIC STEP 7 V5.3 SP2 und AddOn für SINUMERIK 810D/840D/840D sl/840Di sl
Lieferform:	2 Installations-CDs
Systemvoraussetzungen:	PCU-Basesoftware ab V8.0 Es ist eine Netzwerkanbindung oder eine Verbindung zu einem CD-ROM-Laufwerk erforderlich. Empfehlung: Mausanschluss

Hinweis

Das auf PCU vorhandene Paket "MPI-Driver" gehört zur HMI-Software und darf nicht deinstalliert werden!

Installation unter Windows XP

Die hier beschriebene Installationsreihenfolge muss eingehalten werden!

1. Hochlauf der PCU in den Service Desktop.
2. Zugriff auf CD 1 herstellen (über Netzwerk bzw. externes CD-ROM-Laufwerk) und dort im Root-Verzeichnis SETUP.EXE aufrufen.
3. Die Installation erfolgt bedienergeführt. Das Installationsverzeichnis für STEP 7 soll auf F:\... geändert werden, wobei das Verzeichnis auf F: frei gewählt werden kann.
4. Die Frage nach "Lisence Keys übertragen" muss mit "Nein, Lisence Keys später übertragen" beantwortet werden. Die Lizenzierung erfolgt anschließend mit der Installation von SINUMERIK-AddOn. Nach Abschluss der Installation ist ein Neustart der PCU erforderlich. Wählen Sie beim Hochlauf wieder den Service Desktop aus.
5. In das Verzeichnis Sinumerik_Add_On der CD 2 wechseln und dort SETUP.EXE aufrufen. Die Installation erfolgt bedienergeführt. Nach Abschluss der Installation ist ein Neustart der PCU erforderlich. Wählen Sie beim Hochlauf wieder den Service Desktop aus.
6. Starten Sie die Verknüpfung "STEP7-Authorizing" auf dem Service Desktop. Damit wird STEP 7 autorisiert und kann nun aus der Bedienoberfläche des HMI-Advanced gestartet werden (STEP 7 erscheint als eigener Bedienbereich auf der Erweiterungsleiste des Bereichsmenüs, geschützt mit Schutzstufe 3).

In F:\Add_on\oemframe.ini werden automatisch folgende Einträge vorgenommen:

```
[s7tgtopx]
; with HMI-Advanced: eliminate minimize- / maximize-buttons
; of the Step7-window
WindowState_Off=196608
; with HMI-Advanced: switch to previous task when Step7
; is terminated
nSwitchToTaskAfterTermination= -2
```

Diese Einträge müssen in OEM-Konfigurationen ggf. modifiziert werden.

3.3.2 SIMATIC STEP 7 autorisieren über Servicemenü

Voraussetzungen

Die Software SIMATIC STEP 7 V5.3 SP2 für SINUMERIK Hardware ist bereits installiert.

Bedienhandlung

Während des Hochlaufs der PCU (nach Aus- und Einschalten der Steuerung):

1. Wählen Sie im Bootmanager das Servicemenü [nicht sichtbarer Menüeintrag]
Das Grundmenü wird angezeigt.
2. Betätigen Sie Taste <2>: SINUMERIK Tools and Options
Das System fordert die Eingabe eines Passwortes an.
3. Geben Sie ein Passwort der Stufe 0 - 2 ein.
Folgendes Menü wird angezeigt:

```
PLEASE SELECT
X   1 Activate Step7 for PCU

    9 Return to Main Menu

Your Choice [1, 9]?
```

4. Um STEP 7 zu autorisieren, betätigen Sie Taste <1>.
Anschließend erfolgt ein automatischer Neustart.
Die Autorisierung erfolgt beim folgenden Hochlauf von Windows **vor** dem Start der HMI-Systemsoftware.

Daten sichern und wiederherstellen

Anwendung

Mit Hilfe der Software "Norton Ghost" werden komplette Inhalte von Festplatten als Disk-Image (Dateiabbild) abgespeichert. Diese Disk-Images können auf unterschiedlichen Datenträgern für eine spätere Wiederherstellung der Daten auf der Festplatte aufbewahrt werden.

Norton Ghost wird ab Werk auf Ersatzteilstellplatten für PCU und auf der Festplatte der kompletten PCU geliefert. Norton Ghost wird bei einigen der im Folgenden beschriebenen Sicherungs- und Restaurierungsverfahren benutzt.

Weitere Hinweise finden Sie im Internet unter www.ghost.com

4.1 Daten sichern/wiederherstellen mit Ethernet-Verbindung

4.1.1 Festplatte PCU sichern nach Festplatte PG/PC



Bild 4-1 Festplatte sichern

Voraussetzungen

- Programm Ghost Version $\geq 7.x$ ist auf der PCU und auf dem PG/PC installiert.
- Die Ghost-Versionen auf PCU und PG/PC müssen gleich sein.
- Verzeichnis ist auf PG/PC vorhanden, in dem das Backup-Image abgelegt werden soll.
- Genügend freier Speicher auf PG/PC ist vorhanden.
- Auf dem PG/PC ist eine beliebige Windows-Version installiert.
- PCU und PG/PC mit dem Ethernet-Kabel verbunden.

Bedienhandlungen

Während des PCU-Hochlaufs (nach Aus- und Einschalten der Steuerung)

1. Wählen Sie im Bootmanager das "Servicemenü" [nicht sichtbarer Menüeintrag].

Das Grundmenü wird angezeigt:

2. Betätigen Sie Taste <7>: Backup/Restore

Das System fordert die Eingabe eines Passwortes an.

3. Geben Sie eins der Passworte der Stufe 0 - 2 ein.

Folgendes Menü wird angezeigt:

```
PLEASE SELECT
1 Harddisk Backup/Restore with GHOST
4 Partitions Backup/Restore with GHOST (locally)
5 ADDM Backup/Restore

9 Back to Main Menu

Your Choice [1, 4, 5, 9]?
```

4. Betätigen Sie Taste <1>.

Folgendes Menü wird angezeigt:

```
PLEASE SELECT
1 Configure GHOST Parameters
2 Harddisk Backup to <Pfad>, Mode ...
3 Harddisk Restore from <Pfad>, Mode ...
4 Switch to other Version of GHOST

9 Back to previou Menu

Your Choice [1, 2, 3, 4, 9]?
```

Hinweis

Die Pfadangaben sind Voreinstellungen und abhängig vom Laufwerk. Sie können diese Pfadangaben ändern.

Beginn "eventuell"

Das Folgende ist nur bedingt erforderlich, wenn die Voreinstellung nicht passt.

Hier können Sie die Art der Schnittstelle, die Netzwerkverbindung, den Pfad des Backup-Images sowie das Splitting des Backup-Images einstellen.

1. Parameter für das Programm Norton Ghost einstellen:

Betätigen Sie Taste <1>: Configure GHOST Parameters

Folgendes Menü wird angezeigt:

```
PLEASE SELECT
 1 Set Connection Mode PARALLEL (LPT:)
 2 Set Connection Mode LOCAL/NETWORK
 3 Change Backup Image Filename
 4 Change Restore Image Filename
 5 Change Machine Name (for Windows and DOS net)
 6 Manage Network Drives
 7 Change Split Mode

 9 Back to previou Menu

Your Choice [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9]?
```

Achtung

Bei der hier beschriebenen Netzverbindung ist die Schnittstellenart immer auf LOCAL/NETWORK einzustellen.

1. Schnittstelle ändern:

Betätigen Sie Taste <2>: Set Connection Mode LOCAL/NETWORK anwählen und bestätigen.

2. Netzwerkverbindung herstellen/ändern:

Betätigen Sie Taste <6>: Manage Network Drives

3. Pfad des Backup-Images ändern:

Betätigen Sie Taste <3>: Change Backup Image Filename: Vollständigen Pfadnamen für Backup- Datei auf PG/PC einrichten, z.B. C:\SINUBACK\PCU\HMI.gho

4. Splitting des Backup-Images:

Betätigen Sie Taste <7>: Change Split Mode

Anwählen, ob das Backup-Image in Portionen gesplittet werden soll und, wenn ja, die Splittgröße angeben (max. Splittgröße: 2048 MB; Splittgröße Voreinstellung: 640 MB). Die Namen der Split-Files werden wie folgt vergeben:

<name>.gho

<name>.001

<name>.002

<name>. ...

5. Rückkehr zum vorangehenden Menü:

Betätigen Sie Taste <9>: Back to previous Menu

Rückfrage: Save GHOST parameters? mit Yes beantworten.

Ende "eventuell"

Das Folgende ist allgemein erforderlich:

Festplatte sichern

Sie können nun die Übertragung starten:

1. Betätigen Sie Taste <2>: Harddisk Backup to <pfadname>, Mode LOCAL/NETWORK

Es wird folgendes Menü angezeigt, falls lokale Partition-Datensicherungen vorliegen:

```
PLEASE SELECT
  1 Backup WHITOUT Local Images
  2 Backup WITH Local Images

Your Choice [1, 2]?
```

Wenn Sie die lokalen Partition-Datensicherungen NICHT mitsichern wollen (erhebliche Reduzierung von Übertragungszeit und Speicherplatz), betätigen Sie:

1. Betätigen Sie Taste <1>: Backup WHITOUT Local Images oder
2. Betätigen Sie Taste <2>: Backup WITH Local Images.

– Anschließend erscheint ein Meldungsfenster:

Sie werden aufgefordert zu überprüfen, ob die Verbindung zwischen PCU und PG/PC hergestellt ist. Der Zielpfad für das Verzeichnis, in dem das Backup-Image auf dem PG/PC hinterlegt wird, wird angezeigt. Sie werden aufgefordert zu überprüfen, ob dieses Verzeichnis auf dem PG/PC vorhanden ist.

– Backup auf der PCU starten durch Quittieren mit "Y" im Meldungsfenster. Es erscheint das Meldungsfenster der SW Norton Ghost: Anzeige des Übertragungsfortschrittes, der verwendeten Pfade und über die zu übertragenden Datenmengen.

- Nach Abbruch des Backup wird rückgefragt:
Do you want to try to backup again [Y, N]?
Quittieren Sie mit N, das Hauptmenü wird aufgeblendet. Bei "Y" startet Backup von neuem.
- 3. Betätigen Sie Taste <9>: Rückkehr zum vorangehenden Menü
- 4. Verbundene Laufwerke trennen: Sie können sich von allen Verbindungen zum PG/PC trennen.

4.1.2 Festplatte PCU restaurieren von Festplatte PG/PC



Bild 4-2 Festplatteninhalt restaurieren

Voraussetzungen

- Programm Ghost Version $\geq 7.x$ ist auf der PCU und auf dem PG/PC installiert.
- Verzeichnis ist auf PG/PC vorhanden, in dem das Restore Image abgelegt ist.
- Auf dem PG/PC ist irgendein Windows installiert.
- PCU und PG/PC mit dem Ethernet-Kabel verbunden.

Bedienhandlungen

1. PG/PC einschalten, CD in Laufwerk legen.
Während des PCU-Hochlaufs (nach Aus- und Einschalten der Steuerung)
2. Wählen Sie im Bootmanager das "Servicemenü" [nicht sichtbarer Menüeintrag].
Das Grundmenü wird angezeigt:
3. Betätigen Sie Taste <7>: Backup/Restore
Das System fordert die Eingabe eines Passwortes an.
4. Geben Sie eins der Passworte der Stufe 0 - 2 ein.

Folgendes Menü wird angezeigt:

```
PLEASE SELECT:
1 Harddisk Backup/Restore with GHOST
4 Partitions Backup/Restore with GHOST (locally)
5 ADDM Backup/Restore

9 Back to Main Menu

Your Choice [1, 4, 5, 9]?
```

1. Betätigen Sie Taste 1.

Folgendes Menü wird angezeigt:

```
PLEASE SELECT:
1 Configure GHOST Parameters
2 Harddisk Backup to <Pfad>, Mode ...
3 Harddisk Restore from <Pfad>, Mode ...
4 Switch to other Version of GHOST

9 Back to previou Menu

Your Choice [1, 2, 3, 4, 9]?
```

Hinweis

Die Pfadangaben sind Voreinstellungen und abhängig vom Laufwerk. Sie können diese Pfadangaben ändern.

Beginn "eventuell"

Das Folgende ist nur bedingt erforderlich, wenn die Voreinstellung nicht passt.

Hier können Sie die Art der Schnittstelle, die Netzwerkverbindung, den Pfad des Backup-Images sowie das Splitting des Backup-Images einstellen.

1. Parameter für das Programm Norton Ghost einstellen:

Betätigen Sie Taste <1>: Configure GHOST Parameters

Folgendes Menü wird angezeigt:

```
PLEASE SELECT:
1 Set Connection Mode PARALLEL (LPT:)
2 Set Connection Mode LOCAL/NETWORK
3 Change Backup Image Filename
4 Change Restore Image Filename
5 Change Machine Name (for Windows and DOS net)
6 Manage Network Drives
7 Change Split Mode

9 Back to previou Menu

Your Choice [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9]?
```

Achtung

Bei der hier beschriebenen Netzverbindung ist die Schnittstellenart immer auf LOCAL/NETWORK einzustellen.

1. Schnittstelle ändern:

Betätigen Sie Taste <2>: Set Connection Mode LOCAL/NETWORK anwählen und bestätigen.

2. Netzwerkverbindung herstellen/ändern:

Betätigen Sie Taste <6>: Manage Network Drives

3. Restore Image einstellen:

Betätigen Sie Taste < 4 >: Change Restore Image Filename

Vollständigen Pfadnamen für Restore-Datei HMI.gho auf PG/PC einrichten, z.B. C:\SINUBACK\PCU\HMI.gho

4. Rückkehr zum vorangehenden Menü:

Betätigen Sie Taste <9>: Back to previous Menu

Rückfrage: Save GHOST parameters? mit Yes beantworten.

Ende "eventuell"

Das Folgende ist allgemein erforderlich:

Festplatteninhalt einspielen

1. Betätigen Sie Taste <3>: Harddisk Restore from <pfadname>, Mode LOCAL
Mit Auswahl dieses Menüs wird folgendes Menü angezeigt:

```
For partitioning the disk it's important to know the
SYSTEM BASE of the imaged configuration.
Please select the SYSTEM BASE the image was created by!

      PLEASE SELECT
      1 Windows XP
      2 Windows NT
      3 Win95
      4 WfW3.11
      5 DOS (sparepart)

      9 Back to previou Menu

Your Choice [1, 2, 3, 4, 5, 9]?
```

2. Hier wählen Sie das Betriebssystem aus, das dem einzuspielenden Image zugrunde liegt. Davon abhängig ist die Art der vorzunehmenden Festplatten-Partitionierung.
Mit Auswahl des entsprechenden Betriebssystems erscheint ein weiteres Menü:

```
What kind of disk partitioning do you want?

      1 Standard Partitioning (default)
      2 User-defined Partitioning
      3 Image Partitioning

Your Choice [1, 2, 3]?
```

3. Geben Sie an, ob die Festplatten-Partitionierung standardmäßig, d.h. (abhängig vom Betriebssystem) mit fester Anzahl und Größe der Partitionen, vorgenommen werden soll oder aber durch den Bediener frei definierbar sein soll. Während im ersten Fall die SW Norton Ghost automatisch mit den Partitions- Parametern versorgt wird, gibt der Bediener im zweiten Fall die Partitions-Parameter in die SW Norton Ghost selbst ein. Im dritten Fall bestimmt das zu ladende Image die Partitionierung.
4. Betätigen Sie Taste < 9 >: Rückkehr zum vorangehenden Menü

5. Nur bei Erstinbetriebnahme oder Restore (automatisch bei Ghost-Betrieb oder Restore): Wählen Sie im Menü "1 Configure GHOST Parameters"

Netzwerkname der PCU einstellen

If your machine is part of a NETWORK, it needs a machine name that is unique in the overall network.
The restore image brings along a machine name.
You can change this machine name now.
CAUTION:
The machine name shouldn't be changed, if:
1. the restore image is a backup image of your machine AND
2. the name of your machine hasn't been changed since creating the backup image.
NOTE for networks that require Microsoft Domain security:
Whenever you change the machine name (even if you input a name identical to the machine name contained in the restore image), your machine and its users will NO LONGER belong to the Microsoft network domain (see also the Microsoft documentation).

Press any key to continue . . .

Do you REALLY want to input a new machine name?
If you want to input the new machine name MANUALLY,
1. don't use "/\[:;|<>+=?,?*" and blanks AND
2. the new machine name has to be EXACTLY as long as the old machine name used within the restore image.
If you don't want to input a new machine name, the machine name used within the restore image keeps valid.
HINT: if you want to input a machine name with a different length, you have to do this in Windows!

PLEASE SELECT:
1 Input Machine Name MANUALLY
2 Input Machine Name RANDOMLY

9 No new Machine Name

Your Choice [1, 2, 9]?

Sie haben die Möglichkeit selbst einen Rechnernamen für die PCU einzugeben oder sich automatisch einen Namen erzeugen zu lassen:

- Namen selbst eingeben:

<1 Input Machine Name MANUALLY >

Es erscheint eine Eingabemaske, in die der neue 10stellige Name eingegeben wird. Nach der Bestätigung mit Input wird der Name im System umgeändert.

Standardname: PCUxxxxxxx [10 Stellen].

- Namen automatisch eingeben:

< 2 Input Machine Name RANDOMLY >

Es wird automatisch ein Name erzeugt und im System umgeändert. Falls erforderlich, ist der Name in Windows über die Systemsteuerung einsehbar:

"Start" → "Einstellungen" → "Systemsteuerung" → "System", Register "Computer Name"

- Auf der PCU erscheint das Meldungsfenster der SW Norton Ghost:
 - Anzeige des Übertragungsfortschrittes
 - Anzeige der verwendeten Pfade
 - Angaben über die zu übertragenden Datenmengen.

Wenn Serieninbetriebnahme aus einem GHOST-Image durchgeführt wird, muss der aktuelle PCU-Name eingestellt werden statt des im GHOST-Image enthaltenen Namens.

Die Zuweisung des neuen Rechnernamens (auch des mit "2 Input Machine Name RANDOMLY" generierten Namens) und der neuen System ID (SID) an der PCU erfolgt über das Tool Ghostwalker.

Nach Beendigung des Ghostwalker-Laufs erhält der Bediener die Gelegenheit, die Einspielung noch einmal zu wiederholen. Dies ist notwendig für den Fall, dass die Einspielung nicht korrekt durchgeführt worden ist (z.B. Verbindungsprobleme, Abbruch durch den Bediener, ...). Erfolgt innerhalb von 5 Sekunden kein Bedienzugriff, wird die PCU automatisch neu gestartet. Bei Bedarf kann der Rechnername unter Windows den Erfordernissen entsprechend geändert werden.

```
It seems, that Ghost Restore succeeded.
But if there was no connection or a cancel of the Re-
store,
Ghost reports NO Errors! So you have the chance to:

      PLEASE SELECT:
      1 Reboot the System (default after 5 Seconds)
      2 Try the Harddisk Restore again

      9 Back to previous Menu

Your Choice [1, 2, 9]?
```

Möchte man zu einem späteren Zeitpunkt den Rechnernamen nochmals ändern, kann dies über den Eintrag 5 "Change Machine Name (for Windows and DOS net)" im Untermenü Backup/Restore → Harddisk Backup/Restore with GHOST → Configure GHOST Parameters erfolgen. Die Änderung erfolgt ebenfalls über Ghostwalker.

Booten: Nach erfolgreichem Restore muss gebootet werden.

Achtung

Bei Abbruch des Restore-Vorgangs befindet sich die Festplatte in einem nicht konsistenten Zustand. In dieser Situation wird eine Boot-Diskette mit Norton-Ghost-SW und Netz-SW benötigt. Die Boot-Diskette ist über eSupport verfügbar.

4.1.3 Ersatzteil-Festplatte in Betrieb nehmen

Die erforderlichen Maßnahmen zum mechanischen und elektrischen Austausch einer Festplatte sind beschrieben in:

Literatur: Handbuch Bedienkomponenten

Im Folgenden wird das Wiedereinspielen der Datensicherung einer kompletten Festplatte beschrieben, um im Servicefall sowohl Anwender- wie Systemdaten konsistent verfügbar zu haben.

Norton Ghost

Mit Hilfe der Software Norton Ghost wird der komplette Inhalt der Festplatte einer PCU als Disk Image Datei abgespeichert. Diese Disk Image Datei kann auf unterschiedlichen Datenträgern für eine spätere Restaurierung der Festplatte aufbewahrt werden.

Das Programm Norton Ghost wird ab Werk auf jeder PCU und der Ersatzteil-Festplatte ausgeliefert.

Empfehlung:

Festplattensicherung (Harddisk Image) inkl. des Programms "Norton Ghost" auf CD archivieren.

Datensicherung einspielen

Voraussetzungen:

- Programm Ghost ist auf dem PG installiert.
- Neue Ersatzteil Festplatte ist vorhanden
- PCU mit Parallelkabel mit PC/ PG verbinden
- Auf dem PG ist ein CD-Laufwerk vorhanden.

Hinweis

Die Ersatzteil Festplatte enthält kein Windows-Betriebssystem und keine HMI-Systemsoftware.

Bedienhandlungen:

1. Neue Ersatzteil-Festplatte in die PCU einbauen (Anleitung liegt der Festplatte bei):
 - Festplatte in Scharniere einrasten.
 - Verbindungskabel Festplatte-PCU einstecken.
 - Festplatte mit den 4 Rändel-Schrauben befestigen.
 - Transportsicherung lösen: auf "operating" bis zur Einrastung drehen.
2. PG einschalten, CD in Laufwerk legen.
Während des PCU-Hochlaufs (nach Aus- und Einschalten der Steuerung)
3. Wählen Sie im Bootmanager das "Servicemenü" [nicht sichtbarer Menüeintrag].
Das Grundmenü wird angezeigt:
4. Betätigen Sie Taste <7>: Backup/Restore
Das System fordert die Eingabe eines Passwortes an.
5. Geben Sie eins der Passworte der Stufe 0 - 2 ein.
Folgendes Menü wird angezeigt:

```
PLEASE SELECT
1 Harddisk Backup/Restore with GHOST
4 Partitions Backup/Restore with GHOST (locally)
5 ADDM Backup/Restore

9 Back to Main Menu

Your Choice [1, 4, 5, 9]?
```

6. Betätigen Sie Taste <1>
Parameter für das Programm Norton Ghost einstellen:
7. Betätigen Sie Taste <1>: Configure GHOST parameters
8. Betätigen Sie Taste <3>: Harddisk Restore from <pfadname>, Mode PARALLEL
Mit Auswahl dieses Menüs erscheint ein Meldungsfenster:
Sie werden aufgefordert zu überprüfen, ob die Verbindung zwischen HMI und PG/PC hergestellt ist. Wählen Sie die Image-Datei des HMI, die als Restore Image eingespielt werden soll.

- PG/PC:
In einem DOS-Fenster bzw. auf der DOS-Ebene geben Sie den Befehl "ghost -lps" zum Starten des Programmes Norton Ghost ein.
 - PCU: Restore starten durch Quittieren (Yes) des Meldungsfensters.
9. Auf der PCU erscheint das Meldungsfenster der SW Norton Ghost:
- Anzeige des Übertragungsfortschrittes
 - Anzeige der verwendeten Pfade
 - Angaben über die zu übertragenden Datenmengen

Hinweis

Wird die Übertragung während des Restore Vorgangs unterbrochen, ist kein konsistentes System auf der Festplatte vorhanden. Deshalb wird eine Boot Diskette benötigt, die die MS-DOS _ 6.x-Boot und die Norton Ghost Software enthält.

10. Betätigen Sie Taste <9>: Rückkehr zum Hauptmenü

11. Nach erfolgreichem Restore erfolgt ein automatischer Neustart der PCU.

Zeitdauer: ca. 15-20 Minuten für das Erzeugen eines komprimierten Disk Images = 130 MB von einer 540 MB Festplatte über LPT.

4.2 PCU-Partitionen lokal sichern und wiederherstellen

Partitionen sichern

Sie können neben einer Gesamtsicherung des Festplatteninhalts auf ein externes Laufwerk auch die Partitionen C:, E:, und F: der PCU lokal auf die Partition D: der PCU sichern (Partition-Datensicherung).

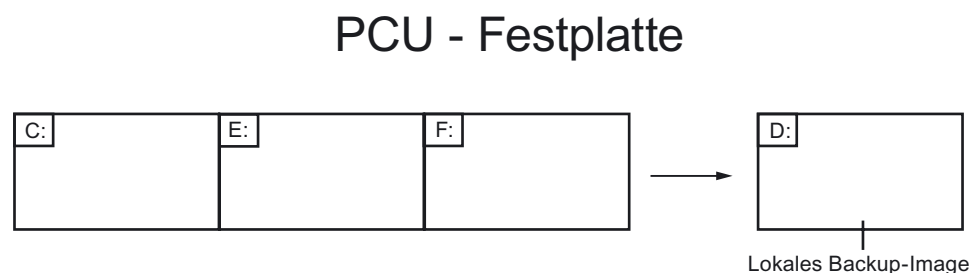


Bild 4-3 Partition-Datensicherung nach Laufwerk TEMP (D:)

Partitionen restaurieren

Das bei einer Partition-Datensicherung erzeugte lokale Backup-Image kann verwendet werden, um bei Bedarf die Partitionen C:, E: und F: wieder zu restaurieren (Partition-Datenrestaurierung).

PCU - Festplatte

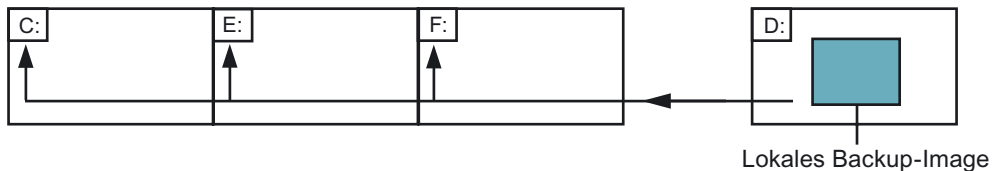


Bild 4-4 Partition-Datenrestaurierung von Laufwerk TEMP (D:)

Partition E (Windows) restaurieren

Daneben kann mit einem lokalen Backup-Image bei Bedarf auch allein die Partition E: (Windows) restauriert werden. Dies ist beispielsweise notwendig, wenn nach einem Systemabsturz oder einem unkontrollierten Ausschalten der PCU Windows nicht mehr gebootet werden kann (Partition E-Datenrestaurierung).

PCU - Festplatte

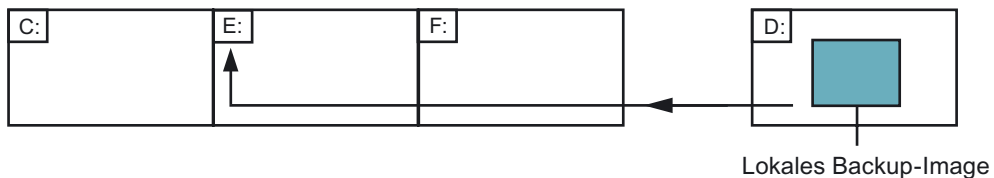


Bild 4-5 Restaurierung von Partition E von Laufwerk TEMP (D:)

Für eine Partition-Datenrestaurierung oder eine Partition E-Datenrestaurierung kann theoretisch jedes der lokalen Backup-Images herangezogen werden, die sich gerade auf der Partition D: befinden.

Natürlich muss aber bei einer Partition E-Datenrestaurierung das zu verwendende lokale Backup-Image mit Bedacht gewählt werden: die Registryeinträge aller Applikationen, die auf der Partition F: installiert sind, werden auf der zu restaurierenden Partition E: erwartet.

Es ist deshalb sinnvoll, stets ein bestimmtes lokales Backup-Image (Emergency Backup-Image) festzulegen, das im Emergency-Fall (Windows ist nicht mehr bootbar) mittels Partition E-Datenrestaurierung eingespielt werden kann, ohne dass der Ablauf installierter Applikationen beeinträchtigt wird.

Die Festlegung eines lokalen Backup-Images für einen möglichen Not-Fall (Emergency) und das einfache Auslösen der Partition E-Datenrestaurierung im eingetretenen Not-Fall werden im Servicemenü besonders unterstützt.

Die maximale Anzahl gleichzeitig auf Partition D: lokaler Backup-Images ist (≤ 7) einstellbar.

4.2.1 Partitionen sichern

PCU - Festplatte

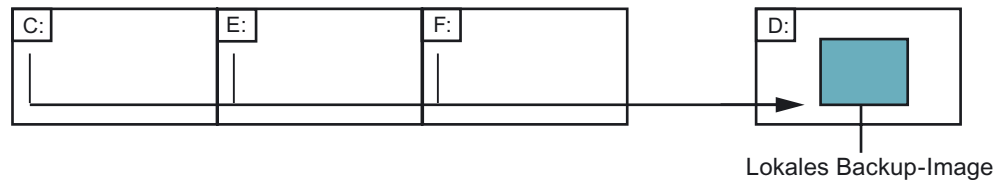


Bild 4-6 Partition-Datensicherung nach Laufwerk TEMP (D:)

Bedienhandlung

Während des PCU-Hochlaufs (nach Aus- und Einschalten der Steuerung)

1. Wählen Sie im Bootmanager das "Servicemenü" [nicht sichtbarer Menüeintrag].
Das Grundmenü wird angezeigt:
2. Betätigen Sie Taste <7>: Backup/Restore
Das System fordert die Eingabe eines Passwortes an.
3. Geben Sie eins der Passworte der Stufe 0 - 2 ein.
Folgendes Menü wird angezeigt:

```
PLEASE SELECT
 1 Harddisk Backup/Restore with GHOST
 4 Partitions Backup/Restore with GHOST (locally)
 5 ADDM Backup/Restore

 9 Back to Main Menu

Your Choice [1, 4, 5, 9]?
```

4. Betätigen Sie Taste <4>.

Folgendes Menü wird angezeigt:

```
PLEASE SELECT
1 Configure GHOST Parameters
2 Partitions Backup, Mode LOCAL
3 Partitions Restore, Mode LOCAL
4 Partition E (only Windows) Restore, Mode LOCAL
8 Delete Image

9 Back to previous Menu

Your Choice [1, 2, 3, 4, 5, 8, 9]?
```

Beginn "eventuell"

Das Folgende ist nur erforderlich, wenn die Voreinstellung nicht passt.

1. Um die maximale Anzahl der lokalen Backup-Images einstellen (max. 7), betätigen Sie Taste < 1 >: Configure GHOST Parameters

Folgendes Menü wird angezeigt:

```
GHOST Connection Mode: LOCAL
Maximum Backup Images: 1
Current Backup Images: 0

PLEASE SELECT
1 Configure GHOST Parameters
2 Partitions Backup, Mode LOCAL

9 Back to previous Menu

Your Choice [1, 2, 9]?
```

2. Wenn Sie die voreingestellte Anzahl der max. möglichen lokalen Backup-Images ändern wollen, wählen Sie das Menü 1 aus: Tragen Sie eine neue Zahl ein (max. 7).

Rückfrage: Save GHOST parameters? mit Yes beantworten.

3. Betätigen Sie Taste < 9 > Back to previous Menu: Rückkehr zum vorangehenden Menü

Ende "eventuell"

Das folgende Vorgehen hat allgemeine Gültigkeit:

1. Betätigen Sie Taste < 2 >: Partitions Backup, Mode LOCAL

Sie werden nach dem Namen gefragt, unter dem das neue lokale Backup-Image abgelegt werden soll, z.B. SICHER1. Namenslänge: max. 7 Zeichen.

Sie werden unter "Description" gefragt, ob Sie zum lokalen Backup-Image eine zusätzliche Beschreibung ablegen wollen, z. B. "Datensicherung1 durch Hugo".

Diese zusätzliche Beschreibung wird beim Wiedereinspielen in der Liste verfügbarer Backup-Images als Auswahltext angeboten (fehlt diese Beschreibung, wird in der Liste der Name des Backup-Images angezeigt).

Sie werden gefragt, ob das neue lokale Backup-Image künftig auch als Emergency Backup-Image dienen soll (und ein evtl. bisher als Emergency Backup-Image dienendes Backup-Image ablöst). Anschließend wird die Partition-Datensicherung nach D: gestartet.

Unter D: wird im Verzeichnis IMAGES für jede Partition eine Datei angelegt, z.B. SICHER1.gh1, SICHER1.gh3, SICHER1.gh4. Beim Wiedereinspielen werden diese als logisch zu 1 Backup-Image gehörend erkannt.

Nach dem Ende der Partition-Datensicherung erscheint die Meldung "Backup finished".

2. Betätigen Sie Taste < 9 > Back to previous Menu: Rückkehr zum vorangehenden Menü

4.2.2 Partitionen wiederherstellen

PCU - Festplatte

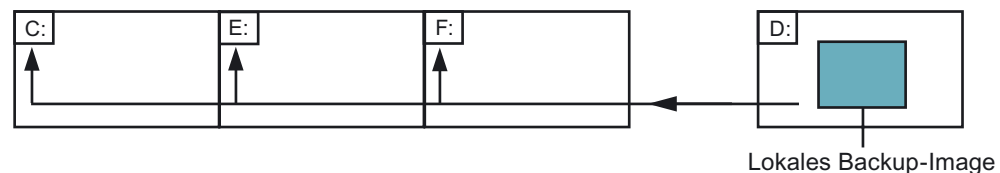


Bild 4-7 Partition-Datenrestaurierung von Laufwerk TEMP (D:)

Bedienhandlung

Während des PCU-Hochlaufs (nach Aus- und Einschalten der Steuerung)

1. Wählen Sie im Bootmanager das "Servicemenü" [nicht sichtbarer Menüeintrag].

Das Grundmenü wird angezeigt:

2. Betätigen Sie Taste <7>: Backup/Restore

Das System fordert die Eingabe eines Passwortes an.

3. Geben Sie eins der Passworte der Stufe 0 - 2 ein.

Folgendes Menü wird angezeigt:

```
PLEASE SELECT
1 Harddisk Backup/Restore with GHOST
4 Partitions Backup/Restore with GHOST (locally)
5 ADDM Backup/Restore

9 Back to Main Menu

Your Choice [1, 4, 5, 9]?
```

4. Betätigen Sie Taste <4>.

Folgendes Menü wird angezeigt:

```
PLEASE SELECT
1 Configure GHOST Parameters
2 Partitions Backup, Mode LOCAL
3 Partitions Restore, Mode LOCAL
4 Partition E (only Windows) Restore, Mode LOCAL
8 Delete Image

9 Back to previous Menu

Your Choice [1, 4, 5, 9]?
```

5. Betätigen Sie Taste <3>: Partitions Restore, Mode LOCAL

Sie werden nach dem lokalen Backup-Image gefragt, das Sie wieder einspielen möchten, z.B. "Datensicherung1 durch Hugo".

```
PLEASE SELECT EMERGENCY IMAGE:
1 PCU-Basesoftware V06.00.02 Win NT 4.0
  [02-01-2000: 05:32:32pm]
EMERG 2 Datensicherung1 durch Hugo
  [02-03-2000; 04:53:24pm]
...

9 Back to previous Menu

Your Choice [1, 2, 3, ..., 9]?
```

6. Wählen Sie das gewünschte Backup-Image aus.

Nach Bestätigung erscheint die Vorsicht Warnung: "Alle Daten werden überschrieben" und das Rückspielen des gewählten Backup-Images in die Partitionen nach C:, E: und F: wird ausgelöst. Nach dem Ende der Partition-Datenrestaurierung erscheint die Meldung "Restore finished".

Ergebnis:

Nach jedem Wiedereinspielen werden die Partitionen E: und F: beim nächsten Hochlauf des Systems durch das Prüfprogramm CHKDSK (Check Disk) überprüft. Zwischen der Überprüfung von E: und F: erfolgt ein Neustart.

4.2.3 Partition E: (Windows) auf PCU restaurieren

PCU - Festplatte

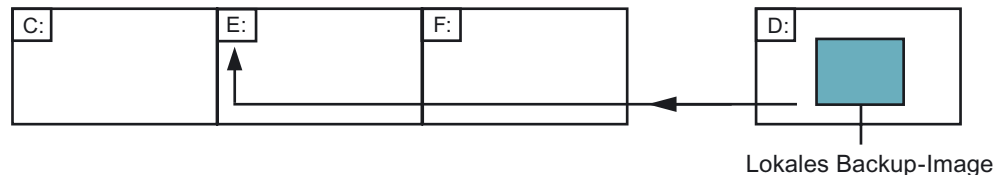


Bild 4-8 Partition E-Datenrestaurierung

Bedienhandlung

Während des PCU-Hochlaufs (nach Aus- und Einschalten der Steuerung)

1. Wählen Sie im Bootmanager das "Servicemenü" [nicht sichtbarer Menüeintrag].

Das Grundmenü wird angezeigt:

2. Betätigen Sie Taste <7>: Backup/Restore

Das System fordert die Eingabe eines Passwortes an.

3. Geben Sie eins der Passworte der Stufe 0 - 2 ein.

Folgendes Menü wird angezeigt:

```
PLEASE SELECT
  1 Harddisk Backup/Restore with GHOST
  4 Partitions Backup/Restore with GHOST (locally)
  5 ADDM Backup/Restore

  9 Back to Main Menu

Your Choice [1, 4, 5, 9]?
```

4. Betätigen Sie Taste <4>.

Folgendes Menü wird angezeigt:

```
PLEASE SELECT
1 Configure GHOST Parameters
2 Partitions Backup, Mode LOCAL
3 Partitions Restore, Mode LOCAL
4 Partition E (only Windows) Restore, Mode LOCAL
8 Delete Image

9 Back to previous Menu

Your Choice [1, 4, 5, 9]?
```

5. Betätigen Sie Taste < 4 >: Partition E (only Windows) Restore, Mode LOCAL

Sie werden nach dem lokalen Backup-Image gefragt, dessen Partition E: (= Windows-Partition) Sie wieder einspielen möchten, z. B. "Datensicherung1 durch Hugo".

```
PLEASE SELECT EMERGENCY IMAGE:
1 PCU-Basesoftware V06.00.02 Win NT 4.0
  [02-01-2000: 05:32:32pm]
EMERG 2 Datensicherung1 durch Hugo
  [02-03-2000; 04:53:24pm]
  ...

9 Back to previous Menu

Your Choice [1, 2, 3, ..., 9]?
```

6. Wählen Sie das gewünschte Backup-Image aus:

Nach Bestätigung erscheint die Vorsicht-Warnung: "Die Windows Partition wird überschrieben" und das Einspielen der Partition E: wird ausgelöst.

Nach dem Ende der Partition E-Datenrestaurierung erscheint die Meldung "Restore finished".

Ergebnis:

Beim nächsten Hochlauf von Windows wird die Partition E: durch das Prüfprogramm CHKDSK (Check Disk) überprüft.

4.2.4 Backup-Image löschen

Bedienhandlung

Während des PCU-Hochlaufs (nach Aus- und Einschalten der Steuerung)

1. Wählen Sie im Bootmanager das "Servicemenü" [nicht sichtbarer Menüeintrag].

Das Grundmenü wird angezeigt:

2. Betätigen Sie Taste <7>: Backup/Restore

Das System fordert die Eingabe eines Passwortes an.

3. Geben Sie eins der Passworte der Stufe 0 - 2 ein.

Folgendes Menü wird angezeigt:

```
PLEASE SELECT
1 Harddisk Backup/Restore with GHOST
4 Partitions Backup/Restore with GHOST (locally)
5 ADDM Backup/Restore

9 Back to Main Menu

Your Choice [1, 4, 5, 9]?
```

4. Betätigen Sie Taste <4>.

Folgendes Menü wird angezeigt:

```
PLEASE SELECT
1 Configure GHOST Parameters
2 Partitions Backup, Mode LOCAL
3 Partitions Restore, Mode LOCAL
4 Partition E (only Windows) Restore, Mode LOCAL
8 Delete Image

9 Back to previous Menu

Your Choice [1, 2, 3, 4, 5, 8, 9]?
```

5. Betätigen Sie Taste <8>: Delete Image

Wählen Sie aus den angebotenen vorhandenen Backup-Images das zu löschende aus.

Nach erfolgter Auswahl wird zurückgefragt, ob tatsächlich gelöscht werden soll.

Nach Bestätigung mit "Y" wird das Backup-Image gelöscht.

6. Betätigen Sie Taste <9>: Back to previous Menu

Rückkehr zum vorangehenden Menü.

4.2.5 Emergency Backup-Image festlegen

Bedienhandlung

Während des PCU-Hochlaufs (nach Aus- und Einschalten der Steuerung)

1. Wählen Sie im Bootmanager das "Servicemenü" [nicht sichtbarer Menüeintrag].

Das Grundmenü wird angezeigt:

2. Betätigen Sie Taste <7>: Backup/Restore

Das System fordert die Eingabe eines Passwortes an.

3. Geben Sie eins der Passworte der Stufe 0 - 2 ein.

Folgendes Menü wird angezeigt:

```
PLEASE SELECT
1 Harddisk Backup/Restore with GHOST
4 Partitions Backup/Restore with GHOST (locally)
5 ADDM Backup/Restore

9 Back to Main Menu

Your Choice [1, 4, 5, 9]?
```

4. Betätigen Sie Taste <4>.

Folgendes Menü wird angezeigt:

```
PLEASE SELECT
1 Configure GHOST Parameters
2 Partitions Backup, Mode LOCAL
3 Partitions Restore, Mode LOCAL
4 Partition E (only Windows) Restore, Mode LOCAL
8 Delete Image

9 Back to previous Menu

Your Choice [1, 2, 3, 4, 5, 8, 9]?
```

5. Betätigen Sie Taste < 1 >: Configure GHOST Parameters:

Folgendes Menü wird angezeigt:

```
PLEASE SELECT
1 Change Maximum Backup Images
2 Define Emergency Backup-Image

9 Back to previous Menu

Your Choice [1, 2, 9]?
```

6. Betätigen Sie Taste <2>.

Sie werden nach dem lokalen Backup-Image gefragt, das (bis auf Widerruf) künftig als Emergency Backup-Image dient:

```
PLEASE SELECT EMERGENCY IMAGE:
1 PCU-Basesoftware V06.00.02 Win NT 4.0
  [02-01-2000: 05:32:32pm]
EMERG 2 Datensicherung1 durch Hugo
  [02-03-2000; 04:53:24pm]
3 Datensicherung2
  [02-05-2000; 07:07:14pm]
N No Emergency Image

9 Back to previous Menu

Your Choice [1, 2, 3, N, 9]?
```

7. Wählen Sie das gewünschte Backup-Image aus, z. B. "Datensicherung2".

Die Kennung "EMERG" für das aktuell gültige Emergency Backup Image wird auf das gewählte Backup Image gesetzt:

```
PLEASE SELECT EMERGENCY IMAGE:
1 PCU-Basesoftware V06.00.02 Win NT 4.0
  [02-01-2000: 05:32:32pm]
EMERG 2 Datensicherung1 durch Hugo
  [02-03-2000; 04:53:24pm]
3 Datensicherung2
  [02-05-2000; 07:07:14pm]
N No Emergency Image

9 Back to previous Menu
```

Your Choice [1, 2, 3, N, 9]?

8. Betätigen Sie Taste < 9 >: Back to previous Menu
Rückkehr zum vorangehenden Menü.

4.2.6 Emergency Backup auf Partition E: einspielen

Übersicht

Wenn nach einem Systemabsturz oder einem unkontrollierten Ausschalten der PCU Windows nicht mehr gebootet werden kann, kann die Partition E: durch das festgelegte Backup-Image restauriert werden.

- Basierend auf einem der lokalen Backup-Images
Notwendig: Passwort der Stufe 0-2.
- Basierend auf dem Emergency Backup-Image (so lange ein lokales Backup-Image als Emergency Backup-Image festgelegt ist.)

Notwendig: Passwort der Stufe 0-3

Die Partition E-Datenrestaurierung über das Emergency Backup-Image kann direkt im Grundmenü ausgelöst werden.

Hinweis

In D:\Eboot wird die Software zur Erzeugung der Emergency Boot-Disketten bereitgehalten

Bedienhandlung

Während des PCU-Hochlaufs (nach Aus- und Einschalten der Steuerung)

1. Wählen Sie im Bootmanager das "Servicemenü" [nicht sichtbarer Menüeintrag].
Das Grundmenü wird angezeigt:
2. Betätigen Sie Taste <E>: Restore Windows Partition E (Emergency)
Das System fordert die Eingabe eines Passwortes an.
3. Geben Sie eins der Passworte der Stufe 0 - 3 ein.
 - System
 - Manufacturer
 - Service
 - Customer

Ergebnis

Es erscheint die Vorsicht-Warnung: "Die Windows Partition E: wird überschrieben" und nach nochmaliger Rückfrage das Wiedereinspielen der Partition E: ausgelöst. Nach dem Ende der Partition E-Datenrestaurierung erscheint die Meldung "Restore finished".

Beim nächsten Hochlauf von Windows wird die Partition E: durch das Prüfprogramm CHKDSK (Check Disk) überprüft.

4.3 Daten sichern/wiederherstellen bei einer TCU-Konfiguration

Anwendung

Bei einer Konfiguration mit einer oder mehreren TCU kann die Datensicherung/-restaurierung nicht mit den Service-Programmen auf DOS-Ebene durchgeführt werden.

Dazu steht auf dem Service Desktop die Verknüpfung zu dem Programm "ServiceCenter" zur Verfügung. Darin sind die Backup/Restore-Funktionen wie beim Aufruf unter DOS realisiert z. B. Abbild erstellen, wieder einspielen, als "Emergency Image" kennzeichnen usw.

Überblick

Durch Doppelklicken auf "ServiceCenter" öffnen Sie die nachfolgende Auswahl:

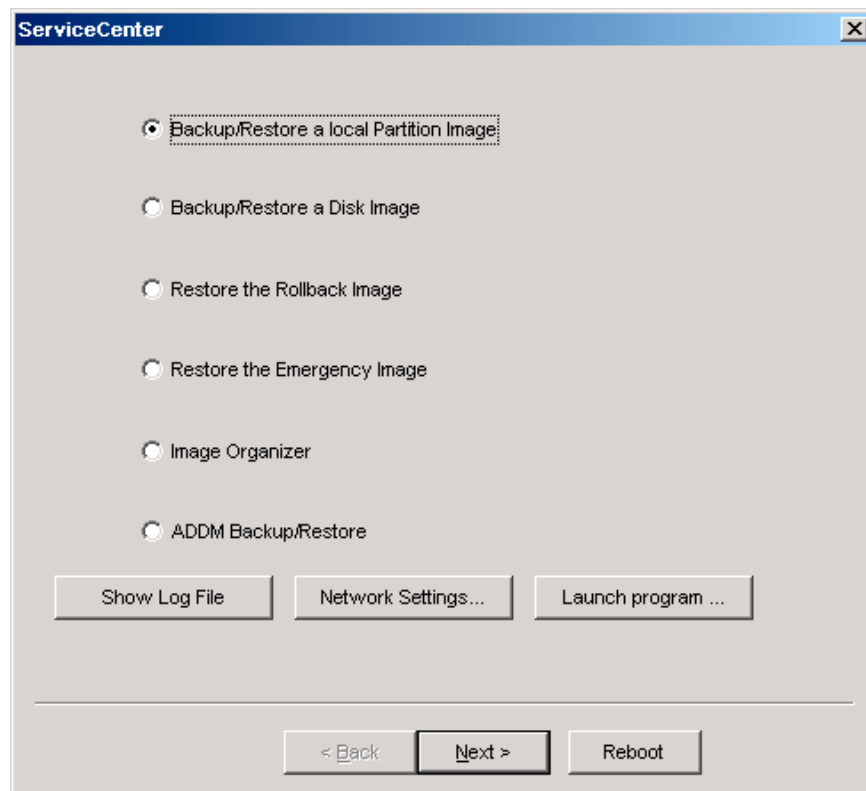


Bild 4-9 ServiceCenter Auswahl

Backup/Restore a local Partition Image

Diesen Punkt wählen Sie, um ein Abbild einer oder mehrerer Partitionen lokal auf Partition D anzulegen oder einzuspielen.

Mit "Next>" öffnen Sie das nächste Auswahlfenster: hier können Sie die Partitionen C, E oder F einzeln anwählen: es wird empfohlen, ein komplettes Abbild (C und E und F) zu erstellen, wenn Sie die Sicherung speichern und später wieder restaurieren wollen.

Von jeder Partition wird die Größe ausgegeben, bevor Sie die Sicherung starten. Um z. B. geeignete Datenpakete zum Archivieren auf CD ROM zu erhalten, können Sie unter "Options" noch die gewünschte Größe festlegen.

Backup/Restore a Disk Image

Diesen Punkt wählen Sie, um ein Abbild einer oder mehrerer Partitionen auf einem Netzlaufwerk anzulegen oder einzuspielen.

Mit "Next>" öffnen Sie das nächste Auswahlfenster: wählen Sie "Netshare", wenn Sie bereits eine Netzverbindung mit Zugriff auf ein freigegebenes Laufwerk eingerichtet haben, und geben Sie den Laufwerknamen und den Dateinamen ein.

- Unter "Change Network Settings" können Sie die Kommunikationsparameter neu einstellen.
- Unter "Options" wählen Sie zwischen einer Sicherungsdatei oder mehreren Datenpaketen aus und legen dazu die Größe fest.

Mit Hilfe der Ghost-Software "Ghost Cast Client" wird eine Verbindung (z. B. bei einer 1:1-Verbindung) hergestellt; dazu muss die Ghost-Software mit Lizenz auf dem Ziellaufwerk installiert sein.

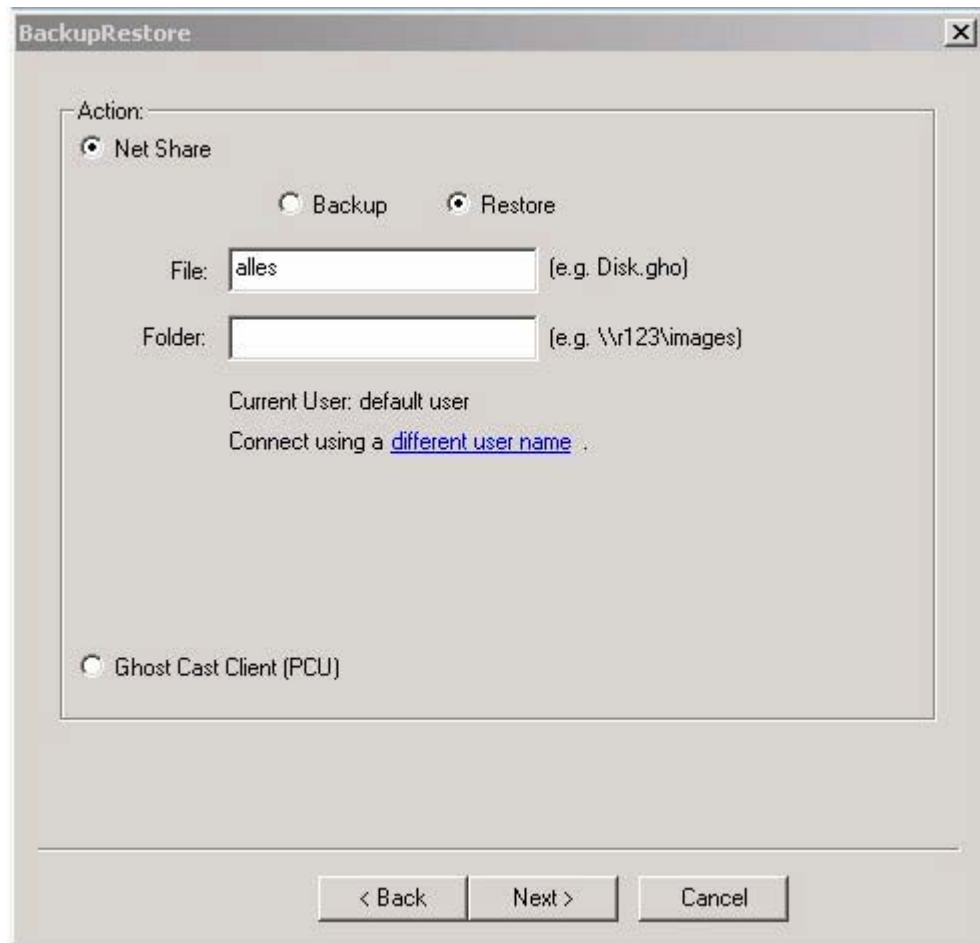


Bild 4-10 Festplatte über Netzlaufwerk sichern

Restore the Rollback Image

Diesen Punkt wählen Sie, um ein Rollback Image (das zuletzt gesicherte/neueste Abbild der Partitionen C, E und F) einzuspielen.

Restore the Emergency Image

Diesen Punkt wählen Sie, um das Emergency Image einer oder mehrerer Partitionen einzuspielen. Dieses Abbild ist für einen Systemabsturz vorgesehen oder, wenn nach unkontrolliertem Ausschalten nicht mehr gebootet werden kann, und umfasst daher die Partitionen C und E.

Dieses Abbild darf den Ablauf installierter Applikationen nicht beeinträchtigen, d. h. die Einträge in der Registry aller Applikationen, die auf F: installiert sind, müssen im Abbild mit enthalten sein.

Um das Emergency Image zu kennzeichnen, verwenden Sie die Funktion "Image Organizer".

Image Organizer

Diesen Punkt wählen Sie, um aus der angezeigten Liste ein Abbild als Emergency Image zu kennzeichnen oder ein vorhandenes Abbild zu löschen.

ADDM Backup/Restore

Diesen Punkt wählen Sie, um ein Abbild der Software ADDM (A&D data management) auf Partition D oder auf einem Netzlaufwerk anzulegen oder wieder einzuspielen.

Show Backup/Restore Log File

Hier wird die Datei bacres.txt geöffnet, in der Aufzeichnungen aller Sicherungen protokolliert sind.

Protokolldatei ausgeben (Funktion Servicemenü "Actionlog")

Die Protokolldatei kann über das Hochlaufmenü ausgelesen werden. Ein Hochlaufmenü wird angeboten, wenn ein Absturzereignis der HMI-Systemsoftware in der Steuerung vorliegt (PLC: DB19, Byte0, Bit6). Das Bit ist von der PLC an der Anwender-Nahtstelle zu setzen (wie z. B. auch die Tastensperre, Bildschirmdunkelsteuerung ...) und wieder zurückzunehmen.

Literatur: Inbetriebnahmehandbuch HMI-Advanced

Index

A

ADDM (A&D data management), 4-28

B

Backup Image, 4-21

Backup/Restore, 4-25

Benutzer (Voreinstellung), 1-4

Benutzergruppe, 1-6

Benutzertyp, 1-5

BIOS

Setup starten, 1-13

Systemparameter, 1-14

Voreinstellung ändern, 1-18

C

Change DNS Extension, 2-1

Change Domain Name, 2-1

Change Gateway, 2-1

Change IP Address, 2-1

Change Machine Name, 2-1

Change Network Settings, 2-1

Change Subnetmask, 2-1

Change TCP/IP settings, 2-1

Change User Name, 2-1

Connect to Network Drives, 2-1

D

Dateisystem

FAT16, 1-2

NTFS, 1-2

Daten sichern/wiederherstellen, 4-1

DHCP Server, 1-3

Disconnect from all Network Drives, 2-1

Disk Image, 4-25

DNS

Domain Name Server, 2-1

Server, 3-18

DOS Shell, 2-7

E

Emergency Backup, 4-24

Emergency Backup Image, 4-22

Emergency Image, 4-25

Ethernet

Anschluss, 1-3

Verbindung, 4-1

F

Fahrtenschreiber Protokolldatei, 4-28

Fehlerprotokoll, 2-16

Festplatte

Ersatzteil, 4-11

partitionieren, 1-2

tauschen, 4-11

Firewall aktivieren, 1-4

H

HMI environment

Current, 2-5

Original, 2-5

HMI-Explorer, 2-7

HMI-Software installieren, 3-6

Hochlaufbild

Ablageort, 2-9

austauschen, 2-10

I

Install from Floppy Disk, 2-1

M

Manage Network Drives, 2-1

- N**
Netzbetrieb, 3-18
Netzwerkname PCU, 4-9
- O**
OEM-Programme starten, 2-15
- P**
Partition Image, 4-25
Partitionen sichern, 4-13, 4-15
PCU
 IP-Adresse, 1-3
 Lieferzustand, 1-1
 Name (Voreinstellung), 1-3
Protokoll aktivieren, 2-16
Pufferbatterie, 2-17
Pufferzeit, 2-20
- R**
Recovery CD, 3-19
Recovery Console, 2-4
Rollback Image, 4-25
- S**
Service Desktop
 Hintergrund, 2-11
 Netzbetrieb, 3-18
 starten, 2-8
ServiceCenter, 4-25
Servicemenü
 Funktionen, 2-1
 parametrieren, 2-3
Show Network Drives, 2-1
SIMATIC STEP 7
 autorisieren, 3-21
SIMATIC STEP 7 installieren, 3-19
SITOP-Monitor
 konfigurieren, 2-18
 parametrieren, 2-19
Software-Komponenten, 1-1
Systemeinstellungen, 1-4
- T**
TCP/IP
 Kommunikation, 1-3
 Settings, 3-17
Toggle Protokoll, 2-1
- U**
Überwachung HMI, 2-23
USB-Schnittstelle, 2-17
USV-Modul, 2-17
- V**
Verbindung
 Ethernet, 4-1
 parallel, 4-1
Version
 Software prüfen, 2-7
 SW-Komponenten, 1-1
- W**
Windows-Komponenten nachinstallieren, 3-19
WINS Server, 3-18