

Windows CE
Image Version 2.30.0



Impressum

Hersteller

Eaton Automation AG
Spinnereistrasse 8-14
CH-9008 St. Gallen
Schweiz
www.eaton-automation.com
www.eaton.com

Support

Region North America

Eaton Corporation
Electrical Sector
1111 Superior Ave.
Cleveland, OH 44114
United States
877-ETN-CARE (877-386-2273)
www.eaton.com

Andere Regionen

Bitte kontaktieren Sie Ihren lokalen Lieferanten
oder senden Sie eine E-Mail an:
automation@eaton.com

Originalsprache

Deutsch

Redaktion

Manfred Hüppi

Marken- und Produktnamen

Alle in diesem Dokument erwähnten Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Titelinhaber.

Copyright

© Eaton Automation AG, CH-9008 St. Gallen

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten.

Kein Teil dieses Dokuments darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Firma Eaton Automation AG, St. Gallen reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Änderungen vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemein	7
1.1	Aufstartverhalten	7
1.1.1	XV400.....	7
1.1.2	XV100.....	8
1.1.3	XC150	12
1.2	Autoexec.reg.....	15
1.3	Autoexec.bat.....	16
1.4	Autoexec.bmp.....	19
1.5	CTRL/DOWNLOAD Taste	20
1.5.1	XV400.....	20
1.5.2	XV100.....	20
1.5.3	XC150	20
1.6	Dateisystem	21
1.6.1	Informationen zum Filesystem im InternalStorage	22
1.7	Verknüpfungen (Shortcut).....	23
1.8	Stromversorgungsunterbruch.....	24
1.9	Laden von zusätzlichen Gerätetreibern.....	25
1.9.1	Laden von \InternalStorage\Drivers\Drivers.reg verhindern.....	25
2	Ethernet.....	26
2.1	Zugriff auf PC.....	26
2.1.1	Namensauflösung in Windows-Netzwerken.....	27
2.1.2	Vorgehen bei Netzwerkzugriff	28
2.2	Zugriff auf MICRO PANEL.....	29
2.3	Namensauflösung (CEHosts).....	30
2.4	Verbindungsaufbau mit XC-150	31
2.4.1	Generelle Informationen	31
2.4.2	Verbinden mit dem XC-150	31
3	Drucken.....	33
3.1	Allgemein	33
3.2	Drucken über Ethernet.....	34
3.3	Parallel Schnittstelle.....	35
3.4	USB Schnittstelle.....	36
3.5	Serielle Schnittstelle.....	37
4	Systemeinstellungen.....	38
4.1	Allgemein	38
4.2	Aufruf über Kommandozeile	39
4.2.1	XV400.....	39
4.2.2	XV100.....	39
4.3	Erweitern des Control Panel.....	40
4.4	Datum-/Zeit- und Zeitzone-Einstellung (DateTime)	41
4.4.1	Datum/Zeit.....	41
4.4.2	Zeitzone.....	42
4.4.3	Kommandozeilenparameter	42
4.4.4	Daylight Saving Time	42

Inhaltsverzeichnis

4.5	Bildschirm - Einstellung (Display).....	43
4.5.1	Backlight.....	43
4.5.2	Contrast.....	43
4.5.3	Orientation.....	44
4.5.4	Colors.....	44
4.5.5	Boot Option (Aufstarten ohne OS Oberfläche)	44
4.5.6	Kommandozeilenparameter	45
4.6	Software Keyboardeinstellungen (InputPanel).....	47
4.6.1	Keyboard.....	47
4.6.2	Mini-Keyboard.....	48
4.6.3	Änderung der Tastengröße beim Keyboard:	48
4.6.4	Änderung der Tastengröße beim Mini-Keyboard:	48
4.6.5	Einstellungsbeispiel.....	49
4.7	Lizenzierungsadministrator (License).....	50
4.8	Netzwerk - Einstellung (Network).....	51
4.8.1	IP Adresse.....	51
4.8.2	DNS.....	53
4.8.3	WINS	53
4.8.4	Info.....	54
4.8.5	Kommandozeilenparameter	54
4.9	Owner (Owner).....	56
4.10	Netsetup (Netsetup).....	57
4.11	Systeminformationen (System).....	58
4.11.1	General.....	58
4.11.2	Memory	58
4.11.3	MISC.....	59
4.11.4	Device	59
4.11.5	Kommandozeilenparameter	60
4.12	Touch (Touch)	61
4.12.1	Touch-Aktivierung/Deaktivierung	61
4.12.2	Touchkalibrierung.....	62
4.12.3	Moduswahl.....	63
4.13	USB-Zeigegerät.....	64
4.14	Keyboard Setup (Keyboard).....	65
4.14.1	Kommandozeilenparameter	65
4.15	BootDevice Setup (BootDevice).....	66
4.15.1	Kommandozeilenparameter	66
4.15.2	Erzwungenes starten von der StorageCard	66
4.15.3	Update des Betriebssystems.....	66
4.16	StorageManager (StorageManager).....	67
4.16.1	Store Info.....	67
4.16.2	Partitions	67
4.16.3	Empfohlene Einstellungen für internen Speicher.....	68
4.16.4	Empfohlene Einstellungen für externe Datenträger.....	68
4.17	Ethernet Mode (EnetMode).....	69
5	Sicherheitsfeatures.....	70
5.1	Cybersecurity Administrator (CyberSecAdmin)	70
5.2	Zugriff auf das Gerät mit System-PIN schützen.....	72
5.2.1	Administrator einrichten und System-PIN setzen	73
5.2.2	System-PIN ändern.....	74

5.2.3	Administrator deaktivieren und System-PIN zurücksetzen.....	74
6	Netzwerktest.....	76
6.1	Einführung.....	76
7	ActiveSync Verbindung	78
7.1	Allgemeines	78
7.2	Repllogswitch.....	78
7.3	Vorgehen: ActiveSync.....	80
7.4	Vorgehen: Manual Server.....	82
8	Programme.....	83
8.1	Allgemeines	83
8.2	Ping	84
8.3	Format.....	85
8.4	Remote-Server	86
8.4.1	Kommandozeilenparameter	87
8.4.2	Passworteinstellungen.....	88
8.5	Remote-Client.....	89
8.5.1	Options.....	90
8.5.2	Detect.....	90
8.5.3	Systemmenü.....	93
8.5.4	Kommandozeilenparameter	94
8.6	FTP Server.....	95
8.6.1	Passworteinstellungen.....	96
8.6.2	Kommandozeilenparameter	96
8.6.3	WAN	97
8.6.4	Log Fenster.....	97
8.7	HTML Browser (Internet Explorer).....	98
8.7.1	Kommandozeilenparameter	100
8.7.2	INI-Datei	101
8.7.3	URL-Datei	103
8.7.4	ActiveX Komponenten.....	104
8.8	Proxy Administrator (ProxyAdmin).....	105
8.9	WEB Server (HTTPD).....	107
8.9.1	Allgemeine Einstellungen	107
8.9.2	Einstellungen der virtuellen Verzeichnisse.....	108
8.9.3	HTTP Authentifizierung.....	109
8.9.4	Einstellungsbeispiel.....	110
8.9.5	Start/Stopp des WEB-Servers.....	111
8.10	File-Server.....	112
8.10.1	Allgemeine Einstellungen	112
8.10.2	Einstellungen der virtuellen Verzeichnisse.....	112
8.10.3	Start/Stopp des File-Servers	113
8.10.4	Einstellungsbeispiel.....	113
8.10.5	Zugriff auf die Freigabe:.....	113
8.10.6	Hinweis für Benutzer von neueren Windows Versionen	113
8.10.7	Verwendung ohne Authentifizierung.....	114
8.11	Benutzerverwaltung (UserAdmin)	115
8.12	SNTP-Client.....	116
8.12.1	Allgemeine Einstellungen	116

Inhaltsverzeichnis

8.12.2	Einstellungsbeispiel.....	117
8.12.3	Start/Stop/Refresh des SNTP-Clients.....	118
8.13	Registry Editor.....	119
8.13.1	Kommandozeilenaufruf.....	120
8.13.2	Datei .REG.....	120
8.14	Hintergrundbild (Wallpaper).....	122
8.15	CF Sicherung (CF Backup).....	123
8.15.1	Kommandozeilenaufruf.....	124
8.16	AutoLaunch.....	125
8.17	Geräteneustart (Reboot).....	126
8.18	Informationsanzeige (Info).....	127
8.19	Dateisystemgrösse (StorageMemorySize).....	128
8.20	Systemauslastung (IdleCount).....	129
8.21	Extended Copy (ExtCopy).....	130
8.22	Gui4Batch.....	132
8.23	Holdfont.....	134
8.23.1	Galileo Runtime System (ab 8.0.0).....	134
8.24	VNCGateway.....	135
8.24.1	Kommandozeilenparameter.....	135
8.25	NotepadCE.....	136
8.26	RNAccess.....	137
8.26.1	Kommandozeilenparameter.....	137
8.26.2	Remote Access (RAS) Eintrag.....	138
8.27	Certificate.....	141
9	Programme von Windows CE 5.0 Professional Plus.....	142
9.1	File Viewer Applikationen.....	142
9.1.1	File Viewer Applikationseinschränkungen.....	142
9.1.2	Microsoft PDF Viewer.....	143
9.1.3	Microsoft Image Viewer.....	143
10	Lizenzierung.....	144
10.1	Allgemeines.....	144
10.2	Vorgehen Nachlizenzierung.....	145
11	Index.....	146
11.1	Auflistung.....	146
12	Notizen.....	148

1

Allgemein

Bei allen **MICRO PANEL** mit Windows CE® ist das Betriebssystem in englischer Sprache implementiert.

Hinweis:
Diese Dokumentation gilt für **MICRO PANEL**, welche das Betriebssystem Windows® CE 3.0 ab **Image Version 2.20.0** und Windows® CE 5.0 ab **Image Version 2.26.1** installiert haben.

1.1

Aufstartverhalten

1.1.1

XV400

Bei allen **MICRO PANEL** ab Image Version 2.00 (siehe auch [Systeminformationen](#)) wird das Betriebssystem ab PCMCIA- bzw. CompactFlash-Karte gestartet. Das Betriebssystem befindet sich im OS-Verzeichnis auf der Flashkarte. Das Gerät beinhaltet nur den Bootloader, welcher beim Aufstarten des Gerätes das Betriebssystem auf der Flashkarte sucht und anschliessend startet. Während der Aufstartphase wird mindestens folgender Bildschirm angezeigt:

```
CF-Bootloader V1.30
.....
Type          xxx-xxx.....
Serial No.    0316.....
License       100 points
DHCP          disabled
IP address    192.168.1.1
Subnet mask   255.255.255.0
Network name

Slot 0: Init -> ok
.....
Compact Flash size: xxx bytes
.....
Search xxx.BIN -> found
Loading image: xxx bytes
```

Innerhalb der Anzeige werden verschiedene Informationen angezeigt, so die Netzwerkeinstellungen, die Seriennummer und die Anzahl Lizenzpunkte. Enthält die Flashkarte kein Betriebssystem, so erscheint am Bildschirm in etwa folgende Anzeige:

→ Impossible to boot on CF-Slot!

Erscheint diese Anzeige am Bildschirm, so ist entweder keine Flashkarte im Gerät, die Karte ist nicht korrekt formatiert oder enthält kein gültiges Betriebssystem. Das Betriebssystem ist geräteabhängig!

Hinweis:
Die Anzeige kann je nach Gerätetyp variieren!

Wichtig:
Für das erstmalige Beschreiben der PCMCIA- bzw. Compact-Flashkarte ist ein entsprechendes Laufwerk im PC zwingend notwendig!

Nach dem Start von Windows CE, werden folgende Funktionen ausgeführt, sofern die [CTRL/DOWNLOAD Taste](#) nicht betätigt ist:

- 1 Wird im Haupt-Verzeichnis der Flashkarte die Datei AUTOEXEC.REG gefunden, werden die Registry-Einträge übernommen. Siehe hierzu Kapitel [Autoexec.reg](#).
- 2 Ebenfalls im Hauptverzeichnis wird nach der Datei AUTOEXEC.BAT gesucht. Sofern diese existiert, wird die Datei ausgeführt. Siehe hierzu Kapitel [Autoexec.bat](#).

1.1.2

XV100

Bei allen XV100 **MICRO PANEL** ab Image Version 2.24 (siehe auch [Systeminformationen](#)) wird das Betriebssystem ab internem Speicher oder SD Flashkarte gestartet. Das Betriebssystem befindet sich im OS-Verzeichnis.

Aufstarten ab InternalStorage

Wird ab dem InternalStorage gestartet, so wird das Betriebssystem von einer Kopie aus dem linearen Speicherbereich geladen. Dieses Betriebssystem wird bei der Produktion aufs Gerät gespeichert. Beim Starten werden die Versionen der Betriebssysteme (linearer Speicherbereich/ InternalStorage\OS) verglichen. Bei unterschiedlichen Versionen wird das Betriebssystem InternalStorage\OS\XV102.bin in den linearen Speicherbereich umkopiert und das Gerät neu gestartet.

Während der Aufstartphase wird mindestens folgender Bildschirm angezeigt:

```
Bootloader V4.0.0 (xxxx)
....
-----
Type                XV-.....
Serial No.          10.....
License             140 points
DHCP                disabled
IP address          192.168.1.1
Subnet mask         255.255.255.0
Network name        MI.....
-----
Loading NAND FLASH image @ 0x01800000
Image found
Image start        0x800F0000
Image size         .....
Image revision     2.xx.xx (xxxx)
Image minimum     2.xx.xx (xxxx)
Jumping to         0x800F1000
```

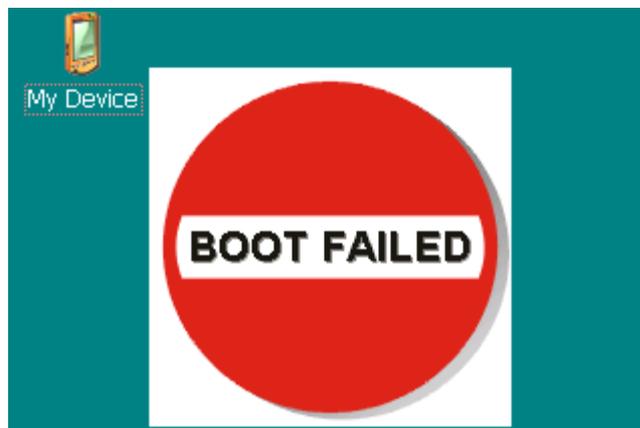
Hinweis:
Die Anzeige kann je nach Gerätetyp variieren!

InternalStorage\OS Verzeichnis nicht vorhanden

Wird das Verzeichnis InternalStorage\OS nicht gefunden, so startet das Gerät normal auf. Die Kopie im linearen Speicherbereich beinhaltet alle Basisfunktionen vom Betriebssystem. Es sind nur einige DLLs vom WEB Server nicht enthalten!

File InternalStorage\OS\XV102.BIN nicht vorhanden

Wird das Verzeichnis InternalStorage\OS\ gefunden, das File XV102.BIN ist aber nicht vorhanden, so startet das Gerät auf. Es werden keine Autoexec.* Dateien behandelt und es erscheint das Symbol „BOOT FAILED“ auf dem Bildschirm! Somit hat der Anwender die Möglichkeit das Gerät richtig zu konfigurieren.



Betriebssystem im linearen Speicher defekt

Sollte aus irgendeinem Grund das Betriebssystem im linearen Speicherbereich defekt sein, so wird das Hilfsbetriebssystem geladen. Dieses liegt ebenfalls im linearen Speicherbereich. Dieses Hilfsbetriebssystem erlaubt es dem Anwender das Gerät neu zu konfigurieren. Seine Funktionalität ist jedoch eingeschränkt. So werden keine Autoexec.* Dateien behandelt und es erscheint das Symbol „BOOT FAILED“ auf dem Bildschirm!

Um das Betriebssystem und das Hilfsbetriebssystem im linearen Speicherbereich neu zu laden stehen dem Anwender Batch-Dateien im Ordner \Windows zur Verfügung:

- Replnt2Int.bat Kopiert das OS vom InternalStorage\OS in den linearen Speicherbereich
- RepSD2Int.bat Kopiert das OS vom StorageCard\OS in den linearen Speicherbereich
- Replnt2Ext.bat Kopiert das OS vom InternalStorage\OS als Hilfsbetriebssystem in den linearen Speicherbereich
- RepSD2Ext.bat Kopiert das OS vom StorageCard\OS als Hilfsbetriebssystem in den linearen Speicherbereich

File InternalStorage\OS\XV102.BIN zu alt

Bei unterschiedlichen Versionen wird das Betriebssystem InternalStorage\OS\XV102.bin in den linearen Speicherbereich umkopiert. Beim Umkopiervorgang wird erkannt, dass die Betriebssystem-Version zu alt ist. Das aktuelle Betriebssystem startet auf, aber ohne die Autoexec.* Dateien auszuführen und es erscheint das Symbol „BOOT FAILED“ auf dem Bildschirm! Das Gerät kann nun mit einer Betriebssystem-Version versehen werden, womit das Gerät wieder korrekt startet.

Starten ab StorageCard

Wird ab der StorageCard gestartet, so wird das Betriebssystem (XV102.bin) direkt aus dem Verzeichnis \StorageCard\OS geladen.

Während der Aufstartphase wird mindestens folgender Bildschirm angezeigt:

```
Bootloader V4.0.0 (xxxx)
....
-----
Type                XV-.....
Serial No.          10.....
License             140 points
DHCP                disabled
IP address          192.168.1.1
Subnet mask         255.255.255.0
Network name        MI.....
-----
Loading \StorageCard\OS\XV102.BIN
Image found
Image date          DD.MM.YYYY HH:MM
Image start         0x800F0000
Image size          .....
Image revision      2.xx.xx (xxxx)
Image minimum       2.xx.xx (xxxx)
Jumping to          0x800F1000
```

Hinweis:
Die Anzeige kann je nach Gerätetyp variieren!

StorageCard oder StorageCard\OS\XV102.BIN nicht gefunden

Wird beim Starten die StorageCard nicht gefunden, so bleibt der Bootloader in einer Endlos-Schleife hängen. Auf dem Bildschirm ist ersichtlich, dass die StorageCard nicht gefunden wurde und dass man die CTRL- Taste drücken soll.

Durch das Drücken der CTRL-Taste wird das Hilfsbetriebssystem geladen. Dieses liegt im linearen Speicherbereich. Dieses Hilfsbetriebssystem erlaubt es dem Anwender das Gerät neu zu konfigurieren. Seine Funktionalität ist jedoch eingeschränkt. So werden keine Autoexec.* Dateien behandelt und es erscheint das Symbol „BOOT FAILED“ auf dem Bildschirm!

Nach dem Start von Windows CE werden folgende Funktionen ausgeführt:

- 1 Auf der SD-Flashkarte wird nach der Datei AutoLaunch.inf gesucht. Ist eine solche Datei vorhanden, wird das Programm unter dem Vermerk [AutoLaunchBoot] gestartet. Siehe hierzu Kapitel [AutoLaunch](#).
- 2 Ist die Boot Option (Aufstarten ohne OS Oberfläche) aktiviert, so wird im Hauptverzeichnis vom Bootdevice die Datei AUTOEXEC.BMP gesucht. Ist eine solche Datei vorhanden wird diese geladen und auf dem Bildschirm dargestellt. Siehe hierzu Kapitel [Autoexec.bmp](#).
- 3 Wird im Hauptverzeichnis vom Bootdevice die Datei AUTOEXEC.REG gefunden, werden die Registry-Einträge übernommen. Siehe hierzu Kapitel [Autoexec.reg](#).
- 4 Ebenfalls im Hauptverzeichnis wird nach der Datei AUTOEXEC.BAT gesucht. Sofern diese existiert, wird die Datei ausgeführt. Siehe hierzu Kapitel [Autoexec.bat](#).

Wird während dem Aufstarten die [CTRL/DOWNLOAD Taste](#) betätigt, so werden die unter den Punkten 2 bis 4 erwähnten Aktionen nicht durchgeführt.

1.1.3

XC150

Im Kapitel 2.4 (Verbindungsaufbau mit XC-150) wird beschrieben, wie man eine Verbindung zu einem XC-150 Gerät herstellt.

Das Aufstartverhalten ist prinzipiell gleich wie bei XV100 Geräten (siehe Kapitel 1.1.2 [XV100](#)). Es bestehen jedoch noch ein paar zusätzliche Funktionalitäten:

Der Remote Server und der Ftp Server werden automatisch gestartet:

- Wenn das Gerät mittels der CTRL Taste in den Detect-Modus gestartet wurde
- sobald kein regulärer Start des Betriebssystems erfolgen konnte (entspricht BOOT FAILED)

Da XC150 Geräte über kein Display verfügen, werden die verschiedenen Zustände über drei LEDs angezeigt. Die Zustände sind auf den folgenden Seiten beschrieben.

Es sind weitere Zustände möglich, da andere Applikationen (z.B. eine SPS) auch auf die LEDs zugreifen können.

Betriebszustände

Betriebssystem gestartet:



Betriebssystem im Detect-Modus gestartet:



Fehlerzustände

SD-Karte nicht gefunden:
(COM blinkt orange)



Abhilfe:

- SD-Karte einführen
- Durch Drücken der CTRL Taste kann das Gerät ab internem OS gestartet werden.

Betriebssystem zu alt oder nicht gefunden:
(COM blinkt rot)



Abhilfe:

- Neues OS auf SD-Karte kopieren
- Durch Drücken der CTRL Taste kann das Gerät ab internem OS gestartet werden.

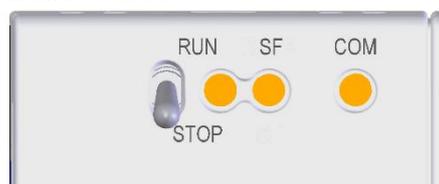
Boot-Fehler:



Tritt auf, wenn...

- ein ungültiges OS im InternalStorage gespeichert ist
- aufgrund des Drückens der CTRL Taste das interne OS geladen wurde.

Hardware-Fehler:



Sicherstellen, dass auf der Stiftleiste UPD RUN die Brücke nicht auf UPD gesetzt ist.

Ansonsten handelt es sich um einen Service-Fall, bitte wenden sie sich an ihren Distributor.

LED Zustands-Tabelle

Die Farbe Rot zeigt einen aussergewöhnlichen Betriebszustand an.

Instanz	Zustand	Run/Stop	SF	COM
Hardware	Stromversorgung aus	-	-	-
	Stromversorgung ein	O	O	O
Firmware	läuft	O	-	-
	CTRL-Taster aktiviert	O	G	-
	Betriebssystem zu alt oder nicht gefunden	O	X	R blinkt
	SD-Karte nicht gefunden	O	X	O blinkt
	Betriebssystem wird gestartet	O	X	O
OS	läuft	O	-	-
	Start im Detect-Modus; Autoexec.bat wird nicht gestartet	O	G	-
	Start mit Boot-Fehler; Autoexec.bat wird nicht gestartet	O	O	-
	CAN / Profibus kommuniziert nicht	*	*	-
OS	CAN / Profibus kommuniziert	*	*	G

Legende:

Dunkel	-
Orange	O
Rot	R
Grün	G
nicht durch Instanz bestimmt	*
überlagerter Zustand möglich	X

1.2

Autoexec.reg

Kundenspezifische Registry-Einträge können beim Aufstarten des **MICRO PANEL** mittels der Datei AUTOEXEC.REG konfiguriert werden. Die Datei muss im Hauptverzeichnis (Rootverzeichnis) des Bootdevices gespeichert sein. Die Registry wird für verschiedene Einstellungen verwendet (siehe auch Kapitel [Registry Editor](#)). Beim Aufstarten des **MICRO PANEL** wird die Registry gemäss dem Image, teilweise auch als CE Kernel bezeichnet, gesetzt. Alle weiteren notwendigen Registry-Einträge müssen in dieser Datei enthalten sein.

Die Beschreibung des Dateiformates ist dem Kapitel «[Registry Editor](#) – [Datei .REG](#)» zu entnehmen.

Hinweis:

Die Datei AUTOEXEC.REG wird nicht ausgeführt, wenn die [CTRL/DOWNLOAD Taste](#) während dem Aufstarten betätigt wird!

1.3

Autoexec.bat

Ein kundenspezifischer Panel-Start kann durch die Startdatei AUTOEXEC.BAT erreicht werden. Es können damit Kommandozeilenbefehle ohne eine Tastatur ausgeführt werden. Die Datei befindet sich im Hauptverzeichnis (auch Rootverzeichnis genannt) des Bootdevices. Nach dem das Betriebssystem gestartet wurde, wird maximal 60 Sekunden lang nach der Datei «Autoexec.bat» gesucht. Wird die Datei gefunden, wird sie durch ein «CMD» Shell ausgeführt. Der «CMD» Shell wird ein Parameter (%1) für die AUTOEXEC.BAT Datei mit dem Namen vom Bootdevice mitgegeben. Dieser Parameter kann verwendet werden, um Programme vom korrekten Device zu starten:

Hinweis:
Die Datei AUTOEXEC.BAT wird nicht ausgeführt, wenn die [CTRL/DOWNLOAD Taste](#) während dem Aufstarten betätigt wird!

Wichtig:
Wird ein Download mit GALILEO Design Tool durchgeführt, wird die Datei AUTOEXEC.BAT aufgrund der INI-Datei innerhalb des GALILEO-Projektes neu erstellt. D. h., gewünschte Einstellungen müssen zwingend innerhalb der INI-Datei vorgenommen werden. Siehe hierzu Kapitel «INI Datei – Startup» in der Online-Dokumentation von GALILEO.

Beispiel einer «Autoexec.bat» Datei:

```
ECHO OFF
REM *****
REM Verify boot device, if parameter is not
REM available, the boot device is StorageCard
SET bootdev=StorageCard
IF "%1"==" " GOTO START
SET bootdev=%1
REM *****
:START
REM
START Shortcut -p GRSW3.EXE
START CeRemoteSvr.exe -h
START GRSW3.EXE
ECHO ON
```

Dieses Beispiel überprüft als Erstes, ob der Übergabeparameter (%1) für das Bootdevice gesetzt ist. Wenn nicht, so wird StorageCard als Bootdevice definiert. Anschliessend wird eine Link-Datei für das GALILEO Runtime System auf den Desktop erstellt, danach wird die Applikation «Remote-Server» und zum Schluss noch die GALILEO Runtime gestartet.
Siehe auch [Verknüpfungen \(Shortcut\)](#).

Folgende MSDOS-kompatible Befehle sind verfügbar:

ATTRIB	Zeigt Dateiattribute an oder ändert sie.
CALL	Ruft ein Stapelverarbeitungsprogramm von einem anderen aus auf.
CD, CHDIR	Wechselt das aktuelle Verzeichnis oder zeigt dessen Namen an.
CLS	Löscht den Bildschirminhalt.
COPY	Kopiert eine oder mehrere Dateien an eine andere Position.
DATE	Wechselt das eingestellte Datum oder zeigt es an.
DEL	Löscht eine oder mehrere Dateien.
DIR	Listet die Dateien und Unterverzeichnisse eines Verzeichnisses auf.
ECHO	Zeigt Meldungen an oder schaltet die Befehlsanzeige ein/aus (ON/OFF).
ERASE	Löscht eine oder mehrere Dateien.
EXIT	Beendet den Befehlsinterpreter CMD.EXE.
GOTO	Setzt die Ausführung eines Stapelverarbeitungsprogramms an einer Marke fort.
HELP	Zeigt Hilfe für Kommandozeilenbefehle an.
IF	Verarbeitet Ausdrücke mit Bedingungen in einem Stapelverarbeitungsprogramm.
MD, MKDIR	Erstellt ein Verzeichnis.
MOVE	Verschiebt eine oder mehrere Dateien.
PATH	Legt den Suchpfad für ausführbare Dateien fest oder zeigt diesen an.
PAUSE	Hält die Ausführung einer Stapelverarbeitungsdatei an.
PROMPT	Modifiziert die Eingabeaufforderung.
RD, RMDIR	Entfernt (löscht) ein Verzeichnis.
REM	Leitet Kommentare in einer Stapelverarbeitungsdatei (Batch-Dateien) ein.
REN, RENAME	Benennt eine oder mehrere Dateien um.
SET	Setzt oder entfernt Umgebungsvariablen oder zeigt sie an.
SHIFT	Verändert die Position ersetzbarer Parameter in einem Stapelverarbeitungsprogramm.
START	Startet ein eigenes Fenster, um das Programm auszuführen.
TIME	Stellt die Systemzeit ein oder zeigt sie an.
TYPE	Zeigt den Inhalt einer Textdatei an.

Eine ausführliche Hilfe der Befehle kann durch die Anweisung `HELP [Befehl]` angezeigt werden.

Zusätzlich stehen folgende **MICRO PANEL** spezifische Befehle zur Verfügung:

DELAY -t n	Zeitverzögerung von n Sekunden, bevor die nächste Zeile innerhalb einer BATCH-Datei (z. B. Autoexec.bat) ausgeführt wird. Wichtig: Für den Aufruf von Delay nicht START verwenden! Mit dem Parameter -q werden die Ausgaben des Programms unterdrückt.
Extended Copy (ExtCopy)	Für genauere Informationen siehe Kapitel Extended Copy (ExtCopy)

1.4

Autoexec.bmp

Während der Aufstartphase des Gerätes, kann optional anstelle der Windows CE Oberfläche das Bitmap «Autoexec.bmp» angezeigt werden. Diese Option wird im «Control Panel – Display» eingestellt, siehe [Boot Option \(Aufstarten ohne OS Oberfläche\)](#). Die Datei befindet sich im Hauptverzeichnis (auch Rootverzeichnis genannt) des Bootdevices.

Hinweis:

Die Datei AUTOEXEC.BMP wird nicht angezeigt, wenn die [CTRL/DOWNLOAD Taste](#) während dem Aufstarten betätigt wird!

1.5 CTRL/DOWNLOAD Taste

1.5.1 XV400

Die CONTROL-Taste am Gerät hat zwei verschiedene Funktionen:

- 1 Wird die Taste zum Einschaltzeitpunkt betätigt, so listet der Bootloader sämtliche Verzeichnisse und Dateien auf der Compact-Flashkarte auf. Dies kann zur Problemanalyse beitragen. Anschliessend wird Windows CE normal gestartet.
- 2 Wird die Taste während dem Aufstarten des Windows CE (nach dem Bootloader) gehalten, so werden die Dateien [Autoexec.bat](#) und [Autoexec.reg](#) nicht ausgeführt.

Hinweis:

Die Taste ist je nach Gerät entweder mit CTRL oder DOWNLOAD beschriftet.

Siehe auch Kapitel [Aufstartverhalten](#), [Autoexec.reg](#), [Autoexec.bat](#) und [Autoexec.bmp](#)

1.5.2 XV100

Die CONTROL-Taste am Gerät hat drei verschiedene Funktionen:

- 1 Wird die Taste zum Einschaltzeitpunkt betätigt und während mindestens 3 Sekunden gedrückt, so startet das Gerät mit dem Betriebssystemfile \StorageCard\OS\XV102.BIN, unabhängig davon, was als Bootdevice definiert wurde.
- 2 Wird die Taste während dem Aufstarten des Windows CE (nach dem Bootloader, d. h. „Jumping to 0x800F1000h“ wurde angezeigt) gehalten, so werden die Dateien [Autoexec.bat](#), [Autoexec.reg](#) und [Autoexec.bmp](#) nicht ausgeführt.
- 3 Wird die Taste zum Einschaltzeitpunkt betätigt und nach der Anzeige „CTRL button pressed...“ wieder losgelassen, so wird der Betriebszustand „Debug mode active!“ eingestellt, der zur Entwicklung des Gerätes benötigt wird.

1.5.3 XC150

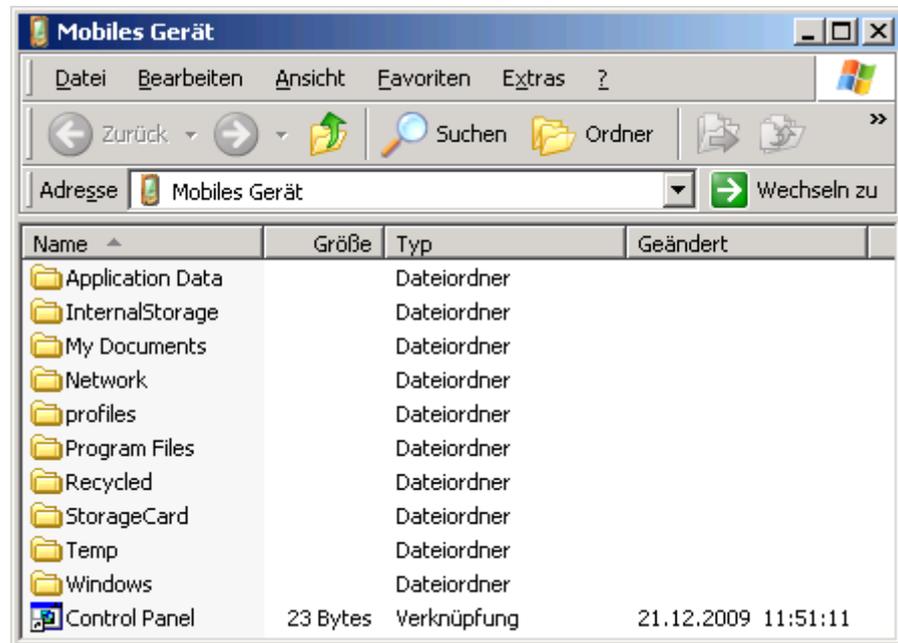
Die CONTROL-Taste am Gerät hat zwei verschiedene Funktionen:

- 1 Wird die Taste zum Einschaltzeitpunkt betätigt und gedrückt gehalten bis die SF LED grün leuchtet, so startet das Gerät im Detect Modus. In diesem Modus werden die Dateien [Autoexec.bat](#), [Autoexec.reg](#) und [Autoexec.bmp](#) nicht ausgeführt.
In diesem Modus wird versucht, das Gerät von der StorageCard starten, wenn dort kein gültiges Betriebssystem vorhanden ist, wird ab internem Betriebssystem gestartet.
- 2 Falls das Betriebssystem auf der SD-Karte ungültig oder nicht vorhanden ist (COM LED blinkt rot oder orange), kann mittels Betätigung der Taste das interne Betriebssystem gestartet werden.

1.6

Dateisystem

Das Dateisystem auf dem Gerät ist in etwa wie folgt organisiert:



Im obigen Beispiel wurde eine [ActiveSync Verbindung](#) erstellt und anschliessend vom PC her das Dateisystem mit dem Windows® Explorer von Microsoft betrachtet.

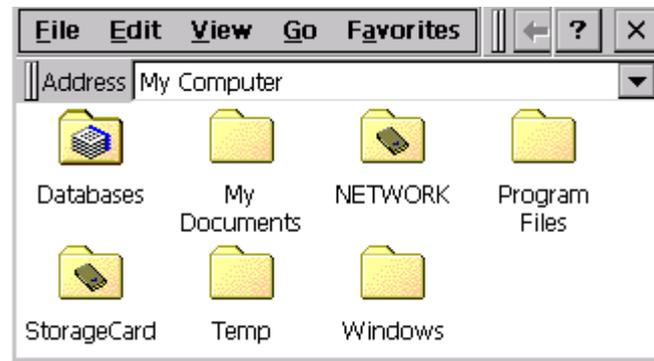
Das Dateisystem auf dem Gerät enthält im Wesentlichen folgende Verzeichnisse von Interesse:

InternalStorage	Inhalt vom internen Speicher
StorageCard	Inhalt der PCMCIA-, CompactFlash oder SD Flashkarte
StorageCard2	Inhalt der zweiten PCMCIA-, CompactFlash- oder SD Flashkarte, sofern vorhanden
Windows	Verzeichnis mit den Systemdateien

Hinweis:

Alle Verzeichnisse ausser «InternalStorage», «StorageCard» und «StorageCard2» befinden sich im Arbeitsspeicher (RAM) und werden bei Gerätestart neu erstellt. D. h., alle Dateien welche sich nicht auf diesen Speichern befinden, gehen beim Ausschalten des Gerätes verloren.

Das Dateisystem kann auch direkt auf dem Gerät betrachtet und bearbeitet werden. Dazu wird das Icon «My Computer» («My Device») auf dem Desktop oder im Startmenü «Start – Programs – Windows Explorer» gestartet.



1.6.1

Informationen zum Filesystem im InternalStorage

Das Filesystem im InternalStorage befindet sich in einem NAND-Flash. Da ein NAND-Flash andere physikalische Eigenschaften besitzt wie eine Harddisk sind folgende Punkte zu beachten:

- Permanentes Schreiben von kleinen Datenmengen (einige Bytes) in Files sollte vermieden werden
- Permanente Schreiben und Löschen von Files sollte vermieden werden. Ein NAND-Flash hat ein beschränkte Anzahl Schreib/Lösch Zyklen

Um NAND-Flash belastende Zugriffe zu mildern wurden spezielle Mechanismen eingebaut (wear leveling), um die Lebensdauer vom NAND-Flash zu erhöhen.

1.7

Verknüpfungen (Shortcut)

Es ist möglich auf dem Desktop Verknüpfungen zu erstellen. Da das **MICRO PANEL** über keine persistente Registry verfügt (d. h. die Registry ist nach jedem Start gemäss dem CE Kernel gesetzt), müssen bei jedem Start die Verknüpfungen wieder hergestellt werden. Siehe hierzu auch Kapitel [Aufstartverhalten](#).

Verknüpfungsdateien können mit dem Programm SHORTCUT erstellt werden. Der Aufruf des Programms kann im AUTOEXEC.BAT ausgeführt werden – siehe hierzu Kapitel [Autoexec.bat](#).

Das Programm **SHORTCUT** unterstützt den Aufruf mit folgenden Kommandozeilenparametern:

Parameter	Beschreibung
-p «Programm»	Auswahl des Programms, für welches eine Verknüpfungsdatei erstellt wird (mit oder ohne Verzeichnisangabe)
-l «Verknüpfung»	Optional - Dateiname der LNK-Datei (mit oder ohne Verzeichnisangabe) Ohne Angabe des Dateinamens wird eine LNK-Datei mit dem Programmnamen erstellt. Standardmässig wird die LNK-Datei im Verzeichnis «\windows\desktop» erstellt, d. h. die Icons sind auf dem Desktop sichtbar. Der Dateiname dient gleichzeitig auch als Bezeichnung des Icons auf den Desktop.
-q	Das Programm wird im Hintergrund ausgeführt, ohne ein Fenster zu öffnen.

Beispiele für den Aufruf innerhalb der Datei AUTOEXEC.BAT:

START shortcut –p FtpSvr.exe

Hiermit wird eine Verknüpfungsdatei (FtpSvr.lnk) für den FTP-Server erstellt, welche in das Desktopverzeichnis kopiert wird. D. h., die Verknüpfung ist auf dem Desktop sichtbar.

START shortcut –p CeRemoteSvr.exe –l \storagecard\remote.lnk

Hiermit wird eine Verknüpfungsdatei (remote.lnk) für den Remote-Server erstellt, welche in das Verzeichnis «\storagecard\remote.lnk» kopiert wird.

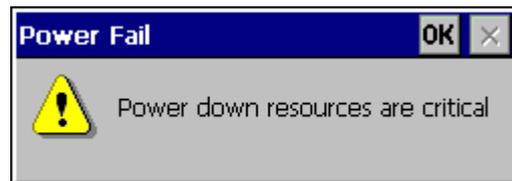
Die mittels des Programms SHORTCUT erstellten LNK-Dateien sind ASCII-Dateien, welche folgendes Format aufweisen:

0#«Datei mit Pfad»

1.8

Stromversorgungsunterbruch

Bei einem Unterbruch der Stromversorgung ist garantiert, dass die Daten im NVSRAM (schneller nicht flüchtiger Speicher) noch gespeichert werden. Erscheint beim Aufstarten des Gerätes der folgende Dialog, so konnten die Daten im NVSRAM nicht mehr gesichert werden. Dies deutet entweder auf einen Hardwaredefekt hin oder es trat ein schwerer Fehler in Windows CE auf, welcher das Speichern verhinderte. Wenn diese Meldung auftritt, wenden Sie sich bitte an Ihren Distributor des **MICRO PANEL**.



Hinweis:

Dies gilt nur für Geräte, welche über NVSRAM Speicher verfügen (siehe Gerätebeschreibung des MICRO PANEL).

1.9

Laden von zusätzlichen Gerätetreibern

Hinweis:
Diese Funktion ist auf XV400 Geräten nicht verfügbar!

Manche Geräte, die z.B. über USB mit dem Panel verbunden sind, benötigen Gerätetreiber die beim Systemstart schon bekannt sind. Um diese Geräte korrekt verwenden zu können, gilt das folgende Vorgehen:

- Verzeichnis \Drivers auf InternalStorage erstellen (unabhängig vom Bootdevice)
- Gerätetreiber (Dynamic Link Library für WinCE 5) in Verzeichnis \InternalStorage\Drivers kopieren.
- Gerätespezifische Registry Datei in Drivers.reg umbenennen.
- Optional Drivers.reg editieren gemäss Angaben des Geräteherstellers.
- Drivers.reg in Verzeichnis \InternalStorage\Drivers kopieren.
- Gerät neu starten → Beim Gerätestart werden nun die Treiber welche in der Drivers.reg definiert sind gestartet. Somit werden angeschlossene Geräte erkannt.

Hinweis:
Befinden sich fehlerhafte oder nicht unterstützte Treiber oder Registry Einstellungen im Ordner \InternalStorage\Drivers kann unter Umständen das Panel nicht mehr korrekt gestartet werden. Gehen sie in diesem Fall wie im folgenden Abschnitt beschrieben vor.

1.9.1

Laden von \InternalStorage\Drivers\Drivers.reg verhindern

XV100

CONTROL Taste drücken wenn Balken mit Prozentangabe erscheint. Nach vollständigem Laden kurz loslassen und wieder drücken halten.

XC150 (Bootdevice StorageCard)

CONTROL Taste drücken und halten sobald COM LED orange leuchtet.

XC150 (Bootdevice InternalStorage)

CONTROL Taste vor Start drücken bis LED SF grün leuchtet. Danach Taste kurz loslassen und CONTROL Taste drücken und halten sobald COM LED orange leuchtet. Das Gerät startet im Detect Mode.

2 Ethernet

Die Ethernet-Schnittstelle ist nach dem Standard IEEE 802.3 (10/100BASE-T) implementiert. Die Vernetzung erfolgt über geschirmte TwistedPair-Kabel mit geschirmten RJ45-Steckern. Die mit den **MICRO PANEL** vernetzten Geräte müssen ebenfalls geschirmte Anschlüsse unterstützen. Bei der Auswahl des TwistedPair-Kabels für den Einsatz in Ethernet-Netzen müssen die Kabelspezifikationen bezüglich Leitungslänge und Übertragungsgeschwindigkeit beachtet werden. Siehe auch Spezifikation gemäss EIA/TIA 568 TSB-36.

Die Kabel der Ethernet-Schnittstelle sind von niederspannungsführenden Leitungen getrennt zu verlegen.

2.1 Zugriff auf PC

Netzwerkname:

Jedes Panel hat einen eindeutigen Netzwerknamen um Konflikte innerhalb eines Netzwerkes zu vermeiden. Beim Aufstarten des Panels wird der Name zusammen mit der IP-Adresse angezeigt. Im selben Netzwerk darf ein Name nur einmalig vorkommen.

Achtung:

Bei Windows CE kann nur über Namen nicht mit IP-Adressen auf externe Ressourcen (Laufwerke/Verzeichnisse/Drucker) zugegriffen werden. Zusätzliche Angaben sind den Kapiteln [Namensauflösung in Windows-Netzwerken](#), [Vorgehen bei Netzwerkzugriff](#) und [Netzwerktest](#) zu entnehmen.

Benutzername / Passwort / Domain:

Bei **MICRO PANEL** sind standardmässig folgende Einstellungen gesetzt:

Benutzername:	MI_PANEL
Passwort:	kein Passwort definiert
Domain:	keine Domäne definiert

Die Einstellungen können mittels dem Programm [Owner](#) verändert werden.

Hinweis:

Für den Zugriff auf einen PC muss immer der Benutzername und das Passwort angegeben werden!

Hinweis:

Die NTLM Authentifizierung unter Windows CE 3.0 funktioniert nicht mit Windows Vista und Windows 7.

Beispiele für den externen Zugriff:

Der Zugriff kann direkt auf die Computer-Ressource oder über das lokale Verzeichnis \Network\«Freigabename» erfolgen. Im Verzeichnis \NETWORK des **MICRO PANEL** werden alle mit

dem Befehl **net use** verbundenen Computer-Ressourcen aufgelistet. Die Anwendung des Befehls **net use** ist dem Kapitel [Vorgehen bei Netzwerkzugriff](#) zu entnehmen.

Direkter Zugriff auf Computer-Ressource:	Beispiele:
\\«Netzwerkname des Computers»\«Druckername»	\\PC-001\ColorPrinter
\\«Netzwerkname des Computers»\«Verzeichnis»	\\PC-001\transfer
Zugriff über «verbundene» Ressourcen	
\Network\«gemappter Druckername»	\Network\HP6940
\Network\«gemappter Verzeichnisname»	\Network\pc001

Unter «Netzwerkname des Computers » ist der Name des Computers anzugeben, wobei IP-Adressen nicht unterstützt werden. Unter «Druckername» geben Sie bitte den Namen des freigegebenen Druckers an.

2.1.1

Namensauflösung in Windows-Netzwerken

Die Namensauflösung ist zwingend notwendig beim Zugriff auf freigegebene Ressourcen (Laufwerke, Verzeichnisse, Drucker) eines Computers mit Windows-Betriebssystem. Der Zugriff über IP-Adressen wird durch Windows CE nicht unterstützt.

Die Namensauflösung unter Windows CE wird über den Service NetBios-Name (UDP, Port 137) ausgeführt. Auf dem Computer muss Folgendes beachtet werden:

- Die Optionen «Datei- und Druckerfreigabe für Microsoft-Netzwerke» und «Internetprotokoll (TCP/IP)» in den Netzwerkeinstellungen müssen aktiviert sein (in englischen Windows-Installationen heissen die Optionen «File and Printer Sharing» und «Internet Protocol (TCP/IP)»).
- Sofern kein Domänenkontroller verwendet wird: Ist die Option «NetBIOS über TCP/IP aktivieren» anzuwählen. Diese Einstellung befindet sich unter den Netzwerkeinstellungen «Internet Protokoll TCP/IP – Einstellungen – Erweitert – WINS» (in englischen Windows-Installationen: Network Settings – Internet Protocol TCP/IP – Properties – Advanced – WINS: Option «Enable NetBIOS over TCP/IP»)
- Folgende Einstellungen müssen in den lokalen Sicherheitsrichtlinien eingestellt werden. Diese sind zu finden unter → Systemsteuerung – Verwaltung – Lokale Sicherheitsrichtlinie – Lokale Richtlinien – Sicherheitsoptionen:

Option:	Einstellung:
Konten: Lokale Kontenverwendung von leeren Kennwörtern → ab Windows XP sind leere Passwörter standardmässig nicht mehr erlaubt	deaktivieren
Netzwerksicherheit: LAN Manager-Authentifizierungsebene	LM- und NTLM-Antworten senden

- Es gilt, die Kennwortrichtlinien für Benutzer und Passwort zu beachten. Bei der Verwendung eines Domänenkontrollers wenden Sie sich bitte an den Netzwerkadministrator. Bei Desktop-PCs sind diese Richtlinien zu finden unter → Systemsteuerung – Verwaltung – Lokale Sicherheitsrichtlinie – Kontorichtlinien – Kennwortrichtlinien.
- In einem Netzwerk ohne Domänenkontroller muss für eine korrekte Namensauflösung der Computerbrowser-Dienst aktiviert sein, zu finden unter → Systemsteuerung – Verwaltung –

Dienste und Anwendungen – Dienste. Die Einstellung «Computerbrowser» muss aktiviert sein.

- Bei der Verwendung von mehreren Netzwerkkarten, muss die verwendete Netzwerkkarte in der Reihenfolge aller Netzwerkkarten an erster Position installiert sein. Netzwerkkarten von virtuellen PCs wie VMWare oder VirtualPC müssen u. U. deaktiviert werden.

2.1.2

Vorgehen bei Netzwerkzugriff

- Funktioniert [Ping](#) vom Windows-Computer zum **MICRO PANEL**? Siehe hierzu auch Kapitel [Netzwerktest](#)
- Funktioniert [Ping](#) vom **MICRO PANEL** zum Windows-Computer?
- Auf dem Computer einen Benutzer mit Passwort einrichten. Die Option «Kennwort beim nächsten Start ändern» deaktivieren.
- Auf dem Computer die gewünschten Ressourcen (Laufwerke/Verzeichnisse/Drucker) freigeben.
- Den Benutzernamen und das Passwort mittels [Owner \(Owner\)](#) auf dem **MICRO PANEL** einstellen.
- Auf dem **MICRO PANEL** ein Kommandozeilenfenster öffnen: mit dem Befehl **net view** den Netzwerkzugriff testen. Z. B. mit «net view \\hostname» werden die freigegebenen Ressourcen des Computers mit dem Netzwerknamen «hostname» angezeigt.
- Der Befehl **net use** verbindet oder trennt das **MICRO PANEL** mit einer freigegebenen Ressource. Das Verbinden der Ressource ist nicht zwingend notwendig, wird aber empfohlen. Dies hat den Vorteil, dass der Zugriff aus der Applikation immer gleich erfolgen kann, unabhängig des Computer-, Verzeichnis- oder Druckernamens. Die Befehlssyntax lautet wie folgt:
net use «lokaler Name» \\«Computername»\«Freigabename»
Wobei «Computername» der Netzwerkname des Computers, «Freigabename» die freigegebene Ressource und «lokaler Name» das NETWORK-Unterverzeichnis auf dem **MICRO PANEL** bezeichnet. Nach Befehlsausführung erfolgt der Zugriff auf die Ressource mittels \network\«lokaler Name». Bei Verwendung ohne Parameter zeigt **net use** eine Liste der Netzwerkverbindungen an.

Hinweis:

Genauere Informationen zu den MS-DOS Befehlen «net view» und «net use» finden Sie in PC Handbüchern. Beim Aufruf des Befehls mit dem Parameter «-?» wird die entsprechende Befehlssyntax angezeigt.

2.2

Zugriff auf MICRO PANEL

Für den Zugriff auf das **MICRO PANEL** stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- [FTP Server](#)
- [ActiveSync Verbindung](#)
- [Remote-Server](#)

Hinweis:

Mittels Verzeichnisfreigaben kann vom MICRO PANEL auf einen externen Server/PC zugegriffen werden. Der Zugriff vom Server/PC auf das MICRO PANEL ist mit Windows CE 5.0 möglich (siehe File-Server).

2.3

Namensauflösung (CEHosts)

Dieses Kommandozeilenprogramm wird für die Namensauflösung in TCP/IP-Netzwerken verwendet. Es werden den IP-Adressen NetBIOS-Namen zugeordnet. Prinzipiell werden in einem TCP/IP-Netzwerk die Geräte/Stationen über IP-Adressen angesprochen. Die Namensauflösung dient dazu, dass die Geräte im Netzwerk auch über Namen ansprechbar sind. Der Kommandozeilenaufwurf sieht wie folgt aus:

```
cehosts.exe -a «IP-Adresse» -n «Name»
```

Zum Beispiel ordnet der Aufruf «cehosts.exe -a **192.168.1.1** -n **MY_PC**» dem Namen «MY_PC» die IP-Adresse 192.168.1.1 zu. Siehe hierzu auch Kapitel [Zugriff auf PC](#) und [Drucken über Ethernet](#).

Zusätzlich kann der Parameter -q mitgegeben werden, so werden die Ausgaben des Programms unterdrückt.

Hinweis:

Diese Einstellungen bleiben nach einem Neustart des Gerätes nicht erhalten. Beim Zugriff auf freigegebene Laufwerke oder Drucker auf PCs mit Windows Betriebssystem funktioniert die Namensauflösung mit CEHosts nicht, siehe hierzu Kapitel [Zugriff auf PC](#).

2.4 Verbindungsaufbau mit XC-150

2.4.1 Generelle Informationen

Auslieferungszustand

Das XC-150 hat im Auslieferungszustand folgende Netzwerkkonfiguration:

IP-Adresse: 192.168.1.1
Subnet-Maske: 255.255.255.0

CTRL-Taster

Wird der CTRL-Taster während dem Einschalten gedrückt (bis die SF-LED grün leuchtet), so bezieht das XC-150 eine IP-Adresse via DHCP.

Wird danach der CTRL-Taster während 5 Sekunden gedrückt gehalten (bis die SF-LED grün blinkt), so wird dem XC-150 temporär die IP-Adresse 192.168.1.1 zugeteilt.

Remote-Client

Das Programm Remote-Client (siehe Kapitel 8.5) ist Teil der Installation von Xsoft-CoDeSys und Galileo und ist nach der Installation über das Startmenu des Computers zu finden.

Firewall

Die Detect-Funktion des Remote-Client basiert auf dem DHCP-Protokoll und benutzt die Ports 67 und 68 (UDP). Wenn diese durch eine Firewall gesperrt sind, funktioniert die Detect-Funktion nicht.

Der Remote-Client muss bei einer evtl. vorhandenen Software-Firewall als vertrauenswürdig eingestuft werden.

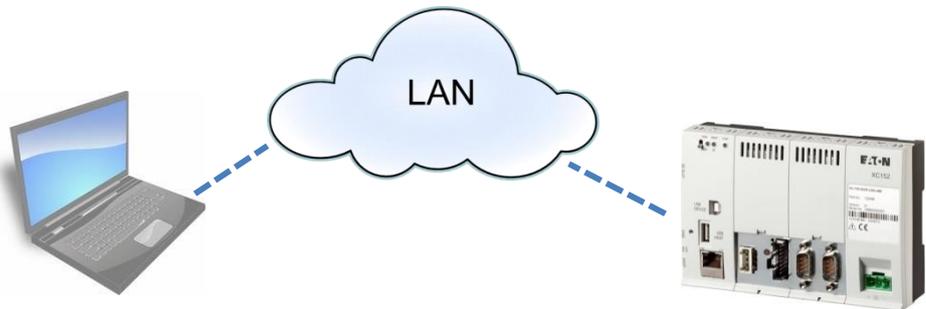
Netzwerkeinstellungen

Wenn der erste Zugriff auf das XC-150 funktioniert hat empfiehlt es sich, die Netzwerkeinstellungen des Gerätes zu konfigurieren. Siehe dazu Kapitel 4.8 (Netzwerk - Einstellung (Network)).

2.4.2 Verbinden mit dem XC-150

Computer und XC-150 im Netzwerk

Bedingung: Es darf keine Firewall vorhanden sein, welche die DHCP-Ports sperrt.



- Remote-Client auf Computer starten und Detect anklicken
- XC-150 mit gedrücktem CTRL-Taster einschalten (gedrückt halten bis die SF-LED grün leuchtet)

- Informationen vom gefundenen XC-150 werden angezeigt
 - Variante a: Ein DHCP-Server im LAN hat dem XC-150 eine IP-Adresse zugeordnet
 - Variante b: Es wird ein Vorschlag einer IP-Adresse angezeigt, welcher ergänzt werden muss. Nach Klick auf OK wird dem XC-150 diese IP-Adresse zugewiesen.
- OK klicken zum verbinden
 - Hinweis: Die dem XC-150 zugeteilte IP-Adresse ist nur temporär. Siehe dazu Kapitel 4.8 (Netzwerk - Einstellung (Network)).

Gekreuztes Netzwerkabel zwischen Computer und XC-150

Bedingung: IP-Adresse des Computers muss geändert werden können



- Netzwerkeinstellungen des Computers setzen:
 - IP-Adresse: 192.168.1.2, Subnet-Maske: 255.255.255.0
- XC-150 einschalten, warten bis COM-LED löscht
- Remote-Client auf Computer starten und mit dem XC-150 (Auslieferungszustand: 192.168.1.1) verbinden

Setzen der IP-Adresse mit einer SD-Karte

Bedingung: SD-Kartenleser an Computer

Es müssen zwei Dateien erstellt und im Stammverzeichnis der SD-Karte gespeichert werden.

- Datei "autolaunch.inf" mit folgendem Inhalt:
[autolaunch]
open = SetIpAddress.bat
RunOnBoot = 1
- Datei "SetIpAddress.bat" mit folgendem Inhalt:
ipsetup.exe -a 172.16.10.20 -r

Wird die SD-Karte in ein XC-150 gesteckt, hat das Gerät nach einem Neustart dauerhaft die IP-Adresse 172.16.10.20.

Für weitere Informationen siehe Kapitel 8.16 AutoLaunch.

3 Drucken

3.1 Allgemein

Für den Druckeranschluss stehen verschiedene Schnittstellen zur Verfügung. Es sind dies Ethernet, die parallele und die serielle Schnittstelle.

Das Windows CE verfügt zurzeit über folgende Druckertreiber:

Druckertypen *:	Druckertreiber
PCL Deskjet	pcl.dll
PCL Laser	
HP Laserjet	emprint.dll
HP Color Laserjet	
HP Business Inkjet	
HP Deskjet 9xx	
HP Deskjet 61xx	
HP Photosmart 7xxx	
HP Photosmart 1xx	

* Dies sind die Druckernamen, welche bei der Druckerauswahl zur Verfügung stehen.

3.2

Drucken über Ethernet

Drucker können an die Ethernet-Schnittstelle der **MICRO PANEL** angeschlossen werden. Entweder kann der Drucker über einen freigegebenen Drucker eines Windows-PC oder direkt über die Protokolle RAW oder LPR angesprochen werden.

Hinweise:

- Es können nur Drucker angeschlossen werden, welche das PCL-Protokoll unterstützen. PCL ist eine von HP® entwickelte Sprache, welche aber auch von anderen Druckerherstellern unterstützt wird.
- Ist der folgende Registry-Eintrag gesetzt (ungleich 0), wird die Druckermeldung «Print job ... on queue ... has finished printing.» nicht angezeigt:
[HKEY_LOCAL_MACHINE\Printers]
"NoNotifyWhenPrinted" = dword:1

Zugriff auf freigegebenen Drucker eines Windows-Computers

Alle Ausdrücke erfolgen über den ausgewählten Windows-Computer. Das Vorgehen und die notwendigen Einstellungen sowie die Syntax der Druckerauswahl sind dem Kapitel [Zugriff auf PC](#) zu entnehmen.

RAW oder LPR Protokoll

Unterstützt der Drucker bzw. der Druckerserver das Drucken mittels der Protokolle RAW oder LPR, kann das **MICRO PANEL** den Drucker direkt ansteuern. Somit ist nicht zwingend ein Computer mit Windows-Betriebssystem im Netzwerk erforderlich.

Druckerauswahl:	Beispiele:
RAW:«IP Adresse oder Netzwerkname»:«Portnummer»	RAW:192.168.1.1
LPR:«IP Adresse oder Netzwerkname»/«Portname»	LPR:192.168.1.1/P2

Bitte wählen Sie unter «IP Adresse oder Netzwerkname» entsprechend die IP-Adresse oder den Netzwerknamen des Druckers bzw. des Druckerservers aus (siehe hierzu auch Kapitel [Namensauflösung](#)). Die Angabe der Portnummer bzw. des Portnamens ist optional, wobei ohne Angaben die Portnummer 9100 und der Portname P1 verwendet werden. Bitte beachten Sie hierzu die Angaben Ihres Druckers bzw. Druckerservers.

3.3

Parallel Schnittstelle

Gewisse **MICRO PANEL** verfügen über eine parallele Druckerschnittstelle, welche für den Druckeranschluss verwendet werden kann.

Hinweis:

Zurzeit können nur Drucker angeschlossen werden, welche das PCL-Protokoll unterstützen. PCL ist eine von HP® entwickelte Sprache, welche aber auch von anderen Druckerherstellern unterstützt wird.

3.4

USB Schnittstelle

Gewisse **MICRO PANEL** verfügen über eine USB Schnittstelle, welche für den Druckeranschluss verwendet werden kann.

Hinweis:

Zurzeit können nur Drucker angeschlossen werden, welche das PCL-Protokoll unterstützen. PCL ist eine von HP® entwickelte Sprache, welche aber auch von anderen Druckerherstellern unterstützt wird.

Hinweis:

Diese Funktionalität gilt nur für XV100 und XC150 Geräte mit USB-Host-Anschluss.

3.5

Serielle Schnittstelle

Der serielle Anschluss kann ebenfalls zur Druckeran Kopplung verwendet werden. Für das Drucken über die serielle Schnittstelle stehen grundsätzlich zwei verschiedene Modi zur Verfügung.

Drucken mittels Windows-Treiber

Für den Anschluss eines Druckers an die serielle Schnittstelle unter Verwendung eines Standard Windows CE Treibers gilt dasselbe wie für den Anschluss an die Parallel Schnittstelle.

Hinweis:

Zurzeit können nur Drucker angeschlossen werden, welche das PCL-Protokoll unterstützen. PCL ist eine von HP® entwickelte Sprache, welche aber auch von anderen Druckerherstellern unterstützt wird.

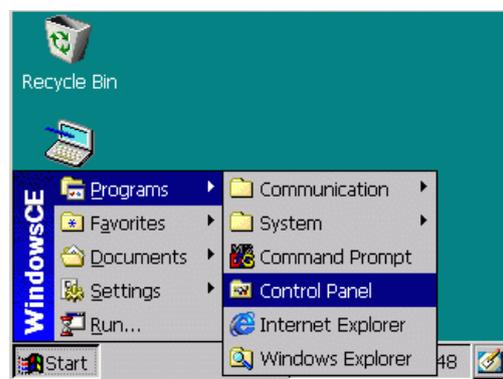
Drucken mittels ESC-Sequenzen

Die GALILEO Runtime unterstützt auch das Drucken mittels ESC-Sequenzen. Dies ermöglicht den Anschluss eines Druckers, ohne dass ein Treiber für Windows CE erforderlich wäre. Der Projektierer muss aber eine «Art»-Druckertreiber (PRV-Datei) erstellen, in welcher die notwendigen Befehle mittels ESC-Sequenzen definiert werden. Genauere Informationen sind der Dokumentation zu GALILEO zu entnehmen.

4 Systemeinstellungen

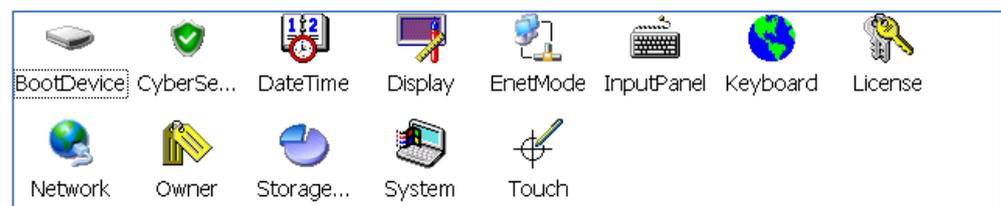
4.1 Allgemein

Alle veränderbaren Systemeinstellungen finden Sie unter «**Start**» → «**Programs**» → «**Control Panel**» oder «**Start**» → «**Settings**» → «**Control Panel**». Wird die Applikation mit dem Kommandozeilenparameter `-fullscreen` gestartet, verwendet die Applikation die gesamte Bildschirmauflösung. D. h., die Startleiste (Taskbar) ist nicht sichtbar. Siehe hierzu auch Kapitel [Aufruf über Kommandozeile](#).



Das «Control Panel» enthält folgende Programme:

- [Date Time \(DateTime\)](#)
- [Display \(Display\)](#)
- [Input Panel \(InputPanel\)](#)
- [Network \(Network\)](#)
- [Owner \(Owner\)](#)
- [Systeminformationen \(System\)](#)
- [Touch \(Touch\)](#) -- nur für Geräte mit Resistiv-Touch notwendig
- [Keyboard \(Keyboard\)](#) -- nur für WindowsCE 5.0
- [Lizenzierungsadministrator \(License\)](#)
- [BootDeviceSetup \(BootDevice\)](#) -- nur XV100
- [StorageManager \(StorageManager\)](#) -- nur XV100
- [Ethernet Mode \(EnetMode\)](#) -- nur XV100
- [Cybersecurity Administrator \(CyberSecAdmin\)](#) -- nur XV100



Die Einstellungen für Datum/Zeit, Display und Touch sind von Werk aus bereits optimal eingestellt. Die Netzwerkeinstellungen jedoch müssen zwingend mit Ihrem Netzwerk abgestimmt werden.

4.2 Aufruf über Kommandozeile

4.2.1 XV400

Der Kommandozeilenaufruf der Programme mit der Endung .CPL sieht wie folgt aus:

Parameter	Beschreibung
-fullscreen	Das Programm verwendet die gesamte Bildschirmgröße, d. h. die Startleiste (Taskbar) ist nicht sichtbar. Diese Funktion ist nur aktiv, wenn der Parameter -cpl nicht verwendet wird.
-cpl «CPL Programm»	Auswahl des CPL-Programmes
weitere Parameter	Die weiteren Parameter hängen vom ausgewählten CPL-Programm ab.

Beispiele:	Aufruf:
Anzahl Farben auf 16 Bit setzen	"control panel" -cpl display.cpl -colors 16
Bildschirmausrichtung um 90° drehen	"control panel" -cpl display.cpl -rotate 90
Hintergrundbeleuchtung auf 60% setzen	"control panel" -cpl display.cpl -back 60

Hinweis:
Die unterstützten Kommandozeilenparameter sind dem entsprechenden CPL-Programm (z. B. [Display](#)) zu entnehmen. Die Angabe "control panel" ist zwingend in Anführungs- und Schlusszeichen zu setzen!

4.2.2 XV100

Die einzelnen Programme aus dem Control Panel können direkt mit den jeweiligen Kommandozeilenparametern aufgerufen werden.

Beispiele:	Aufruf:
Anzahl Farben auf 16 Bit setzen	display.exe -colors 16
Bildschirmausrichtung um 90° drehen	display.exe -rotate 90
Hintergrundbeleuchtung auf 60% setzen	display.exe -back 60

Hinweis:
Die unterstützten Kommandozeilenparameter sind dem entsprechenden Programm (z. B. [Display.exe](#)) zu entnehmen.

4.3

Erweitern des Control Panel

Unter Windows CE 5.0 besteht die Möglichkeit, das Control Panel um zusätzliche Programme zu erweitern. Dazu muss ein Eintrag in der Registry gemacht werden welcher definiert, an welchem Pfad sich die zusätzlichen Programme befinden.

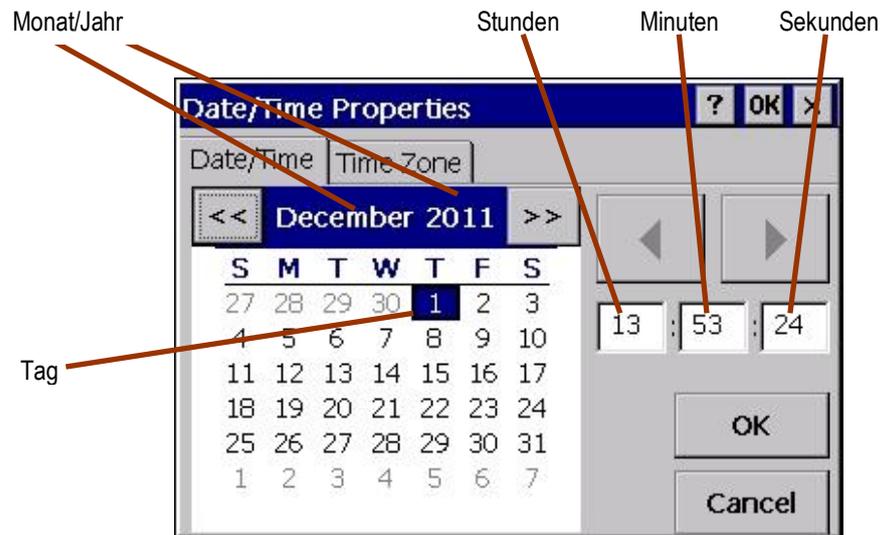
Beispiel:

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Micro Innovation\UserCpl]  
"userCplDir"="\\StorageCard\cpl"
```

Nach dem Hinzufügen dieses Eintrages in die Registry, werden alle *.exe Dateien im Verzeichnis \\StorageCard\cpl ebenfalls im Control Panel angezeigt.

4.4 Datum-/Zeit- und Zeitzone-Einstellung (DateTime)

4.4.1 Datum/Zeit



Monat und Jahr verändern Sie über die beiden angegebenen Tasten (<< und >>). Den Tag wählen Sie direkt durch Berührung des Monatstages. Stunden, Minuten und Sekunden werden nach Auswahl durch die oben liegenden Tasten geändert. Stunden sind im 24 h Format anzugeben. Durch Betätigen von «OK» werden die aktuellen Einstellungen im Uhrenbaustein abgespeichert und bleiben auch bei einem Neustart erhalten.

Hinweis:

Die Umstellung von Sommer-/Winterzeit erfolgt NICHT automatisch. Siehe dazu Kapitel 4.4.4. Die Jahreszahl kann nicht kleiner als das aktuelle Jahr gesetzt werden.

4.4.2

Zeitzone



Innerhalb des oben abgebildeten Dialoges können Sie die gewünschte Zeitzone auswählen. Standardmässig ist die «GMT»-Zeitzone eingestellt, d. h. keine Zeitverschiebung. Die eingestellte Zeitzone bleibt auch nach einem Neustart erhalten.

4.4.3

Kommandozeilenparameter

Der [Aufruf über Kommandozeile](#) ist unter Kapitel 4.2 beschrieben. Es werden folgende Parameter unterstützt:

Parameter	Beschreibung
-id [Time Zone ID]	Zeitzone gemäss Time Zone ID einstellen, z. B. -id 6912 Im Date/Time Dialog im Register Time Zone wird die Time Zone ID der ausgewählten Zeitzone angezeigt.
-q	Programmablauf ohne Ausgabe.

4.4.4

Daylight Saving Time

Das DaylightTime.exe dient zur automatischen Sommer-Winterzeitumschaltung. Das Programm muss bei jedem Systemstart gestartet werden und läuft unsichtbar im Hintergrund.

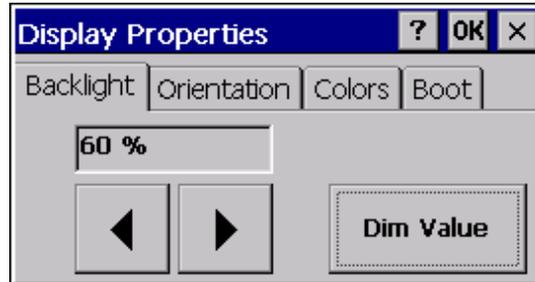
Beispielaufruf in autoexec.bat:

```
START DaylightTime.exe -on
```

Achtung:
Beim Benutzen von DaylightTime.exe können Zeitsprünge auftreten. Dadurch kann in anderen Applikationen evtl. unerwünschtes Verhalten auftreten.

4.5 Bildschirm - Einstellung (Display)

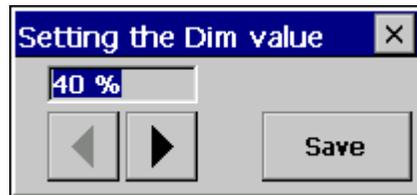
4.5.1 Backlight



Mittels dieses Programms kann die Hintergrundbeleuchtung auf den gewünschten Wert eingestellt werden. Die gewählte Einstellung wird persistent abgespeichert, d. h. sie bleibt auch nach einem Neustart erhalten.

Die kleineren Leuchtstärken wie 40 und 60% sind «Stand by»-Werte und daher nicht vorgesehen als Betriebsmodus. Eine Reduktion der Leuchtstärke erhöht die Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung (Röhren) massiv.

Hinweis:
Die unterstützten Prozentwerte sind geräteabhängig.



Dim Value

In diesem Dialog wird der Reduktionswert der Hintergrundbeleuchtung eingestellt, welcher bei der Aktivierung des Bildschirmschoners gesetzt wird. Der Bildschirmschoner ist Teil des HMI Programms.

Stellen Sie mit den Pfeiltasten den gewünschten Reduktionswert ein und mit **Save** wird der Wert persistent gespeichert.

4.5.2 Contrast



Dieses Programm dient zur Einstellung des Bildschirmkontrastes. Mit «Middle» wird der werkseitig abgespeicherte Mittelwert eingestellt. Mittels «Save» wird die gewählte Einstellung persistent abgespeichert, d. h. sie bleibt auch nach einem Neustart erhalten.

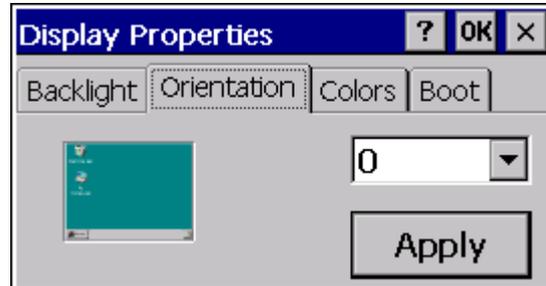
Hinweis:
Diese Einstellung ist bei Geräten mit aktivem Display (TFT-Technologie) nicht notwendig und steht daher nicht zur Verfügung.

4 Systemeinstellungen

4.5 Bildschirm - Einstellung (Display)

4.5.3

Orientation



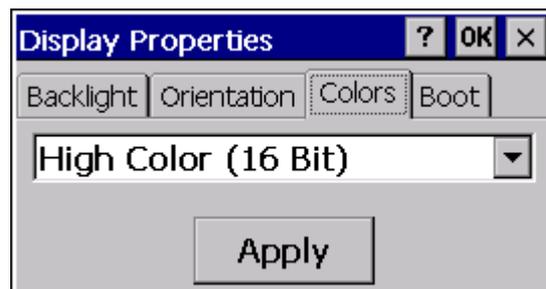
Mittels der Einstellungen «0» (Standardeinstellung) oder «90» kann die Ausrichtung eingestellt werden. Die Drehung erfolgt im Uhrzeigersinn. Wobei die Einstellung «90» für den hochkantigen Einbau gewählt wird. Das Bild links im Dialog zeigt die eingestellte Ausrichtung. Die Einstellung wird erst nach einem Neustart übernommen.

Hinweis:

Diese Funktion wird nicht durch alle MICRO PANEL unterstützt.

4.5.4

Colors



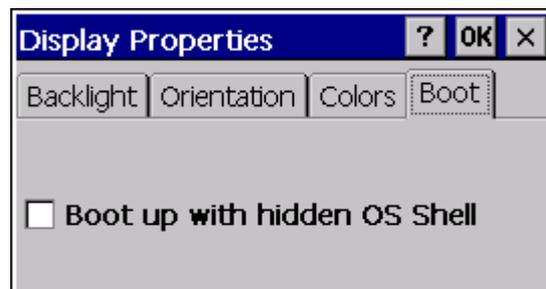
Mittels dieser Einstellung kann die Anzahl Farben des Bildschirms ausgewählt werden. Zur Auswahl stehen verschiedene Farbtiefen. Die Einstellung wird erst nach einem Neustart übernommen.

Hinweis:

Diese Funktion wird nicht durch alle MICRO PANEL unterstützt. Steht diese Funktion nicht zur Verfügung, arbeitet das Gerät mit 256 Farben.

4.5.5

Boot Option (Aufstarten ohne OS Oberfläche)



Mittels dieser Einstellung kann das Aufstartverhalten des Gerätes beeinflusst werden. Ist die Option aktiviert, so wird während dem Gerätestart anstelle der Windows CE Oberfläche entweder das Bitmap [Autoexec.bmp](#) oder ein schwarzer Bildschirm angezeigt. Auch die Ausführung der Datei [Autoexec.bat](#) ist nicht sichtbar.

Diese Einstellung kann auch mittels den [Kommandozeilenparameter](#) «shell hide» bzw. «shell show» verändert werden.

4 Systemeinstellungen

4.5 Bildschirm - Einstellung (Display)

Die Bitmap Datei [Autoexec.bmp](#) muss sich im Hauptverzeichnis des BootDevice befinden. Das Gerät wechselt wieder zur Normalanzeige, wenn entweder ein Programm (z. B. HMI Runtime GRS) die Anzeige «umschaltet» oder wenn ungefähr 14 Sekunden abgelaufen sind. Die standardmässige Verzögerungszeit von 14 Sekunden kann mittels folgendem Registrierungseintrag überschrieben werden (Angabe in Anzahl Sekunden in HEX, max. 60 Sekunden):

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\Init]
"StartupDisplayDelay"=dword:0014           ;z. B. 20 Sekunden
```

Hinweis:
Diese Funktion ist nicht aktiv, wenn während dem Aufstarten die [CTRL/DOWNLOAD Taste](#) betätigt wird!

4.5.6

Kommandozeilenparameter

Der [Aufruf über Kommandozeile](#) ist unter Kapitel 4.2 beschrieben. Alle Parameter können optional angewendet werden, wobei nur die Einstellungen der verwendeten Parameter verändert werden. Folgende Parameter werden unterstützt:

Parameter	Beschreibung
-back [Prozentwert]	Hintergrundbeleuchtung einstellen, z. B. -back 60 Die unterstützten Prozentwerte sind geräteabhängig. Der angegebene Prozentwert wird auf den nächsthöheren unterstützten Wert aufgerundet.
-backSet	Hintergrundbeleuchtung auf „back“-Wert setzen.
-backOff	Hintergrundbeleuchtung abschalten (Achtung, keine Anzeige mehr).
-dim [Prozentwert]	Den Reduktionswert der Hintergrundbeleuchtung für den Bildschirmschoner einstellen, z. B. -dim 60. Die unterstützten Prozentwerte sind geräteabhängig. Standardmässig ist als Reduktionswert die geringste Helligkeitsstufe eingestellt.
-dimSet	Hintergrundbeleuchtung auf „dim“-Wert setzen.
-rotate 0 -rotate 90	Displayausrichtung auf 0° oder 90° setzen
-colors 8 -colors 16	Farbtiefe in Anzahl Bits setzen
-shell show -shell hide	Die Betriebssystemumgebung während dem Aufstarten entweder anzeigen oder unterdrücken.
-bootRemove	Blendet das gemäss 4.4.5 konfigurierte Startbild aus und wechselt wieder zur Normalanzeige.
-taskbar	Zeigt die WinCE Taskbar an.
-fullArea 0 -fullArea 1	0: Setzt die Höhe der „Work area“ von Windows CE auf die Displayhöhe minus die Taskbarhöhe. 1: Setzt die „Work area“ von Windows CE auf die Displayhöhe.
-virtDisplaySize X	Ändern der virtuellen Displaygrösse bei den XC-Geräten. Erlaubte Werte für X:

4 Systemeinstellungen

4.5 Bildschirm - Einstellung (Display)

	35 320 x 240 57 640 x 480 70 800 x 480 0 original Hardwareinstellung
-r	Gerät wird direkt neu gestartet, wenn die « Anzahl Farben », die « Ausrichtung » oder die « virtuelle Displaygrösse » verändert wurden.
-s	Zeigt den aktuellen Status an.
-q	Programmablauf ohne Ausgabe.

4.6

Software Keyboardeinstellungen (InputPanel)



Um die Zeicheneingabe am Gerät zu ermöglichen, stehen verschiedene Software-Tastaturen zur Verfügung. Mit der Einstellung «**Input Panel active**» kann die Software-Tastatur aktiviert bzw. deaktiviert werden. Standardmässig ist die Option deaktiviert. Eine Veränderung dieser Einstellung bedingt einen Neustart des Systems.

Bei aktivierter Software-Tastatur ist in der Startleiste das Icon mit dem Blatt und rotem Stift enthalten (siehe rechte Abbildung oben). Mittels Doppelklick auf das Icon wird die Tastatur sichtbar bzw. unsichtbar. Ein einfacher Klick (Touchbedienung) zeigt das Menü, welches in der oben dargestellten Abbildung enthalten ist. Im Menü kann der Tastaturtyp und die Sichtbarkeit «**Hide Input Panel**» umgeschaltet werden.

Hinweis:
Je nach Applikation erscheint die Tastatur automatisch, sobald ein editierbares Feld angewählt wird.

Unter «**Default Input Panel**» kann die Standard-Tastatur ausgewählt werden. Diese Einstellung bleibt auch nach einem Neustart erhalten. Es stehen die folgenden Tastaturtypen zur Auswahl.

4.6.1

Keyboard

Input Panel														
`	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	-	=	<--	
Tab	q	w	e	r	t	y	u	i	o	p	[]	\	
Caps	a	s	d	f	g	h	j	k	l	;	'	Enter		
Shift	z	x	c	v	b	n	m	,	.	/	up		pgup	
Ctrl	àèù	Alt							del	lt	dn	rt	pgdn	

4.6.2

Mini-Keyboard

Input Panel			
Del	ABC	DEF	<--
GHI	JKL	MNO	Caps
PQRS	TUV	WXYZ	Num
«	—	»	Enter

Mittels der Tasten «Caps», «Num» und «Sym» kann zwischen den verschiedenen Zeichen (normale Zeichen, Zahlen und Sonderzeichen) umgeschaltet werden. Jede Taste ist mehrfach belegt. Die Bedienung erfolgt gleich wie bei einem Mobiltelefon, mit einer Betätigung wird das erste Zeichen der Taste übernommen, mit zwei Betätigungen das Zweite usw.

4.6.3

Änderung der Tastengröße beim Keyboard:

Mit den Einstellungen von `KeyButtonsSize57` oder `KeyButtonSize` wird die Größe der Tasten festgelegt. Die maximale Größe ergibt sich aus der Displaygröße. Bei kleinen Displays sollte der Wert nicht zu groß sein, da sich sonst das Eingabefenster mit der Tastatur überlagern könnte.

Der kleinste Wert für die Tasten sollte nicht kleiner als `0x16` gewählt werden. Bei kleineren Einstellungen sind die Buchstaben nicht mehr richtig lesbar.

Registrierungseinträge unter

[HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{4E1C5F95-9342-4E03-91A6-796D7CC3AB81}\Keys]:

Eintrag	Typ	Beschreibung
<code>KeyButtonSize57</code>	dword	Einstellung der Tastengröße für Displays mit einer QVGA-Auflösung Standardwert: <code>0x16</code>
<code>KeyButtonSize</code>	dword	Einstellung der Tastengröße für Displays mit höherer Auflösung als QVGA. Standardwert: <code>0x20</code>

4.6.4

Änderung der Tastengröße beim Mini-Keyboard:

Mit den Einstellungen von `KeyButtonsSize57` oder `KeyButtonSize` wird die Größe der Tasten festgelegt. Die maximale Größe ergibt sich aus der Displaygröße. Bei kleinen Displays sollte der Wert nicht zu groß sein, da sich sonst das Eingabefenster mit der Tastatur überlagern könnte.

Der kleinste Wert für die Tasten sollte nicht kleiner als `0x22` gewählt werden. Bei kleineren Einstellungen sind die Buchstaben nicht mehr richtig lesbar.

Registrierungseinträge unter

[HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{af0dcded-f61f-11da-95e7-00e08161165f}\Keys]:

Eintrag	Typ	Beschreibung
<code>KeyButtonSize57</code>	dword	Einstellung der Tastengröße für 5.7" Displays (QVGA) Standardwert: <code>0x28</code>
<code>KeyButtonSize</code>	dword	Einstellung der Tastengröße für Displays mit höherer Auflösung als QVGA. Standardwert: <code>0x32</code>

4.6.5

Einstellungsbeispiel

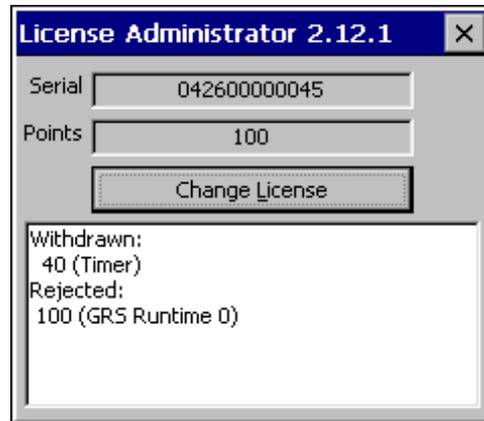
```
[HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{4E1C5F95-9342-4E03-91A6-796D7CC3AB81}\Keys]  
"KeyButtonSize57"=dword:00000020  
"KeyButtonSize"=dword:00000029
```

```
[HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{af0dcded-f61f-11da-95e7-00e08161165f}\Keys]  
"KeyButtonSize57"=dword:00000030  
"KeyButtonSize"=dword:00000040
```

Achtung:
Bei den Werten im Registry-File handelt es sich um HEX-Zahlen!

4.7

Lizenzierungsadministrator (License)



Der Lizenzierungsadministrator dient zur Erhöhung der Lizenzpunkte des Gerätes.

Serial

Zeigt die Seriennummer des Gerätes, welche auf dem Gerätetypenschild aufgedruckt ist.

Points

Dieses Feld enthält die aktuelle Anzahl installierter Lizenzpunkte des Gerätes.

Change License

Nach dem Betätigen dieser Taste erscheint eine Tastatur, mit welcher der Freischaltcode manuell eingegeben werden kann. Siehe hierzu auch Kapitel [Vorgehen Nachlizenzierung](#).

Anzeigefeld

Innerhalb dieses Feldes werden die Applikationen bzw. Treiber aufgeführt, welche zurzeit gestartet sind und Lizenzpunkte benötigen. Die Bezeichnungen **Withdrawn** und **Rejected** sind wie folgt zu verstehen:

Withdrawn: Diese Anzahl Lizenzpunkte wurden an die aufgelisteten Applikationen abgegeben.

Rejected: Das System verfügt über zu wenig Lizenzpunkte für diese Applikationen.

Alle Lizenzpunkte unter **Withdrawn** und **Rejected** zusammengezählt, ergibt die notwendige Anzahl Punkte.

Weitere Informationen zum Thema Lizenzierung finden Sie im Kapitel [Lizenzierung](#).

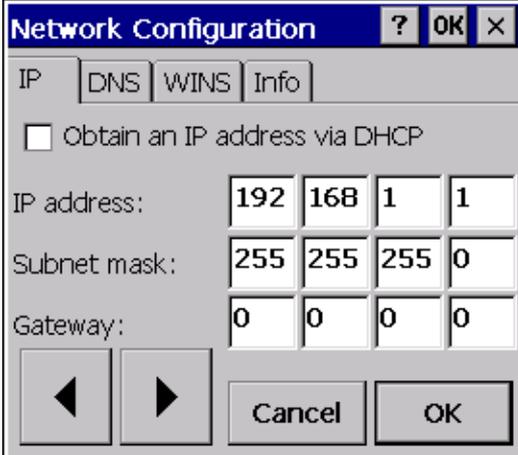
Hinweis:

Einmal an eine Applikation abgegebene Lizenzpunkte, bleiben nach dem Beenden der Applikation reserviert bis zum Geräteneustart. Die Anzahl Lizenzpunkte kann nicht verkleinert werden.

4.8 Netzwerk - Einstellung (Network)

Hinweis:
Veränderungen an den Netzwerkeinstellungen von XV400 Geräten werden erst aktiv, wenn das Gerät erneut gestartet wird (siehe auch Dokumentation «Netzwerk in Kürze»). Bei XV100 Geräten ist kein Neustart nötig.

4.8.1 IP Adresse



Network Configuration ? OK X

IP DNS WINS Info

Obtain an IP address via DHCP

IP address: 192 168 1 1

Subnet mask: 255 255 255 0

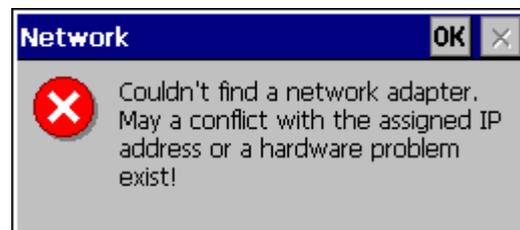
Gateway: 0 0 0 0

◀ ▶ Cancel OK

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, dass das Gerät beim Starten eine IP Adresse (Netzwerkadresse) von einem DHCP Server erhält «**Obtain an IP address via DHCP**». Um das Gerät jedoch eindeutig zu identifizieren, sollten Sie die Methode «**Specify an IP address**» wählen.

Stellen Sie hierzu sicher, dass Sie eine Adresse «**IP address**» einstellen, welche in Ihrem Netzwerk noch frei ist. Die Subnetzmaske «**Subnet mask**» wählen Sie entsprechend Ihrer Netzwerkkonfiguration (siehe Netzwerkeigenschaften → TCP/IP Einstellungen auf dem Arbeitsrechner).

Hinweis:
Falls beim Starten der Netzwerkeinstellungen die folgende Fehlermeldung erscheint, besteht ein Problem mit dem Netzwerkadapter. Eventuell wird die eingestellte Netzwerkadresse bereits durch einen anderen Netzwerkteilnehmer verwendet.



Gateway

Die Einstellung (Adresse) für den «Gateway» benötigen Sie nur, wenn Sie mit dem Gerät über einen Router auf das Internet gelangen wollen. Fragen Sie hierzu Ihren Netzwerkadministrator oder stellen Sie die Adresse ein, welche auch in Ihrem Arbeitsrechner eingetragen ist. Stellen Sie 0.0.0.0 ein, wenn kein Gateway benötigt wird oder dieser nicht bekannt ist.

IP-Klassen

In der Tabelle sind die privaten IP-Adressbereiche der Klassen A, B und C aufgeführt.

	Private IP-Adressbereiche	Standard-Subnetzmaske
Klasse A Netz	10.0.0.0 bis 10.255.255.255	255.0.0.0
Klasse B Netz	172.16.0.0 bis 172.31.255.255	255.255.0.0
Klasse C Netz	192.168.0.0 bis 192.168.255.255	255.255.255.0

Hinweis:

Alle oben aufgeführten Adressbereiche (gemäss RFC 1918) existieren im Internet nicht, d. h. sie sind für den privaten Gebrauch reserviert. Wenn Sie über keine offizielle IP-Adresse verfügen, verwenden Sie bitte ausschliesslich diese privaten Adressräume!

Hinweise zur Subnetzmaske

Das Programm erlaubt nur gültige Subnetzmasken. Eine gültige Subnetzmaske enthält eine ununterbrochene Folge von 1-Bits, gefolgt von 0-Bits. Mindestens das MSB (Most Significant Bit – höchstwertige Bit) muss 1 und das LSB (Least Significant Bit – niederwertigste Bit) muss 0 sein, damit die Maske gültig ist. Siehe auch obiges Kapitel **IP-Klassen**.

Beispiele ungültiger Subnetzmasken:	Binäre Darstellung:
255.255.255.255	1111 1111.1111 1111. 1111 1111.1111 1111
0.0.0.0	0000 0000.0000 0000.0000 0000 0000
255.255.15.0	1111 1111.1111 1111.0000 1111.0000 0000

*MSB: Bit ganz links in der obigen Darstellung

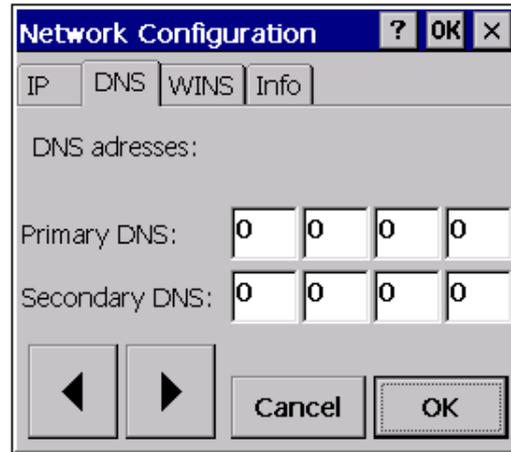
*LSB: Bit ganz rechts

4 Systemeinstellungen

4.8 Netzwerk - Einstellung (Network)

4.8.2

DNS

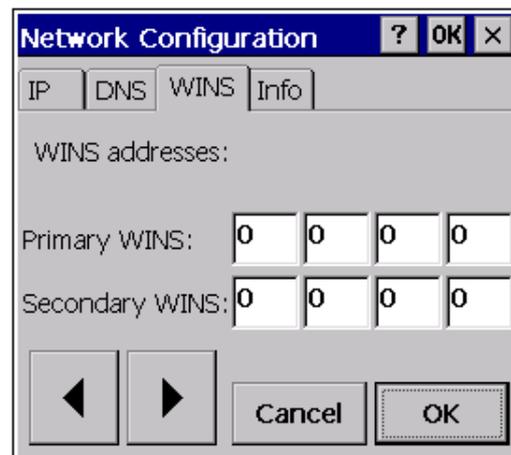


The screenshot shows the 'Network Configuration' dialog box with the 'DNS' tab selected. The 'DNS addresses:' section contains two rows: 'Primary DNS' and 'Secondary DNS'. Each row has four input boxes, all containing the digit '0'. At the bottom, there are navigation arrows, a 'Cancel' button, and a highlighted 'OK' button.

Fragen Sie zu DNS Ihren Netzwerkadministrator oder stellen Sie für «**Primary DNS**» und «**Secondary DNS**» die Adressen 0.0.0.0 ein.

4.8.3

WINS

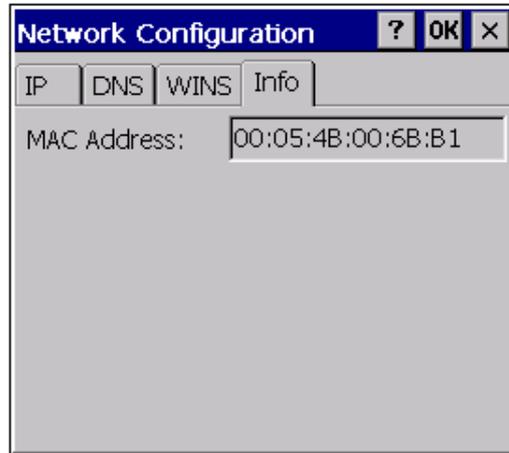


The screenshot shows the 'Network Configuration' dialog box with the 'WINS' tab selected. The 'WINS addresses:' section contains two rows: 'Primary WINS' and 'Secondary WINS'. Each row has four input boxes, all containing the digit '0'. At the bottom, there are navigation arrows, a 'Cancel' button, and a highlighted 'OK' button.

Fragen Sie zu WINS Ihren Netzwerkadministrator oder stellen Sie für «**Primary WINS**» und «**Secondary WINS**» die Adressen 0.0.0.0 ein.

4.8.4

Info



Innerhalb der Infoseite wird die MAC-Adresse des HMI Gerätes angezeigt. Es handelt sich hierbei um eine herstellereigene, weltweit einzigartige Nummer für den Ethernetanschluss des Gerätes.

Hinweis:
Die Registerkarte Info ist bei XV100-Geräten nicht verfügbar. Die MAC-Adresse kann durch Doppelklicken auf das Symbol der Netzwerkverbindung in der Taskleiste eingesehen werden.

4.8.5

Kommandozeilenparameter

Die Netzwerkeinstellungen lassen sich entweder mittels des Programms «IpSetup.exe» oder wie unter Kapitel [Aufruf über Kommandozeile](#) beschrieben einstellen. Die unterstützten Parameter sind in der folgenden Tabelle aufgelistet. Alle Parameter können optional angewendet werden, wobei nur die Einstellungen der verwendeten Parameter verändert werden.

-a [IP Adresse]	IP-Adresse
-a off	IP Adresse löschen bzw. auf 0.0.0.0 setzen. Wird die Adresse auf 0.0.0.0 gesetzt, so wird automatisch DHCP aktiviert.
-m [Subnet Mask]	Subnetzmaske
-m std	Subnetzmaske wird gemäss der Klasse der eingestellten IP-Adresse gesetzt (siehe aufgeführte Tabelle IP-Klassen unter Kapitel IP Adresse)
-g [Gateway]	setzt die Gateway Adresse
-g off	löscht die Gateway Adresse
-d [DNS]	Erste DNS Adresse
-d2 [DNS]	Zweite DNS Adresse
-d off	löscht die DNS Adressen
-w [WINS]	Erste WINS Adresse
-w2 [WINS]	Zweite WINS Adresse
-w off	löscht die WINS Adressen
-speed auto, 10, 100	Setzt die Netzwerkgeschwindigkeit auf 10M, 100M oder automatisch fest. Standardmässig ist «auto» eingestellt, wobei das Gerät die

4 Systemeinstellungen

4.8 Netzwerk - Einstellung (Network)

	Netzwerkgeschwindigkeit automatisch ermittelt. Wird die Geschwindigkeit fix gesetzt, so muss auch die Einstellung «duplex» erfolgen.
-duplex auto, half, full	Setzt den «Duplex»-Mode auf «half», «full» oder automatisch. Standardmässig ist «auto» gesetzt. Die Einstellung muss immer zusammen mit «speed» erfolgen.
-r	Gerät wird direkt neu gestartet, wenn die Einstellungen verändert wurden.
-oX -a [IP Adresse]	Ändert die IP-Adresse des Onboard-Adapters X (z.B. ONBOARD1). Diese Option kann mit allen oben erwähnten Optionen kombiniert werden.
-oX	Ohne weitere Optionen wird direkt das Eingabefenster für den Onboard-Adapter X (z.B. ONBOARD1) geöffnet.
-c	Wird diese Option verwendet, gelten die Netzwerkeinstellungen nicht für die eingebaute Ethernet Schnittstelle sondern für eine NE2000 kompatible Netzwerkkarte im Compact Flash-Slot.
-s	Statusanzeige der momentanen Einstellungen
-q	Programmablauf ohne Ausgabe.
-?	Zeigt die möglichen Parameter am Bildschirm an

Die Parameter -c, -speed und -duplex werden bei XV100-Geräten nicht unterstützt. Die Ethernet-Schnittstelle ist immer auf «auto» eingestellt!

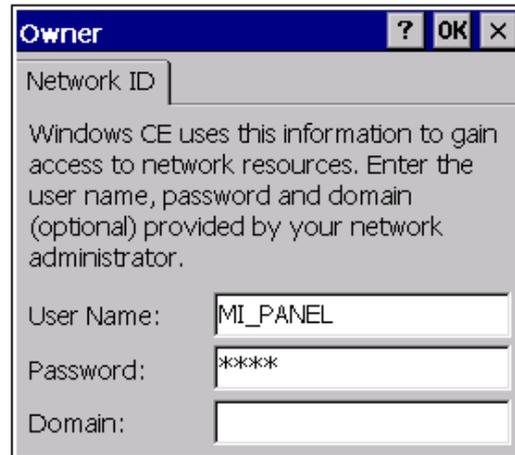
Zum Beispiel setzt die folgende Zeile innerhalb der «Autoexec.bat» Datei die IP-Adresse:

```
START ipsetup.exe -a 192.168.1.1 -m 255.255.0.0 -g off -w off -d off
```

4.9

Owner (Owner)

Dieses Programm dient zur Benutzer-, Passwort- und Domainangabe für das Einloggen auf einen externen Windows® Server/PC. Standardmässig ist der Benutzername auf MI_PANEL ohne Passwort eingestellt.



The screenshot shows a dialog box titled "Owner". At the top right of the dialog are three buttons: a question mark, "OK", and "X". Below the title bar is a "Network ID" label followed by an empty text input field. The main area of the dialog contains the following text: "Windows CE uses this information to gain access to network resources. Enter the user name, password and domain (optional) provided by your network administrator." Below this text are three input fields: "User Name:" with the text "MI_PANEL", "Password:" with "*****", and "Domain:" with an empty field.

Damit die Einstellungen auch nach einem Neustart erhalten bleiben, sind gewisse Schritte notwendig. Werden die Eingaben mit OK quittiert, können die aktuellen Einstellungen innerhalb der Registry-Datei \NETWORK.REG gespeichert werden. Damit die Einstellungen nach einem Neustart wieder gesetzt werden, muss der Inhalt der REG-Datei in die Datei [Autoexec.reg](#) eingefügt werden.

Siehe hierzu auch die Kapitel [Autoexec.reg](#), [Datei .REG](#) und [Ethernet](#)

Hinweis:

Diese Angaben sind nur notwendig, wenn das Gerät an einen Windows®-Server oder an einen PC mit Windows® Betriebssystem angekoppelt werden soll. Am Server/PC sind die entsprechenden Benutzerrechte, Verzeichnis- oder Druckerfreigaben notwendig.

4.10

Netsetup (Netsetup)

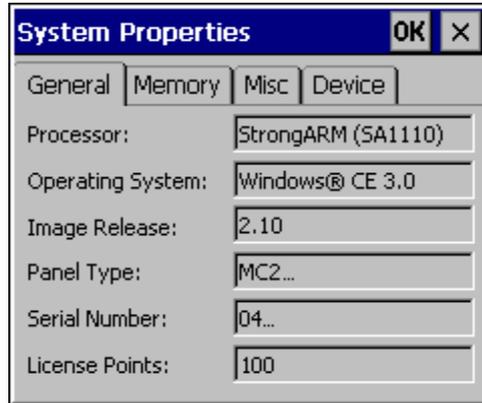
Der Netzwerkname kann mittels des Programms Netsetup.exe gesetzt werden, wobei folgende Kommandozeilenparameter zur Verfügung stehen:

Parameter	Beschreibung
-n [Name]	Netzwerkname
-default	Setzt den Standard-Netzwerknamen bestehend aus ,MI_' und den letzten 6 Ziffern der MAC-Adresse
-r	Gerät wird direkt neu gestartet, wenn die Einstellungen verändert wurden.
-q	Programmablauf ohne Ausgabe.
-? Oder -h	Anzeige der möglichen Parameter

Der aktuell eingestellte Netzwerkname wird während dem Aufstarten (siehe [Aufstartverhalten](#)) und innerhalb der [Systeminformationen](#) im Register [Device](#) angezeigt.

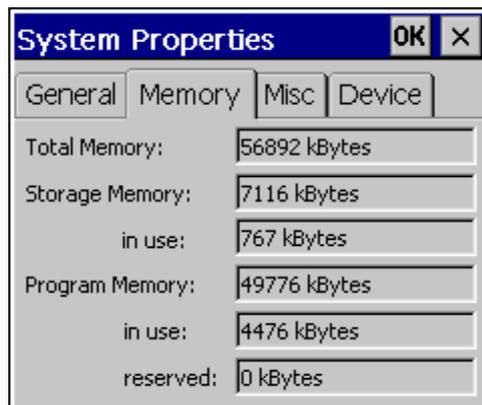
4.11 Systeminformationen (System)

4.11.1 General



Die Seite «General» enthält wichtige Informationen zum Gerät und der installierten Windows CE Version. Unter «**Image Release**» ist die Version des CE Image angegeben. Bezüglich der Anzahl Lizenzpunkte (License Points) siehe auch Kapitel [Lizenzierung](#).

4.11.2 Memory



Die Seite «Memory» enthält Informationen zum verfügbaren «RAM» Arbeitsspeicher.

Total Memory:

Enthält die gesamte Speichergösse abzüglich des reservierten Speichers für das Windows CE Image (auch CE Kernel genannt).

Storage Memory:

Zeigt die Speichergösse an, welche für das Dateisystem (ohne PCMCIA- oder CF-Karten) auf dem Gerät reserviert ist. Unter «**in use**» wird der verwendete Speicher innerhalb von «Storage Memory» angezeigt.

Program Memory:

Enthält die Speichergösse, welche für Programmspeicher reserviert ist. Unter «**in use**» wird der verwendete und unter «**reserved**» der reservierte Speicher angezeigt.

Hinweis:

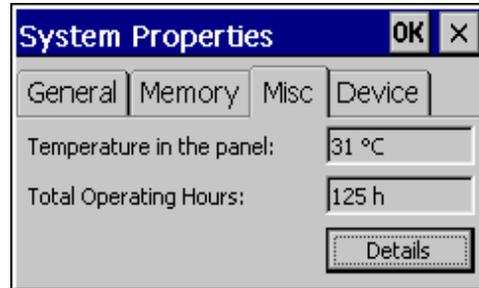
Die oben dargestellten Werte können je nach Gerätekonfiguration variieren.

4 Systemeinstellungen

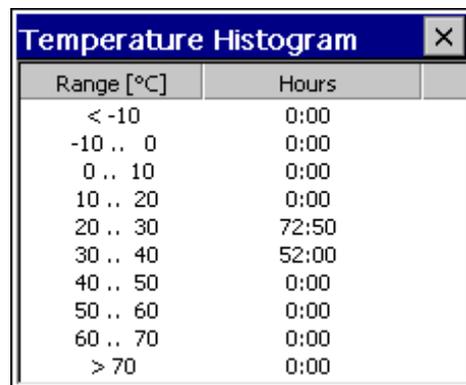
4.1.1 Systeminformationen (System)

4.1.1.3

MISC



Im Register «MISC» wird die aktuelle Temperatur und die Betriebsstunden angezeigt.



Range [°C]	Hours
< -10	0:00
-10 .. 0	0:00
0 .. 10	0:00
10 .. 20	0:00
20 .. 30	72:50
30 .. 40	52:00
40 .. 50	0:00
50 .. 60	0:00
60 .. 70	0:00
> 70	0:00

Unter **Details** werden die Anzahl Betriebsstunden, in einzelne Temperaturbereiche aufgeschlüsselt, angezeigt:

Hinweis:

Diese Funktion wird nicht von allen MICRO PANEL unterstützt. Die Anzahl Betriebsstunden bzw. das Temperaturhistogramm werden erst seit dem OS-Image Release 2.14.0 (siehe [Systeminformationen](#)) unterstützt. Entsprechend werden die Betriebsstunden erst seit 2.14.0 aufaddiert.

4.1.1.4

Device



Im Register «Device» wird der Netzwerkname angezeigt. Der Netzwerkname kann auch mittels [Netsetup](#) gesetzt werden. Nach Veränderung des Netzwerknamens kann das Gerät optional neu gestartet werden.

Siehe hierzu auch Kapitel [Owner](#).

4.11.5

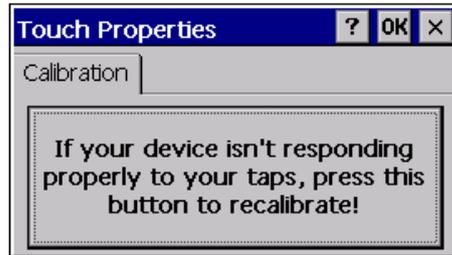
Kommandozeilenparameter

Der [Aufruf über Kommandozeile](#) ist unter Kapitel 4.2 beschrieben. Es werden folgende Parameter unterstützt:

Parameter	Beschreibung
-status	Anzeige der aktuellen Speichereinstellung, siehe Kapitel Memory
-storage «n»	Einstellen der Speichergrosse in Anzahl Mbytes an, welche für das Dateisystem verwendet wird. Z. B. mit «-storage 5» wird 5 Mbytes Speicher für das Dateisystem verwendet.
-fullscreen	Die Applikation wird im Vollbildschirmmode gestartet.
-q	Programmablauf ohne Ausgabe.
-? Oder -h	Anzeige der möglichen Parameter

4.12

Touch (Touch)



Dieses Programm wird für die [Touchkalibrierung](#) und für die [Touch-Aktivierung/Deaktivierung](#) verwendet. Wird das Programm ohne Kommandozeilenparameter gestartet, erscheint der folgende Dialog:

4.12.1 Touch-Aktivierung/Deaktivierung

Grundsätzlich wird zwischen «Normalzustand», Touch «deaktiviert» resp. «gesperrt» unterschieden. Bei «deaktiviert» und «gesperrt» lässt sich das Gerät nicht bedienen. Der Unterschied liegt darin, dass bei «gesperrt» der Touch wahlweise mittels spezieller Berührung (siehe unten aufgeführte Tabelle) oder durch «**Touch.exe –unlock**» wieder aktiviert werden kann. Ist der Touch «deaktiviert», lässt sich das Gerät nur durch «**Touch.exe –enable**» wieder in den Normalzustand versetzen. Wie die Touchzustände «deaktiviert» bzw. «gesperrt» gesetzt werden, ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Das Touch-Icon innerhalb der Symbolleiste zeigt den aktuellen Zustand an:

	Touch ist aktiviert (Normalzustand). Eine Bedienung ist nur in diesem Zustand möglich.
	Touch ist mittels «Touch.exe –disable» deaktiviert worden. Die Freigabe erfolgt durch «Touch.exe –enable». Die Touch-Aktivierung/Deaktivierung kann auch durch andere Applikationen erfolgen.
	Touch ist defekt oder es erfolgte eine falsche Touchbedienung. Nach falscher Touchbedienung wechselt der Touch nach 1-2 Sekunden wieder in den Normalzustand.
	Touch ist gesperrt (locked) – dieser Zustand wird direkt durch die Applikation gesetzt oder durch «Touch.exe –lock» erreicht. Die Freigabe erfolgt je nach Gerätetyp auf unterschiedliche Weise (siehe unten) oder durch «Touch.exe –unlock».
	IR-Touch: Eine Doppelberührung in diagonalen Richtung (zwei Koordinatenpaare), wobei der minimale Abstand der Doppelberührung zirka 5 cm beträgt, aktiviert den Touch wieder.
	Resistiv Touch: Vier aufeinanderfolgende Berührungen in allen 4 Ecken des Bildschirms, im Uhr- oder Gegenuhrzeigersinn, aktiviert den Touch wieder.
	Bei gültiger Doppelberührung bzw. den vier aufeinanderfolgenden Berührungen wird das links dargestellte Bitmap angezeigt.
	IR-Touch: Touch ist verschmutzt. Bitte reinigen! Resistiv Touch: Touch ist schlecht kalibriert. Bitte neu kalibrieren!

Hinweis:
Mit jedem «Disable» wird ein Zähler um 1 erhöht. Der Zähler wird mit jedem «Enable» wieder um 1 verkleinert. Nur wenn der Zähler 0 oder kleiner ist, ist der Touch aktiviert. D. h. damit der Touch wieder aktiviert wird, ist die gleiche Anzahl «Enable», wie zuvor «Disable», notwendig. Dasselbe gilt für «Lock» bzw. «Unlock».

Während der Aufstartphase des Gerätes ist der Touch deaktiviert. Standardmässig erfolgt die Touchaktivierung beim Ausführen der Datei [Autoexec.bat](#). Ist z. B. erwünscht, dass der Touch erst am Ende der Aufstartphase aktiviert wird, sind die unten aufgeführten Zeilen mit «...-disable / enable» in die Datei [Autoexec.bat](#) einzufügen.

Soll der Touch direkt beim Aufstarten gesperrt werden, so ist die Zeile «Touch.exe -lock» in die Datei [Autoexec.bat](#) einzufügen. Die Freigabe erfolgt mittels spezieller Berührung (siehe hierzu oben aufgeführte Tabelle).

Beispielaufufe innerhalb einer Batch-Datei (z. B. [Autoexec.bat](#)):

Touch-Deaktivierung/Aktivierung	Touch sperren
ECHO ON Touch.exe -disable ...restliche Programmaufrufe!!! Touch.exe -enable ECHO OFF	ECHO ON Touch.exe -lock ...restliche Programmaufrufe!!! ECHO OFF

4.12.2

Touchkalibrierung

Hinweis:
Die Touchkalibrierung ist nur bei Geräten mit Resistiv-Touch notwendig.

Die Touchkalibrierung muss nur ausgeführt werden, wenn ein **MICRO PANEL** mit einem resistiven Touch nicht mehr korrekt auf Ihre Bildschirmbedienungen reagiert.

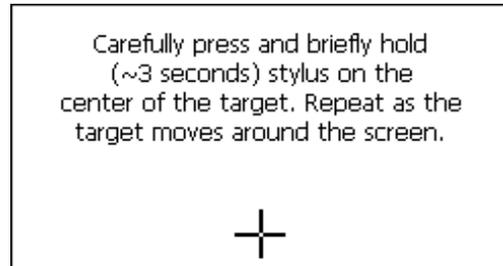
Ein Programmaufruf «**Touch.exe -r**» startet direkt die Touchkalibrierung und es erscheinen direkt die nachfolgend beschriebenen Dialoge. Dieser Aufruf kann auch innerhalb der Datei [Autoexec.bat](#) erfolgen.

Hinweis:
Der Touch-Stift für die Kalibrierung ist im Lieferumfang enthalten. Bitte verwenden Sie keine anderen spitzen Gegenstände – diese könnten die Resistivfolie beschädigen!

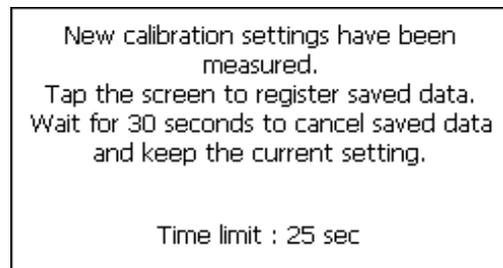
4 Systemeinstellungen

4.1.2 Touch (Touch)

Nach dem Starten der Kalibrierung mittels «**Recalibrate**» erscheint folgende Anzeige am Bildschirm. Für die Kalibrierung ist ein Touch-Stift notwendig. Bitte folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.



Drücken und halten Sie den Stift kurz auf die Mitte des Ziels (Kreuz) und wiederholen Sie dies, während sich das Ziel bewegt.



Wurde die Kalibrierung erfolgreich durchgeführt, ist folgender Bildschirm sichtbar. Die Kalibrierung ist abgeschlossen, sobald Sie die Kalibrierung mit einer Touchberührung bestätigen. Die Kalibrierungsdaten werden persistent im Gerät gespeichert, d. h. die Daten bleiben auch nach einem Neustart erhalten.

Mit dem zusätzlichen Parameter «**Touch.exe -r -q**» kann die zusätzliche Meldung über den Erfolg der Kalibrierung ausgeblendet werden. In diesem Modus liefert das Programm als Rückgabewert den Status der Kalibrierung (true: erfolgreich, false: fehlgeschlagen).

4.12.3

Moduswahl

Der Touchtreiber kann in zwei verschiedenen Modi ausgeführt werden. Der Standardmodus ist optimiert für GRS.

Wird der Befehl „Touch.exe -upcancel“ ausgeführt, wechselt der Touchtreiber in den zweiten Modus. Darin wird bei einem Touch-Fehler ein MouseUp Event ausgelöst.

In den Standardmodus wechseln kann man mit dem Befehl „Touch.exe -cancel“.

4.13

USB-Zeigegerät

Hinweis:
Diese Funktionalität gilt nur für XV100-Geräte mit USB-Host-Anschluss.

Es werden Standard HID-Geräte unterstützt.

Hinweis:
Nach einer Fehlbedienung am Touch wird der Mauszeiger nicht mehr angezeigt.
Erst nach einem linken Mausklick wird der Mauszeiger wieder sichtbar.

Hinweis:
Wird die Maus mit gedrückter Taste ausgezogen, so bleibt der Mausklick aktiv. Dies kann Probleme verursachen, wenn mit dem RemoteClient auf das Panel zugegriffen wird.

4.14

Keyboard Setup (Keyboard)



Das Keyboard Setup – Kontrollpanel nimmt die Ländereinstellung für eine USB-Tastatur vor. Innerhalb des oben abgebildeten Dialoges können Sie das gewünschte Tastatur-Layout auswählen. Das eingestellte Tastatur-Layout bleibt auch nach einem Neustart erhalten.

Es werden folgende Tastatur-Layouts unterstützt:

- English (United Kingdom)
- English (United States)
- French (France)
- German (Germany)
- German (Switzerland)
- Italian (Italy)
- Spanish (Spain)

4.14.1

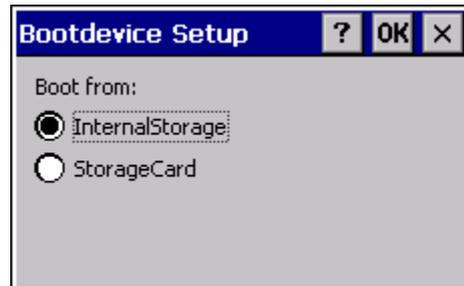
Kommandozeilenparameter

Der [Aufruf über Kommandozeile](#) ist unter Kapitel 4.2 beschrieben. Es werden folgende Parameter unterstützt:

Parameter	Beschreibung
-l	Angabe des gewünschten Tastatur-Layouts: 0409 English (United State) 0809 English (United Kingdom) 0407 German (Germany) 0807 German (Switzerland) 040C French (France) 0410 Italian (Italy) 040A Spanish (Spain)
-s	Zeigt das aktive Tastatur-Layout
-q	Programmablauf ohne Ausgabe.
-? oder -h	Anzeige der möglichen Parameter

4.15 BootDevice Setup (BootDevice)

Hinweis:
Das BootDevice Setup ist nur auf XV100 Geräten verfügbar.



BootDevice Setup dient dazu, anzugeben von welchem Medium das Panel gestartet werden soll. Je nach Ausstattung des Panels werden die entsprechenden Auswahlmöglichkeiten angezeigt.

4.15.1 Kommandozeilenparameter

Es werden folgende Parameter unterstützt:

Parameter	Beschreibung
-device <boot device type>	1: starte von InternalStorage 2: starte von StorageCard
-state	Zeigt aktuellen Status an
-r	Startet das Panel nach dem Setzen der Einstellung neu. Diese Option funktioniert nur, wenn auch eine Einstellung verändert wurde.
-q	Programmablauf ohne Ausgabe.

4.15.2 Erzwungenes starten von der StorageCard

Wird während dem Einschalten (Power ON) des Gerätes die CTRL/DOWNLOAD Taste an der Geräteseite länger als 3 Sekunden gedrückt, so startet das Gerät von der StorageCard. Dies kann nützlich sein, wenn das Gerät vom InternalStorage nicht mehr starten sollte! (z.B. defektes Betriebssystem im linearen Speicherbereich)

4.15.3 Update des Betriebssystems

Um ein neues Betriebssystem auf das Gerät zu installieren, muss das entsprechende BIN-File in den Ordner \<BootDeviceName>\OS\ kopiert werden.

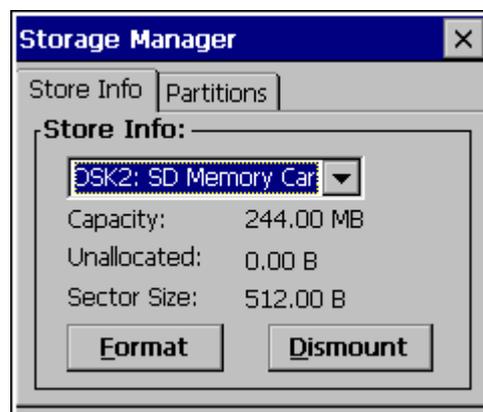
Bei einem Neustart ab InternalStorage wird der Unterschied der Betriebssysteme erkannt und das Betriebssystem vom InternalStorage\OS Verzeichnis in den linearen Speicherbereich umkopiert.

4.16 StorageManager (StorageManager)

Hinweis:
Panels können durch falsche Handhabung dieses Programms lauffähig gemacht werden. Deshalb sollten nur erfahrene Benutzer damit arbeiten. Der StorageManager sollte nur in Ausnahmesituationen benutzt werden.

Hinweis:
Der StorageManager ist nur auf XV100 Geräten verfügbar.

4.16.1 Store Info

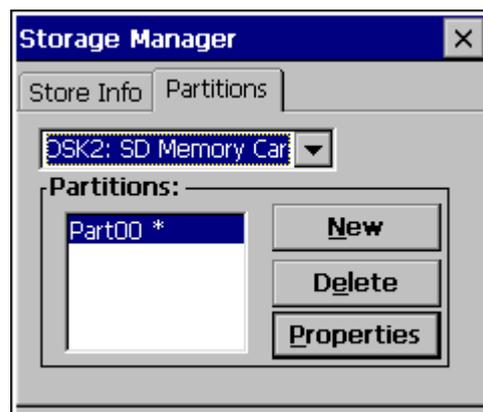


Um einen ganzen Datenträger zu formatieren, muss folgender Ablauf getan werden:

- Datenträger auswählen
- Dismount drücken
- Format drücken

Alle Partitionen auf dem Datenträger wurden gelöscht. (FormatStore wurde ausgeführt)

4.16.2 Partitions



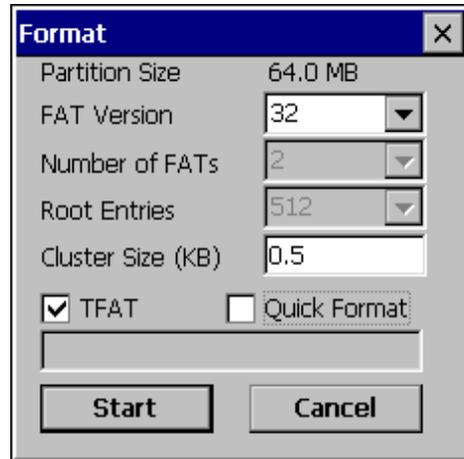
Beim Erstellen einer neuen Partition kann der maximal verfügbare Speicherplatz verwendet werden oder die Grösse kann in Anzahl Sektoren angegeben werden. Die Umrechnung von MB in Sektoren erfolgt wie folgt:

Anzahl Sektoren = Anzahl MB x 1024 x 1024 / 512

Diese Partition muss jetzt noch formatiert werden, klicken Sie dazu auf Properties und wählen Sie „Dismount“ und anschliessend „Format“.

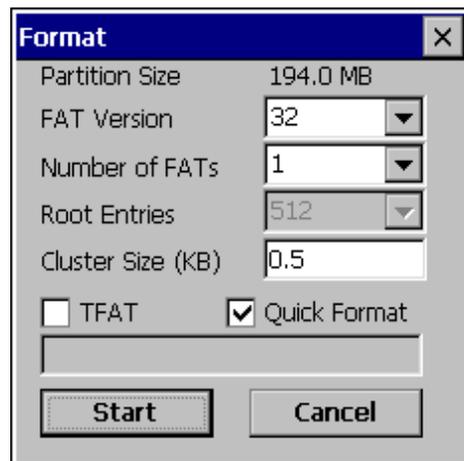
4.16.3

Empfohlene Einstellungen für internen Speicher



4.16.4

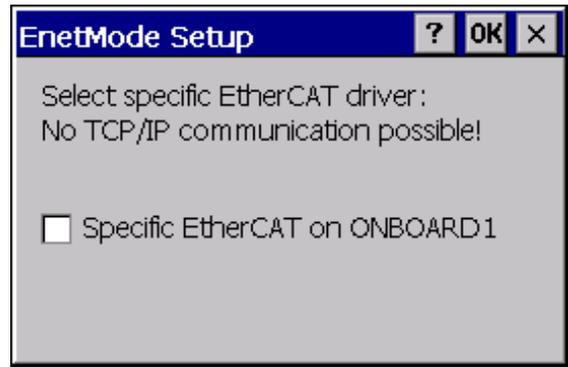
Empfohlene Einstellungen für externe Datenträger



4.17

Ethernet Mode (EnetMode)

Hinweis:
Die Ethernet Mode Einstellung ist nur auf XV100 Geräten verfügbar.



Hier kann konfiguriert werden, dass die Ethernetschnittstelle als EtherCAT Schnittstelle genutzt wird. Ist die Schnittstelle im EtherCAT Modus, kann keine TCP/IP Kommunikation über diese Schnittstelle stattfinden!

5 Sicherheitsfeatures

Um vor unautorisiertem Zugriff auf das Gerät zu schützen, sollten entsprechende Mechanismen in der Applikation implementiert und das Gerät geschützt eingebaut werden.

Dies bedeutet:

- Kein Zugriff auf SD-Slot möglich
- Kein Zugriff auf USB-Port möglich
- Keine Betätigung des CTRL-Tasters möglich

Ab Image Version 2.30.0 sind einige Sicherheitsfeatures enthalten, die nachfolgend beschrieben werden. Um unbefugten Zugriff weiter zu erschweren, bietet das System folgende weitere Möglichkeiten.

In den Systemeinstellungen «Control Panel» können über das Programm «CyberSecAdmin» mit entsprechenden Einstellungen sowohl Geräteschnittstellen geschützt werden als auch ein Administrator eingerichtet werden. Mit aktivierter Pinpad-Funktionalität, kann ein System-PIN vergeben und der Zugriff auf die Betriebssystem-Oberfläche und dessen Systemeinstellungen geschützt werden.

5.1 Cybersecurity Administrator (CyberSecAdmin)



Register «Pinpad»

Bietet die Möglichkeit einen Administrator einzurichten und die Pinpad-Funktionalität (System-PIN) zu aktivieren. Dies verhindert den Zugriff auf die Betriebssystem-Oberfläche oder mögliche Anwenderprogramme. Zum Aktivieren der Funktion ist ein Neustart erforderlich. Wenn Änderungen vorgenommen wurden, ist ebenfalls ein Neustart erforderlich.

Detaillierte Beschreibung zu Funktion und Einstellungen ist dem Kapitel [Zugriff auf das Gerät mit System-PIN schützen](#) zu entnehmen.

5 Sicherheitsfeatures

5.1 Cybersecurity Administrator (CyberSecAdmin)

Register «USB»

Bietet die Möglichkeit den USB-Port zu deaktivieren. Dies verhindert das Benutzen von USB-Speicher oder von USB-Input-Geräten. Zum Aktivieren oder Deaktivieren des Ports ist ein Neustart erforderlich.

Kommandozeile:

cybersecadmin [parameter]

Beispiel:

cybersecadmin -usb 1 -r

Es werden folgende Parameter unterstützt:

Parameter	Beschreibung
-h oder -?	Zeigt die Informationen der verfügbaren Kommandozeilenparameter an.
-usb <0/1>	Aktiviert oder deaktiviert den USB-Port.
-r	Das Gerät wird neu gestartet, nachdem die Einstellungsänderungen durchgeführt wurden.

«Register Auto-Launch»

Bietet die Möglichkeit das automatische Ausführen von Programmen von SD- und USB-Speichermedien zu deaktivieren. Dies beeinflusst nicht das automatische Ausführen beim Start von der SD-Karte mittels Autoexec.bat. Zum Aktivieren oder Deaktivieren ist ein Neustart erforderlich.

Kommandozeile:

cybersecadmin [parameter]

Beispiel:

cybersecadmin -autolaunch 1 -r

Es werden folgende Parameter unterstützt:

Parameter	Beschreibung
-h oder -?	Zeigt die Informationen der verfügbaren Kommandozeilenparameter an.
-autolaunch <0/1>	Aktiviert oder deaktiviert die Autolaunch-Funktionalität.
-r	Das Gerät wird neu gestartet, nachdem die Einstellungsänderungen durchgeführt wurden.

Register «DCOM»

Bietet die Möglichkeit den DCOM-Port zu deaktivieren. Zum Aktivieren oder Deaktivieren des Ports ist ein Neustart erforderlich.

Kommandozeile:

cybersecadmin [parameter]

Beispiel:

cybersecadmin.exe -dcom 1 -r

Es werden folgende Parameter unterstützt:

Parameter	Beschreibung
-h oder -?	Zeigt die Informationen der verfügbaren Kommandozeilenparameter an.
-dcom <0/1>	Aktiviert oder deaktiviert den DCOM-Port.
-r	Das Gerät wird neu gestartet, nachdem die Einstellungsänderungen durchgeführt wurden.

5.2**Zugriff auf das Gerät mit System-PIN schützen**

Um unautorisierten Zugang zum System zu erschweren, bietet das System ab Image Version 2.30.0 die Möglichkeit eine System-PIN zu setzen.

Bei bereits bestehenden Systemen ist die Funktionalität standardmässig deaktiviert und muss explizit aktiviert werden.

Ist eine System-PIN gesetzt, erscheint die PIN-Eingabe, welche den Zugriff auf die Betriebssystem-Oberfläche oder mögliche Anwenderprogramme verhindert.

Enter PIN:

1	2	3
4	5	6
7	8	9
0	Clear	Ok

5.2.1

Administrator einrichten und System-PIN setzen

Der Administrator kann sowohl in den Systemeinstellungen «Control Panel» mit dem Programm «CyberSecAdmin» im Register «Pinpad» als auch per Kommandozeile eingerichtet werden. Die PIN muss aus mindestens 4 und maximal 12 Ziffern bestehen. Es sind nur Zahlen als Ziffern zugelassen. Zum Aktivieren der Funktion ist ein Neustart erforderlich.

Kommandozeile:

cybersecadmin [parameter]

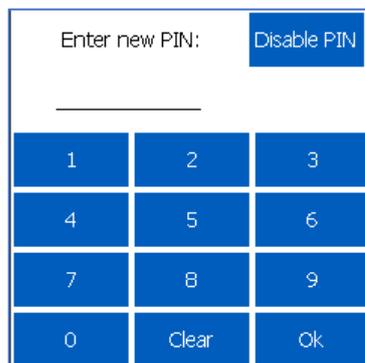
Beispiel:

cybersecadmin -u 1 -n 1234 -r ... Aktiviert Pinpad-Funktionalität-, setzt PIN und startet das Gerät sofort neu.

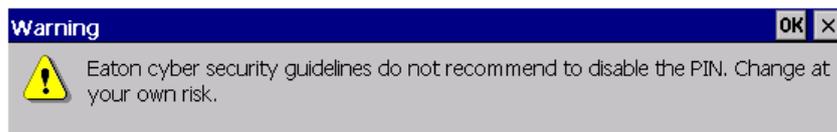
Es werden folgende Parameter unterstützt:

Parameter	Beschreibung
-h oder -?	Zeigt die Informationen der verfügbaren Kommandozeilenparameter an.
-u <0/1> -p <current pin> -n <new pin>	Aktiviert oder deaktiviert die Pinpad-Funktionalität Wenn kein Wert mitgegeben wird, wird der aktuelle Wert ausgegeben. Wenn das Pinpad aktiviert ist, ohne dass eine neue PIN festgelegt wurde, wird der Benutzer nach dem Neustart aufgefordert, einen PIN setzen. Wenn [-n <newpin>] verwendet wird, wird die PIN sofort gesetzt. Wenn die PIN bereits gesetzt ist, ist [-p <current Pin>] erforderlich.

Wird die Funktionalität ohne Setzen der PIN aktiviert, wird der Benutzer beim nächsten Gerätestart aufgefordert die PIN zu setzen.



Um eine neue PIN zu setzen, muss zweimal eine identische PIN mit 4-12 Ziffern eingegeben werden. Ausserdem erlaubt die Maske, die Pinpad-Funktionalität zu deaktivieren, indem die Schaltfläche «Disable PIN» betätigt wird. In diesem Fall wird eine entsprechende Warnung angezeigt.



5 Sicherheitsfeatures

5.2 Zugriff auf das Gerät mit System-PIN schützen

Wird der Dialog über die Schaltfläche «OK» geschlossen, werden sämtliche Sicherheitseinstellung auf das Standardverhalten analog Image Version < 2.30.0 zurückgesetzt.

5.2.2

System-PIN ändern

Ist bereits eine System-PIN definiert kann diese in den Systemeinstellungen «Control Panel» mit dem Programm «CyberSecAdmin» im Register «Pinpad» als auch per Kommandozeile geändert werden.

Kommandozeile:

cybersecadmin [parameter]

Beispiel:

cybersecadmin -p 1234 -n 4567 -r ... Setzt neuen PIN und startet das Gerät sofort neu.

Es werden folgende Parameter unterstützt:

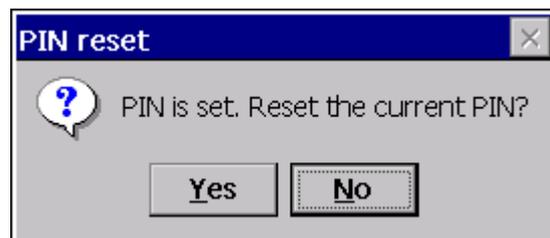
Parameter	Beschreibung
-h or -?	Zeigt die Informationen der verfügbaren Kommandozeilenparameter an.
-p <current pin> -n <new pin>	Setzt neuen PIN Wenn die PIN bereits gesetzt ist, ist [-p <current Pin>] erforderlich.
-r	Restarts the device automatically if changes have been made

5.2.3

Administrator deaktivieren und System-PIN zurücksetzen

Der Administrator bzw. die Pinpad-Funktionalität kann in den Systemeinstellungen «Control Panel» mit dem Programm «CyberSecAdmin» im Register «Pinpad» deaktiviert bzw. zurückgesetzt werden.

Wird der Administrator bzw. die Pinpad-Funktionalität deaktiviert, erfolgt nach Betätigen der Schaltfläche «OK» der Dialog mit der Frage, ob die PIN zurückgesetzt werden soll.

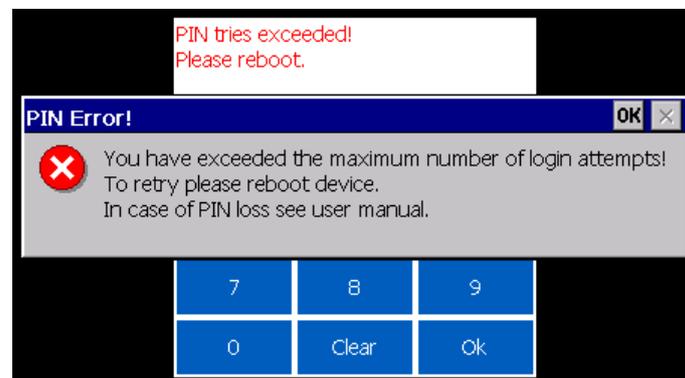


Falls die PIN vergessen wurde, besteht die Möglichkeit das Gerät komplett zurückzusetzen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

- 1 In der PIN-Eingabemaske die PIN dreimal falsch eingeben, bis die Fehlermeldung erscheint, siehe Abbildung [Authentication Error/PIN Error](#)
- 2 Anschliessend den CTRL-Taster ca. 10 Sekunden lang gedrückt halten. Nach einer Sicherheits-Abfrage wird das Gerät zurückgesetzt und der gesamte interne Speicher gelöscht.
- 3 Anschliessend kann die PIN erneut gesetzt oder deaktiviert werden.

ACHTUNG:

Sämtliche Daten und Konfigurationen im Internen Speicher werden gelöscht!
Daten auf der SD-Karte sind davon ausgenommen.

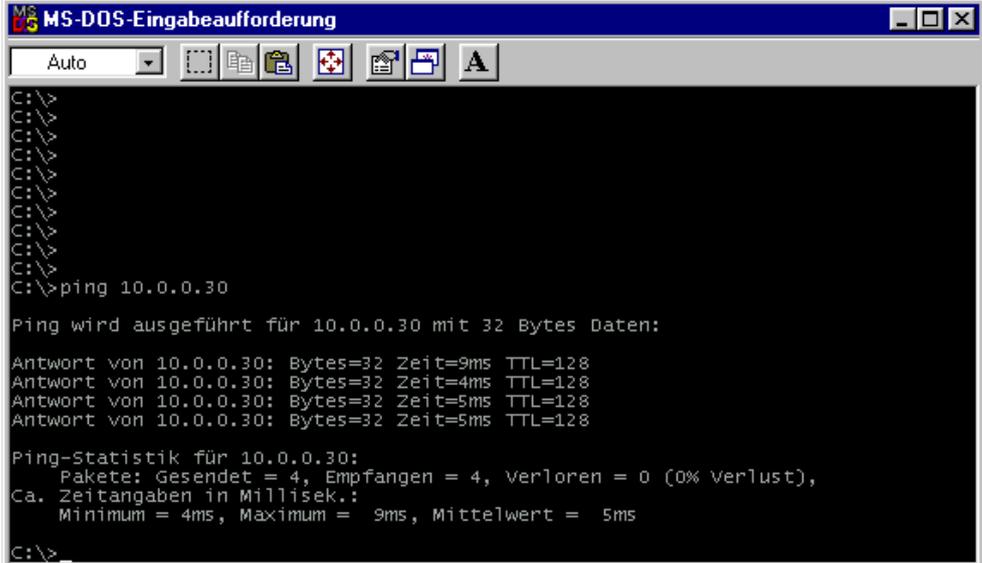


6 Netzwerktest

6.1 Einführung

Nachdem Sie die Systemeinstellungen angepasst haben, im speziellen die Netzwerkeinstellungen, überprüfen Sie als erstes, ob das Gerät im Netzwerk angesprochen werden kann.

Verbinden Sie hierzu das Gerät direkt an einen Netzwerkanschluss/Hub (Patch Cable) oder direkt mit dem Netzwerkanschluss Ihrer Arbeitsstation (Cross Cable).



```
MS-DOS-Eingabeaufforderung
Auto
C:\>ping 10.0.0.30

Ping wird ausgeführt für 10.0.0.30 mit 32 Bytes Daten:

Antwort von 10.0.0.30: Bytes=32 Zeit=9ms TTL=128
Antwort von 10.0.0.30: Bytes=32 Zeit=4ms TTL=128
Antwort von 10.0.0.30: Bytes=32 Zeit=5ms TTL=128
Antwort von 10.0.0.30: Bytes=32 Zeit=5ms TTL=128

Ping-Statistik für 10.0.0.30:
    Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 4, Verloren = 0 (0% Verlust),
    Ca. Zeitangaben in Millisek.:
        Minimum = 4ms, Maximum = 9ms, Mittelwert = 5ms

C:\>
```

Führen Sie von der Arbeitsstation aus in der MS-DOS Eingabeaufforderung den Befehl «Ping» mit der am Gerät eingestellten IP Adresse aus (siehe Beispiel).

Erhalten Sie von dem Gerät gemäss Beispiel eine Antwort, ist der erste Teil des Netzwerktests abgeschlossen.

Als Nächstes führen Sie analog den Netzwerktest auf dem **MICRO PANEL** durch. Der genaue Vorgang ist unter Kapitel [Ping](#) beschrieben.

Nur wenn beide Netzwerktests erfolgreich durchgeführt wurden, ist die Netzwerkkonfiguration korrekt, respektive abgeschlossen.

Für Netzwerkspezialisten stehen folgende Kommandozeilenprogramme zur Verfügung, genaueres entnehmen Sie bitte der Kommandozeilenhilfe (das entsprechende Programm mit Parameter «/?» aufrufen, z. B. «ipconfig /?»):

- ipconfig
- route
- tracert
- netstat

7 ActiveSync Verbindung

7.1 Allgemeines

Eine ActiveSync-Verbindung kann zur Datenübertragung, Diagnose oder zu Debug-Zwecken verwendet werden. Eine reine DEBUG-Verbindung kann auch über «Manual Server» erreicht werden (siehe hierzu [Vorgehen: Manual Server](#)). Die Activesync-Verbindung bedingt auf dem PC die Installation des Programms **ActiveSync** von Microsoft und das Starten des Programms «Repllogswitch» auf dem Gerät. Sie kann über die Schnittstellen «Seriell» oder «USB» realisiert werden. Je nach **MICRO PANEL** ist für die USB-Verbindung auf dem PC der Treiber «WceUsbSh.sys» zu installieren. Die Treiberdateien sind in der GALILEO-Installation enthalten, werden aber nicht automatisch installiert.

Hinweis:
Die Verbindung bedingt mindestens die ActiveSync Version 3.5. ActiveSync ist ein Programm von Microsoft und kann über das Internet kostenlos bezogen werden.

Installation USB-Treiber:

1. Geräte miteinander verbinden.
2. Im Dialog «Neue Hardware gefunden» ...WceUsbSh.inf-Datei anwählen. Der Treiber befindet sich im Unterverzeichnis «ToolsUSB Driver» im GALILEO-Installationsverzeichnis.

7.2 Repllogswitch



Das Programm «Repllogswitch.exe» dient zur Verbindungsaufnahme mittels ActiveSync oder «Manual Server» zu einem PC. Das Vorgehen ist den Kapitel [Vorgehen: ActiveSync](#) resp. [Vorgehen: Manual Server](#) zu entnehmen.

Das Programm unterstützt den Aufruf mit folgenden Kommandozeilenparametern:

Parameter	Beschreibung
-s	Die ActiveSync-Verbindung wird direkt über die serielle Verbindung gestartet, ohne dass der oben angezeigte Dialog erscheint.
-u	Die ActiveSync-Verbindung wird direkt über die USB-Verbindung gestartet, ohne dass der oben angezeigte Dialog erscheint.
-e	Die DEBUG-Verbindung wird direkt mittels Manual Server hergestellt.

7 ActiveSync Verbindung

7.2 Repllogswitch

	Der oben dargestellte Dialog wird nicht angezeigt. Siehe hierzu auch Kapitel Vorgehen: Manual Server .
-a «IP Adresse:Port»	Angabe der IP-Adresse und Portnummer des Host-PC für die Verbindungsaufnahme mittels «Manual Server». Diese Angabe ist bei der Verwendung von «Manual Server» zwingend notwendig. Siehe hierzu auch Kapitel Vorgehen: Manual Server .

Hinweis:

Die Tasten «...USB...» und «...serial...» sind nur bedienbar, wenn das MICRO PANEL über die entsprechende Schnittstelle verfügt und diese nicht bereits belegt ist.

7.3

Vorgehen: ActiveSync

- PC-seitig muss das Programm ActiveSync von Microsoft gestartet sein.
- Auf dem **MICRO PANEL** muss das Programm «RepllogSwitch.exe» gestartet werden, «Start – Programs – Communication – RepllogSwitch»
- Das Panel und den PC über USB oder die serielle Schnittstelle miteinander verbinden.



- Im oben dargestellten Dialog die gewünschte Schnittstelle auswählen.
- Anschliessend erscheint der folgende Dialog. Wird der Dialog ohne Fehlermeldung wieder geschlossen, konnte die Verbindung erfolgreich erstellt werden.



- PC-seitig wird der folgende Dialog (im Bild ist nur ein Ausschnitt enthalten) angezeigt**:



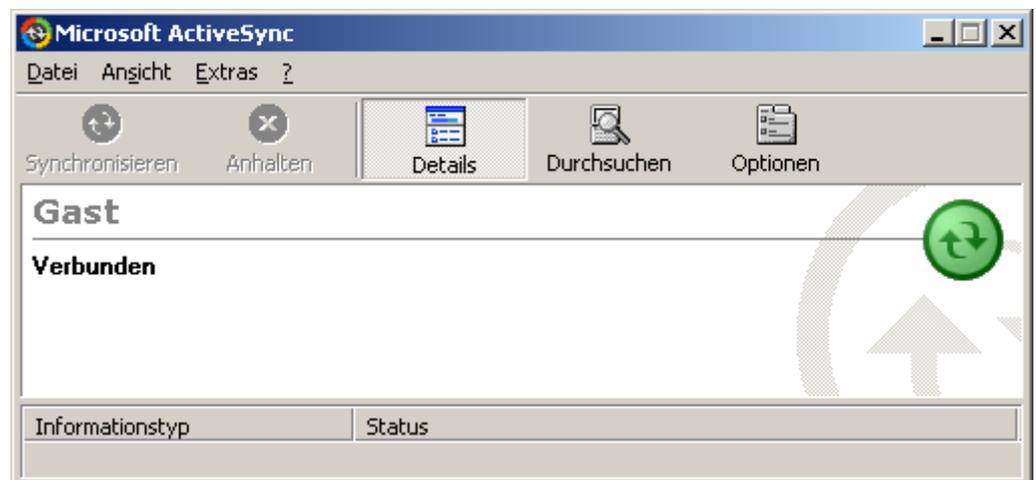
- Bitte bestätigen Sie den Dialog mit «Nein»
- Die Verbindung wurde erfolgreich erstellt.

****Hinweis:**

Mittels der folgenden Einstellung innerhalb der Registry des PCs erscheint die Partnerschaftsabfrage nicht mehr:

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows CE Services]

"GuestOnly"=dword:00000001



→ Jetzt kann z. B. das Dateisystem auf dem Gerät mittels «Durchsuchen» betrachtet werden.

7.4

Vorgehen: Manual Server

Die Verbindung mittels «Manual Server» dient alleine zu DEBUG-Zwecken. Damit die Verbindungsaufnahme gestartet werden kann, muss die IP-Adresse des Host-PC und die Portnummer mittels Parameter -a gesetzt sein. Zudem müssen die Einstellungen in der Entwicklungsumgebung auf dem PC entsprechend eingestellt sein. Weitere Angaben entnehmen Sie bitte der Dokumentation der Entwicklungsumgebung.

Um die Eingabe der Einstellungen für den Manual Server zu vereinfachen besteht die Möglichkeit einen Eintrag in die Autoexec.reg Datei vorzunehmen. Dadurch steht bei jedem Neustart vom Gerät der Befehl zur Verfügung.

Beispiel:

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\Explorer\RunHistory]
"0"="repllogswitch.exe -a 172.17.108.10:4096"
"1"="repllogswitch.exe"
```

8 Programme

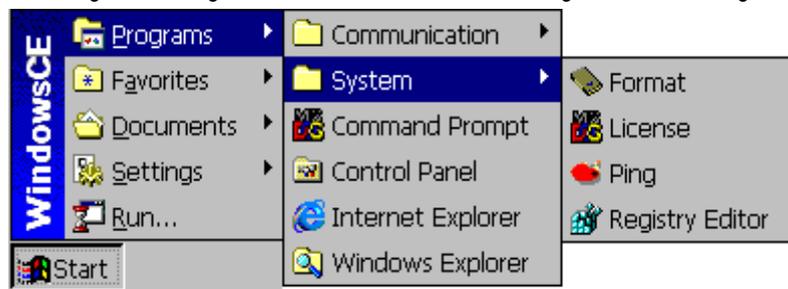
8.1 Allgemeines

MICRO PANEL mit Windows CE enthalten diverse Programme, welche im Folgenden kurz erläutert werden. Die Liste ist nicht abschliessend und die Programme stehen nicht bei allen **MICRO PANEL** zur Verfügung.

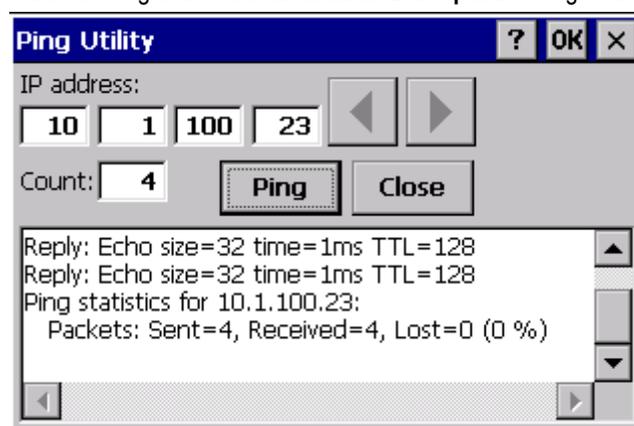
8.2

Ping

Das Programm «Ping» für den Netzwerktest kann wie folgt über das Menü gestartet werden.



Wird das Programm **ohne Kommandozeilenparameter** gestartet, so erscheint der folgende Dialog:



Innerhalb des Dialoges lässt sich die IP-Adresse und die Anzahl «Pings» einstellen. Das Resultat der Pings wird im Anzeigefeld ausgegeben.

Wird das Programm **mit Kommandozeilenparameter** aufgerufen, so erscheint die Ausgabe innerhalb eines MSDOS-Fensters. Der Aufruf sieht wie folgt aus und es werden folgende Kommandozeilenparameter unterstützt:

ping [-l Grösse] [-n Anzahl] [-w Timeout] Adresse

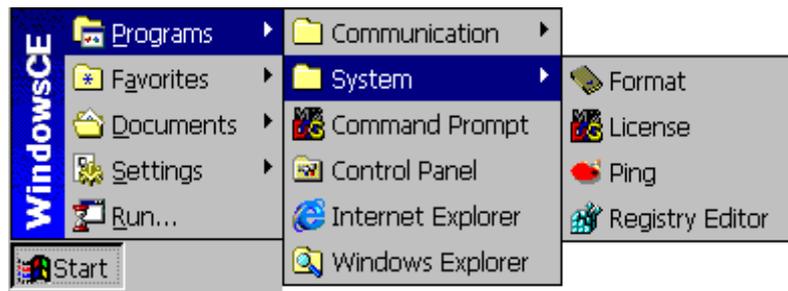
Parameter	Beschreibung
-l Grösse	Sendebuffergrösse in Anzahl Bytes (Standard 32)
-n Anzahl	Anzahl «Pings» (Standard 4)
-t	Pings werden solange durchgeführt, bis das Programm unterbrochen wird
-w Timeout	Timeout in Millisekunden
-?	Anzeige der möglichen Parameter
-h	

8.3

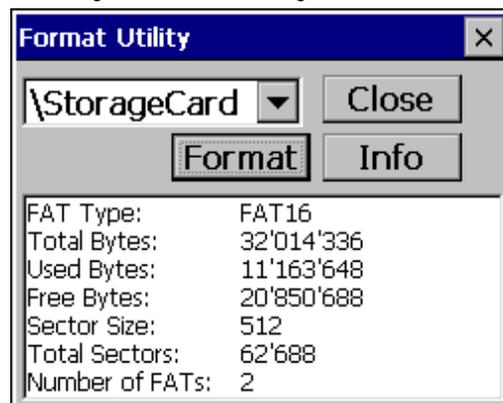
Format

Hinweis:
Das Programm «Format» ist nur auf XV400 Geräten verfügbar.

Das Programm «Format» für das Formatieren von Flashkarten (PCMCIA oder CompactFlash) kann wie folgt über das Menü gestartet werden.



Das Programm startet wie folgt:



Im linken oberen Auswahlfeld kann das Flashkartenlaufwerk ausgewählt werden. Im unteren Anzeigefeld werden die Informationen zum ausgewählten Laufwerk angegeben. U. a. sind dies Angaben wie FAT Typ, Gesamtspeichergroße, momentan verwendeter Speicher, usw. Viele der Informationen werden im Normalfall nicht benötigt.

Mittels der Taste «**Format**» kann die ausgewählte Flashkarte formatiert werden. Über Kommandozeilenparameter kann die Karte mit definiertem FAT Typ formatiert werden, wobei die erlaubten FAT Typen von den Anzahl Sektoren abhängig ist.

Mittels der Taste «**Info**» wird die Informationsanzeige aktualisiert.

8.4

Remote-Server

Die Programme Remote-Server/Client ermöglichen die Fernbedienung des Gerätes. Z. B. kann ein **MICRO PANEL** mit Windows CE von einem PC her bedient werden (siehe [Remote-Client](#)). Das Server-Programm für Windows CE heisst «CERemoteSvr.exe» und stellt die Dienste einem PC oder einem weiteren **MICRO PANEL** zur Verfügung. Für den Passwortschutz siehe Kapitel [Passworteinstellungen](#).



Verwendung:

- Fernbedienung bzw. Ferndiagnose
- Das Zielgerät (Server) wird über den Client bedient, wobei die Eingaben über Tastatur, Maus und Touch an das Zielgerät weitergeleitet werden. Der Bildschirminhalt des Zielgerätes wird 1:1 am Client angezeigt.

Ablauf:

- Server (**MICRO PANEL**) - wie auch Client (PC) müssen über Ethernet miteinander verbunden sein und beide Geräte (gilt für Panel wie auch PC) müssen über eine eindeutige IP-Adresse und eine entsprechende Submaske verfügen (siehe auch Kapitel Netzwerktest).
- Server: Start des Remote-Servers auf dem Gerät via Verknüpfung (Start → Programs → Communication → Remote-Server) im Startmenü, oder Starten der Datei «CERemoteSvr.exe» im Verzeichnis «Os» auf der Flashkarte.



Mittels «Hide» kann der Dialog minimiert werden, d. h. es ist nur noch das Icon  innerhalb der Startleiste sichtbar. Beim Betätigen der Taste «Disconnect» wird die aktuelle Client/Server

Verbindung geschlossen. Über «**Passwort Settings**» können die [Passwortheinstellungen](#) verändert werden.

8.4.1

Kommandozeilenparameter

Parameter	Beschreibung
-port n	Portnummer auf n setzen, wobei Werte zwischen 1000 und 65535 erlaubt sind (standardmässig wird die Portnummer auf 51738 gesetzt).
-c	Schliesst eine «offene» Verbindung zwischen Server und Client. Der Aufruf hat nur eine Funktion, wenn der Aufruf auf dem Gerät, auf welchem der Server bereits läuft, ausgeführt wird.
-exit	Beendet den Remote-Server. Dieser Aufruf hat nur eine Funktion, wenn der Remote-Server bereits gestartet ist.
-i «Datei»	Definiert den Pfad zur INI-Datei, in welcher die Passwortheinstellungen gespeichert werden. Wird der Passwortschutz ohne /i Parameter aktiviert, so wird eine Datei «CeRemoteSvr.ini» im Verzeichnis «\Storagecard\os\» erstellt. Die Datei enthält nur verschlüsselte Daten.
-p «Passwort»	Spezifiziert und speichert ein Verbindungspasswort. Das Passwort bleibt erhalten, bis der -d Parameter verwendet oder das Passwort in den graphischen Einstellungen deaktiviert wird. Für das Passwort erlaubt sind Sonderzeichen, aber keine Leerzeichen.
-d	Deaktiviert das aktuell gesetzte Passwort.
-h	Minimiert den Server-Dialog beim Starten des Servers direkt in die Statusleiste (Dialog ist nicht sichtbar).
-?	Zeigt die Informationen der verfügbaren Kommandozeilenparameter an.

- Das Programm «CERemoteSvr.exe» kann auch mittels «Autoexec.bat» Datei gestartet werden.
- Eine Verbindung zwischen Server und Client kann wie folgt getrennt werden:
 - Betätigen der Taste «Disconnect» auf dem Server-Dialog
 - Beenden des Servers
 - Kommandozeilenaufruf des Servers mit Parameter -c

Hinweis:
Die Server/Client-Verbindung sollte aus Performancegründen nicht dauernd bestehen bleiben. Der aktive Server belastet die Performance des Gerätes nur minimal. Eine aktive Client-Verbindung jedoch verlangsamt das System unter gewissen Umständen beträchtlich. Der Server unterstützt gleichzeitig nur eine Client-Verbindung.

8.4.2

Passworteinstellungen

Der folgende Dialog wird verwendet, um die Passworteinstellungen zu verändern.



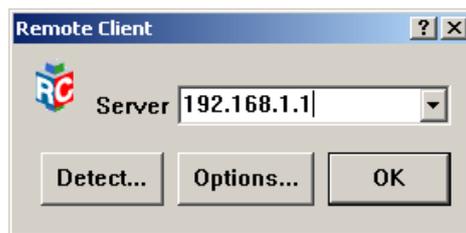
Die Passworteinstellungen werden innerhalb der Datei «CERemoteSvr.ini» im Verzeichnis «\Bootdevice\os\» gespeichert. Selbstverständlich sind die Daten verschlüsselt gespeichert. Da die Datei auf dem Bootdevice gespeichert ist, bleiben die Passworteinstellungen auch nach einem Neustart erhalten.

8.5

Remote-Client

Die Programme Remote-Server/Client ermöglichen eine Fernbedienung der Zielgeräte. Z. B. kann ein Panel mit Windows CE von einem PC her bedient werden. Es stehen die folgenden Client-Programme zur Verfügung:

CERemoteClient.exe	Remote-Client für Windows CE
RemoteClient.exe	Remote-Client für Windows NT, 2000, XP, Vista, 7



Siehe hierzu auch Kapitel [Remote-Server](#).

Innerhalb des Eingabefeldes ist die IP-Adresse des Servers anzugeben. Optional kann noch eine Portnummer hinzugefügt werden (z. B. «192.168.1.1:23450»).

Mit «OK» wird die Client/Server Verbindung gestartet. Sofern die Verbindung nicht erfolgreich erstellt werden kann, erscheint nach zirka 10 Sekunden die Fehlermeldung «Failed to connect to server».

Hinweis:

Ohne Angabe der Portnummer wird die Nummer 51738 angewendet. Die Portnummern von Remote-Server und -Client müssen übereinstimmen (siehe auch [Remote-Server](#)).

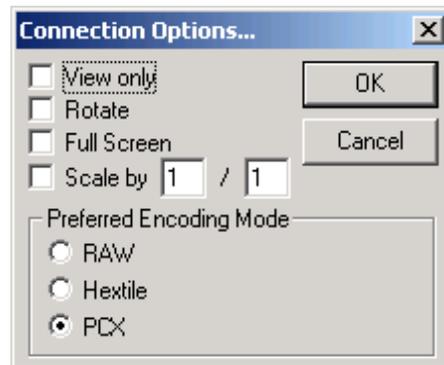


Ist der Server passwortgeschützt ist, erscheint zur Eingabe des Passwortes der links dargestellte Dialog.

8.5.1

Options

Es stehen folgende Optionen zur Auswahl:



View only: nur Anzeige – keine Eingaben möglich

Rotate: Rotiert die Anzeige um 90° im Gegenuhrzeigersinn.

Scale by x / y: Zoomeinstellung, wobei die Einstellung 2 / 1 eine doppelte Grösse ergibt. Die Einstellung 1 / 2 entsprechend eine Verkleinerung.

Full Screen: Die Anzeige des Clients erfolgt ohne Rahmen und Menü. Dies ist hilfreich, wenn die Bildschirmauflösung von Server und Client gleich gross ist. Das Beenden der Client/Server Verbindung muss dann entweder durch die Betätigung der Taste «Disconnect» im Serverdialog oder durch den Aufruf «CERemoteSvr.exe -c» erfolgen. Siehe hierzu auch die Beschreibung zum [Remote-Server](#).

Wenn die Bildschirmauflösung des Clients zur Darstellung des Serverbildschirmes nicht ausreicht, erfolgt die Anzeige mit Scroll Leisten.

8.5.2

Detect

Hinweis:
Wenn eine Firewall vorhanden ist, muss der RemoteClient als Ausnahme hinzugefügt werden, um die Detect Funktion zu nutzen (benutzt Ports 67 und 68).

Die Taste „Detect“ erlaubt es die Verbindung mit einem Panel herzustellen, dessen IP Adresse nicht bekannt ist.

Dies funktioniert nur wenn:

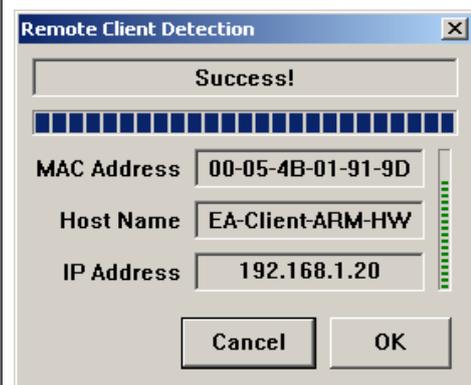
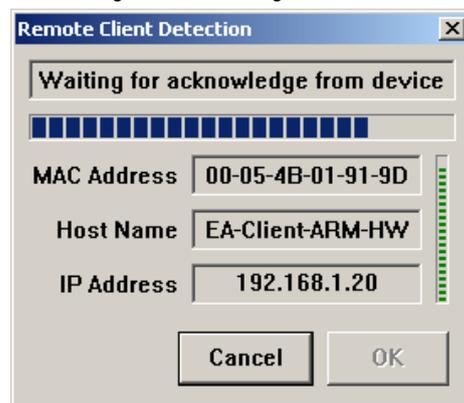
- IP Adresse von einem DHCP Server angefordert wird (Netzwerk – Einstellung)
- Bei XC150-Geräten kann das Aufstarten im Detect Modus durch den CTRL-Taster erzwungen werden

Nach der Auswahl von „Detect“ erscheint folgendes Fenster. Der Anwender wird aufgefordert, das entsprechende Gerät zu starten. Das Programm überwacht den DHCP-Verkehr auf der Netzwerkverbindung.



DHCP Server vorhanden

Ist ein DHCP Server im Netz vorhanden, so erkennt der Remote Client die dem Gerät zugeteilte IP-Adresse. Alle Informationen werden im Fenster angezeigt und durch die OK-Taste wird die Verbindung zum Gerät hergestellt.

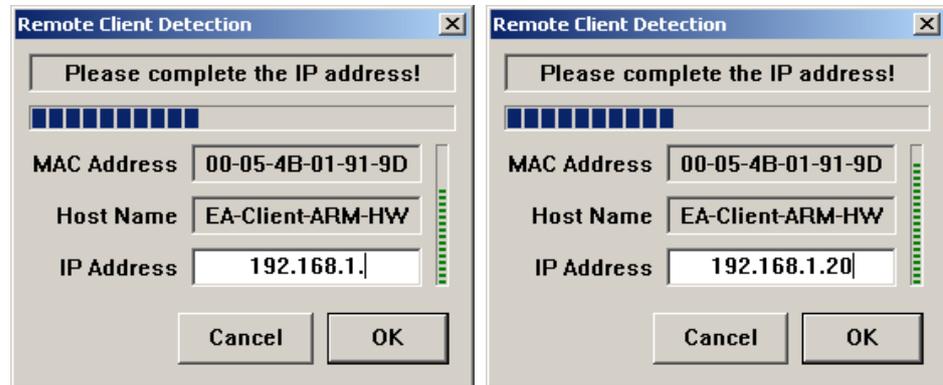


Kein DHCP Server vorhanden

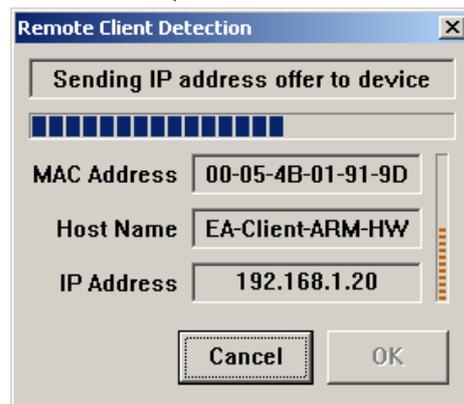
Ist kein DHCP Server im Netzwerk vorhanden, so übernimmt der „Remote Client“ nach 1,5 Sekunden die Funktion des DHCP Servers.



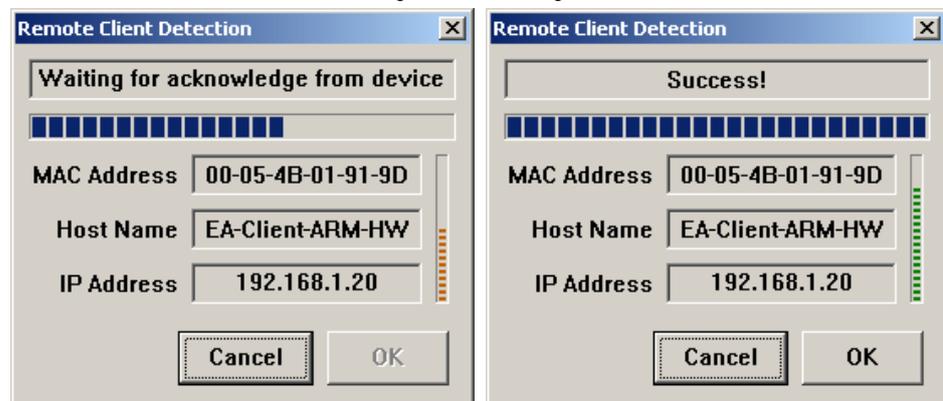
Es werden alle bekannten Informationen angezeigt. Für die IP Adresse des Gerätes erscheint ein Vorschlag der noch ergänzt werden muss.



Nach dem Drücken der OK-Taste wird die vollständige IP Adresse vom „Remote Client“ DHCP Server übernommen. Bei der nächsten DHCP Anfrage vom Gerät wird diesem die IP Adresse mitgeteilt. Der „Remote Client“ DHCP Server wartet anschliessend auf die Bestätigung vom Gerät, dass die erhaltene IP Adresse akzeptiert wurde.



Durch die OK-Taste wird die Verbindung zum Gerät hergestellt.



8.5.3

Systemmenü

Das Systemmenü enthält folgende Einträge, wobei unter Windows CE nicht alle Einträge zur Verfügung stehen:

	Menüeintrag	Beschreibung:
	Request screen refresh	Diese Funktion führt ein «Neu Zeichnen» der Ansicht im Remote-Client aus.
	Touch lock Touch unlock Touch disable Touch enable	Mittels diesen Funktionen kann der Touch gesperrt/entsperrt bzw. deaktiviert/aktiviert werden. Genauere Informationen hierzu sind dem Kapitel Touch-Aktivierung/Deaktivierung zu entnehmen.
	Send Ctrl-Alt-Del Send Ctrl-Esc Send Alt-Tab	Auf dem Gerät wird die entsprechende Tastenkombination ausgeführt. «Ctrl-Alt-Del» und «Alt-Tab» startet den Taskmanager, «Ctrl-Esc» betätigt die Taste START in der Startleiste von Windows.
**	Ctrl Down Ctrl Up Alt Down Alt Up	Diese Funktionen dienen dazu, dass auf dem Gerät Tastenkombinationen mit ALT und CTRL (STRG) ausgeführt werden können. Wird z. B. «Ctrl Down» ausgeführt, bleibt die CTRL-Taste solange «betätigt» bis «Ctrl Up» ausgeführt wird. Diese Funktionen werden nur im Zusammenhang mit älteren Versionen des Remote-Servers benötigt.

** Diese Funktionen stehen nicht zur Verfügung, wenn der Kommandozeilenparameter **-nospecialkey** gesetzt ist. Je nach Version des Remote-Clients unterscheiden sich die Menüeinträge leicht.

Hinweis:
Das Systemmenü wird beim Remote-Client für Windows CE mittels der Taste ? in der Titelleiste aufgerufen.

8.5.4

Kommandozeilenparameter

Starten des Remote-Clients auf dem Panel/PC. Der Kommandozeilenauf Ruf unterstützt folgende Parameter:

Parameter	Beschreibung
server:Port	siehe hierzu auch Remote-Server
-rotate	siehe unter Kapitel Options
-fullscreen	
-viewonly	
-scale x/y	
-raw	Die Kommunikation zum Remote-Server erfolgt ohne Komprimierung.
-hextile	Die Kommunikation zum Remote-Server erfolgt mit HEXTILE-Komprimierung.
-pcx (standard)	Die Kommunikation zum Remote-Server erfolgt mit PCX-Komprimierung (empfohlene Einstellung).
-nospecialkey	Die Menüeinträge «Send Ctrl-Alt-Del», «Send Ctrl-Esc» und «Send Alt-Tab» werden aus dem Systemmenü entfernt.
-password «Passwort»	Spezifiziert das Verbindungspasswort. Für das Passwort erlaubt sind Sonderzeichen, aber keine Leerzeichen.
-autoconnect	Startet eine Kommunikation zu einem Remote Server, unabhängig ob eine Verbindung zu diesem Remote Server schon besteht.
-exit	Schliesst den aktiven CERemoteClient (nur auf Panel!)

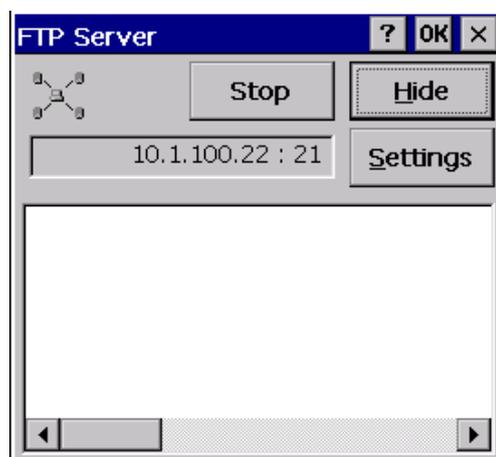
8.6

FTP Server

Der FTP-Server (File-Transfer-Protocol) dient zur Dateiübertragung via Ethernet. Das Server-Programm für Windows CE heisst «FtpSvr.exe».



Beim Aufstarten erscheint der folgende Dialog:



Mittels **Hide** kann der Dialog minimiert werden, d. h. es ist nur noch ein Icon  innerhalb der Startleiste sichtbar. Mittels Doppelklick auf dieses Icon wird der oben angezeigte Dialog wieder sichtbar. Über **«Settings»**, **«Enable Password»** (siehe [Passworteinstellungen](#)) kann ein Passwortschutz aktiviert werden. Durch Betätigen der **Stop** Taste wird eine aktive FTP-Verbindung unterbrochen bzw. der FTP-Server gestoppt. Mit **Start** wird der FTP-Server wieder gestartet und eine FTP-Verbindung kann wieder erstellt werden.

Verwendung:

- Up-Download des Projektes
- Up-Download von Passwort- und Rezeptdaten

Ablauf:

- Start des FTP-Servers auf dem Panel via Startmenü.
- Konfigurieren einer FTP-Verbindung im GALILEO oder einem anderen Programm. Dazu müssen die IP-Adresse, der Benutzername und das Passwort bekannt sein. Bei der Auslieferung eines neuen Gerätes sind folgenden Einstellungen definiert:

IP-Adresse:	IP-Adresse
Benutzername:	wird ignoriert
Passwort:	kann optional verwendet werden

- Übertragen der Dateien
- Beenden des FTP-Servers

Hinweis:
Es darf nur auf Dateien zugegriffen werden, die **NICHT** gleichzeitig von anderen Programmen verwendet bzw. bearbeitet werden. Der FTP-Server sollte aus Sicherheitsgründen nicht dauernd aktiv sein.

8.6.1

Passworteinstellungen

Die Passworteinstellungen werden innerhalb der Datei «FtpSvr.ini» im Verzeichnis «\Bootdevice\OS» gespeichert. Selbstverständlich sind die Daten verschlüsselt gespeichert. Da die Datei auf dem Bootdevice gespeichert wird, bleiben die Einstellungen auch nach einem Neustart erhalten.

8.6.2

Kommandozeilenparameter

Folgende Parameter werden unterstützt:

Parameter	Beschreibung
-d	Deaktiviert einen zuvor aktivierten Passwortschutz.
-p «Passwort»	Aktiviert den Passwortschutz, wobei das neue Passwort als Parameter mit übergeben wird.
-i «Datei»	Definiert den Pfad zur INI-Datei, in welcher die Passworteinstellungen gespeichert werden. Wird der Passwortschutz ohne /i Parameter aktiviert, so wird eine Datei «FtpSvr.ini» im Verzeichnis «\Bootdevice\os\» erstellt. Die Datei enthält nur verschlüsselte Daten.
-h	Minimiert den Server-Dialog beim Starten des Servers direkt in die Statusleiste (Dialog ist nicht sichtbar).
-exit	Beendet den FTP Server. Dieser Aufruf hat nur eine Funktion, wenn der Server bereits gestartet ist.
-port «Nummer»	Setzt die Portnummer des FTP-Servers, standardmässig ist Portnummer 21 gesetzt. Es sind Werte zwischen 0 und 65535 erlaubt.
-prio low -prio high	Die Angabe «high» erhöht die Priorität des FTP-Servers um 1, «low» verringert die Priorität um 1. Diese Angabe ist optional.
-root «Verzeichnis»	Setzt das Anfangsverzeichnis. Wechsel in übergeordnete Verzeichnisse sind nicht möglich.
-timeout «Sek.»	Setzt den Timeout in Anzahl Sekunden (standardmässig 5, maximal 120 Sekunden). Dies kann für langsame Verbindungen über Modem hilfreich sein.
-pasvPortStart «Nummer» -pasvPortEnd «Nummer»	Mit diesen Parametern kann definiert werden, welche Ports der FTP Server für Datenverbindungen im passiven Modus benutzt. Werte zwischen 1024 und 65535 sind erlaubt. Es müssen entweder beide Parameter oder keiner von beiden angegeben werden.
-q	Programmablauf ohne Ausgabe.

8.6.3

WAN

Wird über das WAN auf den FTP-Server zugegriffen, wird empfohlen die Ports des Servers entsprechend einzurichten und mit einer evtl. vorhandenen Firewall abzustimmen.

Beispiel einer Konfiguration:

```
START FtpSvr.exe -port 8021 -pasvPortStart 60000 -pasvPortEnd 65535
```

8.6.4

Log Fenster

Die maximale Anzahl Zeilen des Log-Fensters ist standardmässig auf 100 begrenzt. Mit dem folgenden Registrykey kann die Anzahl verändert werden. Der Registrykey muss beim Starten des FTP-Servers vorhanden sein.

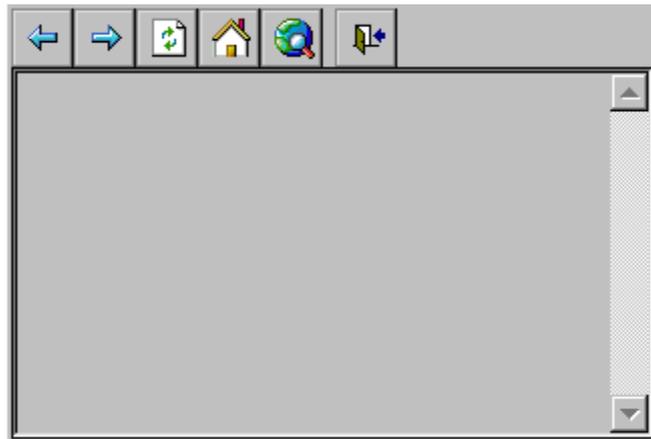
Registrierungseintrag unter [HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\ETN\FtpSvr]:

Eintrag	Typ	Beschreibung
MaxEntries	dword	Diese Zahl (hexadezimal) wird als maximale Anzahl Zeilen genutzt.

8.7

HTML Browser (Internet Explorer)

Das Programm kann über Kommandozeilen wie auch über das Startmenü aufgerufen werden. Die Programmdatei für den Kommandozeilenaufruf heisst «MiExplorer.exe». Wird das Programm über das Startmenü (Start – Programs – Internet Explorer) aufgerufen, so werden die Einstellungen aus der INI-Datei im Verzeichnis «\Bootdevice\OS» übernommen. Wird das Programm mit MiExplorer.exe ohne Parameter gestartet, so sind die Tasten «Zurück», «Vorwärts», «Neu Zeichnen» und «Beenden» sichtbar.



Der Browser basiert auf dem Microsoft® Internet Explorer (IE) (Windows CE 3.0: Version 4.01, Windows CE 5.0: Version 6.0). Der IE beinhaltet folgende Funktionalitäten:

- HTML Browser
- Darstellung der Grafikformate BMP, GIF, JPG
- Java Scripts (JScript) und Visual Basic Scripts (VBScript)
- ActiveX Komponenten (siehe hierzu auch das Kapitel [ActiveX Komponenten](#))

Die Icons besitzen folgende Funktionen:



Navigationstaste zurück (Go Back)



Navigationstaste vorwärts (Go Forward)



Taste «Stop» – Das Aufzeichnen der aktuellen Seite wird beendet.



Taste «Neu Zeichnen» (Refresh)



Navigationstaste «Gehe zur Startseite» (Go Home)



Navigationstaste «Gehe zur Suche-Seite» (Go Search)



Taste «Öffnen». Es erscheint der «Datei Öffnen»-Dialog



Taste «Taskswitch» – wird verwendet um in eine andere Applikation zu wechseln, ohne den Internet Explorer zu schliessen.



Taste «Optionen» – zeigt die aktuell eingestellten Optionen wie Startadresse, Cache Grösse, etc. an.



Internet Explorer beenden

8.7.1

Kommandozeilenparameter

Das Programm kann über das Startmenü oder über Kommandozeilenaufwurf gestartet werden. Das Aufstartverhalten und die Darstellung des Browsers kann entweder mittels einer [INI-Datei](#) oder Kommandozeilenparameter verändert werden. Es werden folgende Kommandozeilenparameter unterstützt:

Parameter	Beschreibung
-a «Startseite»	Angabe einer Startseite wie z. B. http://www.eaton-automation.com
-i «INI-Datei»	Siehe Kapitel INI-Datei Die INI-Datei ist mit Verzeichnis anzugeben, wenn sich die INI-Datei nicht im selben Verzeichnis wie «MIExplorer.exe» befindet.
-u «URL-Datei»	Siehe Kapitel URL-Datei Die URL-Datei ist mit Verzeichnis anzugeben, wenn sich die URL-Datei nicht im selben Verzeichnis wie «MIExplorer.exe» befindet.
Die folgenden Einstellungen werden nur beachtet, wenn keine INI-Datei verwendet wird!	
-FullScreen -StatusBar -MenuBar -Animate -Open -Stop -Print	Diese Einstellungen sind im Kapitel INI-Datei genauer beschrieben.
-GoHome «url»	Definition der Startadresse (Aufruf mittels der Taste GoHome innerhalb der Symbolleiste)
-GoSearch «url»	Angabe der Suchadresse (Aufruf mittels der Taste GoSearch innerhalb der Symbolleiste)
-NoNavigation	Die beiden Navigationstasten Vorwärts und Zurück (Forward/Back) innerhalb der Symbolleiste nicht anzeigen.
-NoToolBar	Die Symbolleiste mit all den Tasten und der Adressliste nicht anzeigen.
-NoClose	Die Schliessen-Taste innerhalb der Symbolleiste nicht anzeigen.
-NoRefresh	Die Refresh-Taste innerhalb der Symbolleiste nicht anzeigen.
-SmallIcons	Die Tasten in der Symbolleiste kleiner darstellen.
-AddressBar «Breite»	Die Adressliste in der Symbolleiste mit der Breite (Angabe in Pixel) anzeigen. Siehe auch Kapitel INI-Datei
-TaskSwitch «Datei»	Die TaskSwitch-Taste in der Symbolleiste anzeigen und bei Betätigen in die Applikation mit der angegebenen Datei (EXE-Datei) wechseln. Siehe auch Kapitel INI-Datei

Alle Parameter können optional verwendet werden.

Beispiele von IE-Aufrufen:

MiExplorer.exe -a file://\storagecard\html\start.html -GoSearch www.google.com

MiExplorer.exe -a file://\storagecard\pics\image.jpg

MiExplorer.exe -i \storagecard\os\miexpl.ini

8.7.2

INI-Datei

Das Aufstartverhalten und die Darstellung Internet Explorers kann entweder mittels Kommandozeilenparameter (siehe Kapitel [Kommandozeilenparameter](#)) oder INI-Datei verändert werden. Das Verzeichnis «\Bootdevice\os» beinhaltet ein Beispiel einer INI-Datei «MiExplorer.ini».

Die INI-Datei beinhaltet folgende Einstellungen:

[MIExplorer]	Beschreibung:
Start Page	Angabe der Startadresse (Aufruf mittels der Taste GoHome innerhalb der Symbolleiste) Beispiele für Dateien auf der Flashkarte: file:///StorageCard/Html/Start.html file:///StorageCard/Html/image.jpg
Search Page	Angabe der Suchadresse (Aufruf mittels der Taste GoSearch innerhalb der Symbolleiste)
CacheLimit	Default-Einstellung ist 0x200 was einer Cachegröße von 512KB entspricht. Cachegrößen kleiner als 100KB werden nicht unterstützt! Die obere Grenze wird durch den freien Systempeicher bestimmt.
FullScreen	0: Taskbar bleibt sichtbar (Standard) 1: Applikation wird im Vollbildschirmmode gestartet
StatusBar	0: Statusleiste wird nicht angezeigt (Standard) 1: Statusleiste am unteren Bildschirmrand sichtbar
ToolBar	0: Symbolleiste mit Tasten wird nicht angezeigt 1: Symbolleiste mit den nachfolgend definierten Tasten [MiExplorer Buttons] wird am oberen Bildschirmrand angezeigt (Standard)
MenuBar	0: Menü nicht sichtbar (Standard) 1: Menü wird angezeigt
AddressBar	0: Adresseingabefeld nicht sichtbar (Standard) 1: Adresseingabefeld sichtbar → bedingt Toolbar = 1
AddressBarWidth	Breite des Adresseingabefeldes in Pixels → bedingt AddressBar = 1
Animate	0: Animationsicon wird nicht angezeigt (Standard) 1: Anzeige des Animationsicons am rechten Bildschirmrand innerhalb der Toolbar → bedingt Toolbar = 1

TaskSwitch EXE	Angabe der EXE-Datei, in welche beim Taskswitch-Aufruf gewechselt wird (siehe auch [MiExplorer Buttons] – Taskswitch)
----------------	---

[ProxySettings]	
ProxyEnable	0: Proxyserver nicht aktiviert (Standard) 1: Proxyserver aktiviert
ProxyServer	Adresse des Proxyservers inklusive Portnummer z. B. 192.168.1.1:8080
AnchorUnderline	yes, no, hover

[MiExplorer Buttons]	Einstellungen, welche Tasten innerhalb der Toolbar angezeigt werden!
Largelcons	=0: Tasten mit Standardgrösse anzeigen =1: Tasten mit Übergrösse anzeigen (Standard)
GoBack	=0: Taste «Zurück» nicht sichtbar =1: Taste «Zurück» wird angezeigt (Standard)
GoForward	=1: Taste «Vorwärts» wird angezeigt
Stop	=1: Taste «Stop» wird angezeigt (Standard =0)
Refresh	=1: Taste «Neu Zeichnen» wird angezeigt (Standard =1)
GoHome	=1: Taste «Gehe zu Start-Seite» wird angezeigt (Standard =0) → siehe auch [MiExplorer] – GoHome
GoSearch	=1: Taste «Gehe zu Suche-Seite» wird angezeigt (Standard =0) → siehe auch [MiExplorer] – GoSearch
Open	=1: Taste «Öffnen» wird angezeigt (Standard =0)
Print	=1: Taste «Drucken» wird angezeigt (Standard =0)
Find	=1: Taste «Find» wird angezeigt (Standard =0)
Taskswitch	=1: Taste «Taskswitch» wird angezeigt (Standard =0) → wird verwendet, um in eine andere Applikation zu wechseln (siehe auch [MiExplorer] – Taskswitch EXE)
Options	=1: Taste «Optionen» wird angezeigt (Standard =0)
Close	=1: Taste «Schliessen» wird angezeigt (Standard=1)

Beispiel einer INI-Datei:

```
[MIE Explorer]  
Start Page=http://www.eaton-automation.com  
Search Page=http://www.google.ch  
CacheLimit=0  
FullScreen=0  
StatusBar=0  
ToolBar=1  
MenuBar=0  
AddressBar=0  
AddressBarWidth=150  
Animate=0  
TaskSwitch EXE=
```

```
[ProxySettings]  
ProxyEnable=0  
ProxyServer=itgproxy:80  
AnchorUnderline=no
```

```
[MIE Explorer Buttons]  
LargeIcons=1  
GoBack=1  
GoForward=1  
Stop=0  
Refresh=0  
GoHome=0  
GoSearch=0  
Open=0  
Print=0  
Find=0  
Taskswitch=0  
Options=0  
Close=1
```

8.7.3

URL-Datei

Die URL-Datei beinhaltet die Angabe einer HTML-Startseite und sieht z.B. wie folgt aus:

```
[InternetShortcut]  
URL=http://www.eaton-automation.com
```

8.7.4

ActiveX Komponenten

Damit ActiveX-Komponenten verwendet werden können, müssen die Komponenten korrekt registriert werden. Selbstverständlich müssen die Komponenten für den entsprechenden Prozessortyp vorliegen. Standardmässig sind keine ActiveX-Komponenten registriert.

Die Registrierung erfolgt mittels dem Programm «RegSvrCe.exe xxx.dll», wobei die Datei «xxx.dll» die jeweilige ActiveX-Komponente enthält.

Hinweis:

Die Registrierung von ActiveX Komponenten muss bei jedem Systemstart ([Autoexec.bat](#)) erneut vorgenommen werden!

8.8

Proxy Administrator (ProxyAdmin)

Das Hilfsprogramm **ProxyAdmin.exe** kann verwendet werden, um eine Proxy Server Verbindung für das Gerät zu konfigurieren. Diese Verbindung ist gültig für alle Applikationen, die eine Internetverbindung herstellen wollen. Daher muss darauf geachtet werden, dass einzelne Applikationen diese Einstellungen nur kontrolliert verändern. Die aktuellen Einstellungen werden in der Registry abgelegt. Man findet diese unter:

[HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main]

"Anchor Underline"="no"

"ProxyEnable"=dword:00000001

"ProxyServer"="proxy.server:portnumber"

ProxyAdmin.exe kann mit oder ohne Parameter verwendet werden.

- Ohne Parameter werden die aktuellen Einstellungen aus der Registry geladen und die Proxy Server Verbindung konfiguriert.
- Mit Parameter werden ebenfalls die Einstellungen aus der Registry geladen. Diese Werte mit den neuen Einstellungen überschreiben, wieder in der Registry zurückgespeichert und die Proxy Server Verbindung konfiguriert.

Folgende Kommandozeilenparameter stehen zur Verfügung:

Parameter	Beschreibung
- Kein Parameter	Lade Einstellungen für den Proxy Server aus der Registry
-proxy «ProxyServer:Port»	Name des Proxy Servers und deren Port Adresse
- anchor «setting»	„Anchor Underline“ definiert das Aussehen von Links in der Browser Seite no : Links nie unterstrichen (default) yes : Links immer unterstrichen hover : Links unterstrichen, wenn Mause-Zeiger über dem Link
- off	Setzt ProxyEnable auf 0 -> deaktiviert die Proxy Server Einstellung ohne den Servername zu löschen.
- show	Zeigt die aktuellen Einstellungen von der Registry
-q	Programmablauf ohne Ausgabe
-h oder -?	Zeigt die Informationen der verfügbaren Kommandozeilenparameter an.

Beispiel mit Verwendung eines REG-Files:

```
Regedit.exe -import \\StorageCard\proxy.reg -q  
ProxyAdmin.exe -q
```

Inhalt von proxy.reg:

```
[HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main]  
"Anchor Underline"="no"  
"ProxyEnable"=dword:00000001  
"ProxyServer"="proxy.test.com:8080"
```

Beispiel mit Parameterruf:

```
ProxyAdmin.exe -proxy proxy.test.com:8080 -anchor no
```

8.9

WEB Server (HTTPD)

Im Gerät ist ein WEB-Server enthalten, welcher auf dem Standard-WEB-Server von Windows CE 3.0 bzw. Windows CE 5.0 basiert. Der WEB-Server (HTTPD) unterstützt nur einen Teil des HTTP/1.0 Protokolles mit eingeschränkter Funktionalität. ASP (Active Server Pages) wird mit JScript 3.0 und VBScript 3.0 (Windows CE 3.0) bzw. JScript 5.6 und VBScript 5.6 (Windows CE 5.0) unterstützt.

Hinweis:
Genauere Angaben zur Funktionalität des WEB-Servers sind der Dokumentation MSDN von Microsoft zu entnehmen.

8.9.1

Allgemeine Einstellungen

Mit folgenden Registrierungseinstellungen kann die Funktionalität des WEB-Servers beeinflusst werden (siehe hierzu auch Kapitel [Registry Editor](#)).

Hinweis:
Änderungen in der Registrierung werden erst nach einem Neustart (siehe [Start/Stop des WEB-Servers](#)) des WEB-Servers übernommen. Die Angaben mit **dword** sind **hexadezimal** (siehe hierzu auch Kapitel [Einstellungsbeispiel](#)).

Basis-Registrierungseinträge unter [HKEY_LOCAL_MACHINE\COMMHTTPD]:

Eintrag	Typ	Beschreibung
DirBrowse	dword	Ist der Wert ungleich 0, so ist das «Directory-Browsing» erlaubt. Beträgt der Wert 0, so kann der Verzeichnisinhalt im Browser nicht betrachtet werden.
DefaultPage	string	Liste aller Standardseiten, durch Semikolon getrennt, z. B. "default.htm;default.asp;index.htm;index.asp" Wenn der WEB-Server ein Verzeichnis anwählt, werden die entsprechenden Seiten gemäss Defaultpage durchsucht. Wird die betreffende Seite gefunden, wird diese an den Browser übertragen. Ist keine der WEB-Seiten vorhanden, so wird abhängig der Einstellung DirBrowse der Verzeichnisinhalt angezeigt oder ein Fehler an den Browser zurückgegeben.
Basic	dword	Dieser Wert muss auf 0 gesetzt sein.
NTLM	dword	Ist der Wert 0, so wird keine Authentifizierung verwendet. Ist der Wert ungleich 0, so wird mit NTLM authentifiziert. Siehe hierzu auch Kapitel HTTP Authentifizierung .
AdminUsers	string	Liste aller Benutzernamen mit Administratorenrechten, durch Semikolon getrennt. Achtung: Ist dieser Eintrag leer, verfügen alle Benutzer über Administratorenrechte!
Port	dword	Portnummer für HTTP-Requests (standardmässig gesetzt ist: dword:0050 → Portnummer 80)
LogFileDirectory	string	Verzeichnis, in welchem die LOG-Datei erstellt wird – nicht auf «\StorageCard» oder «\InternalStorage» speichern
MaxLogSize	dword	Maximumgrösse der LOG-Datei. Ist die Grösse erreicht, wird jeweils der älteste Eintrag überschrieben. Ist der Wert 0 oder nicht gesetzt,

		so wird keine Logdatei erstellt. Es gilt die Speichergrosse entsprechend des verfügbaren Speichers zu beachten (siehe Kapitel Memory).
MaxConnections	dword	Maximale Anzahl gleichzeitig geöffneter Verbindungen zum WEB-Server (standardmässig gesetzt ist: dword:000a → max. 10 Verbindungen)

8.9.2

Einstellungen der virtuellen Verzeichnisse

Diese Registrierungseinträge enthalten das Mapping zwischen den virtuellen Verzeichnissen im WEB-Server und den physikalischen Verzeichnissen auf dem Gerät. Optional können für jedes Verzeichnis die Authentifizierungsebene und die Zugriffsrechte gesetzt werden.

[HKEY_LOCAL_MACHINE\COMMHTTPD\ROOTS\]	Basis-Verzeichnis (Root)
[HKEY_LOCAL_MACHINE\COMMHTTPD\ROOTS\«Verzeichnisangabe»]	Unterverzeichnis (virtuell)

Hinweis:
Bitte beachten Sie die Zeichenfolge «\» und «/», welche im Registrierungseintrag zwingend notwendig ist!

Für jedes Verzeichnis (Basis- wie Unterverzeichnis) können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

Eintrag	Typ	Beschreibung
Default	string	Verzeichnisangabe (physikalisch)
A [optional]	dword	Authentifizierungsebene für dieses Verzeichnis: 0: keine Authentifizierung notwendig (default) 1: Authentifizierung mit Benutzer-ID und Passwort notwendig 2: Authentifizierung mit Benutzer-ID und Passwort, wobei der Benutzer über Administratorrechte verfügen muss
P [optional]	dword	Zugriffsrechte für dieses Verzeichnis. Die möglichen Werte sind unter Kapitel HTTP Authentifizierung - Zugriffsrechte beschrieben.
UserList [optional]	string	Liste der zulässigen Benutzer. Ist diese Liste leer, sind alle Benutzer zulässig. Genauere Angaben zu dieser Einstellung sind dem Kapitel HTTP Authentifizierung - UserList zu entnehmen. Die Benutzer-administration wird im Kapitel Benutzerverwaltung beschrieben.

Hinweis:
Änderungen in der Registrierung werden erst nach einem Neustart (siehe [Start/Stop des WEB-Servers](#)) des WEB-Servers übernommen. Die Angaben mit **dword** sind **hexadezimal** (siehe auch Kapitel [Einstellungsbeispiel](#)).

Genauere Angaben sind den folgenden Kapiteln zu entnehmen:

Betreff	Kapitel
Authentifizierung und Zugriffsrechte	HTTP Authentifizierung
Registrierung	Autoexec.reg und Registry Editor
Beispiel für die WEB-Server Einstellungen	Einstellungsbeispiel

8.9.3

HTTP Authentifizierung

Es wird nur die NTLM-Authentifizierung unterstützt. Wird **keine** Authentifizierung benötigt, ist der Wert «NTLM» (siehe Tabelle oben) auf 0 zu setzen und alle Registrierungseinträge «A» sind ebenfalls auf 0 zu setzen. Wird die Authentifizierung verwendet, ist der Registrierungseintrag «NTLM» auf 1 zu setzen. Weiter sind die Registrierungseinträge «A» der entsprechenden virtuellen Verzeichnisse auf 1 zu setzen (siehe Kapitel [Einstellungen der virtuellen Verzeichnisse](#)).

Hinweis:

Es kann nur die lokale [Benutzerverwaltung](#) verwendet werden (siehe Kapitel 0)! Die Anbindung an einen Domänenkontroller wird nicht unterstützt.

Zugriffsberechtigung A

Der Registrierungseintrag **A** für jedes virtuelle Verzeichnis beschreibt die Art der erlaubten Zugriffsberechtigung. Die folgenden Schritte sind notwendig, um auf eine WEB-Seite Zugriff zu erhalten, wenn **A>0** ist. Die gültigen Werte für **A** sind im Kapitel [Einstellungen der virtuellen Verzeichnisse](#) beschrieben.

- 1 Der Benutzer muss für das entsprechende virtuelle Verzeichnis authentifiziert werden. Schlägt dies fehl, so wird der Zugriff nicht gewährt.
- 2 Der Benutzer erhält Administratorenrechte, wenn der Benutzername im Registrierungseintrag [HKEY_LOCAL_MACHINE\COMM\HTTPD\AdminUsers] enthalten ist.
- 3 Wenn **A=1** oder **A=2** und der Benutzer im Registrierungseintrag [HKEY_LOCAL_MACHINE\COMM\HTTPD\ROOTSV«Verzeichnisangabe»\UserList] enthalten ist, so wird der Zugriff auf die WEB-Seite gewährt.

Hinweis:

Es werden allen Benutzern Administratorenrechte vergeben, wenn **A=2** und der Registrierungseintrag [HKEY_LOCAL_MACHINE\COMM\HTTPD\AdminUsers] leer ist. Daher gilt es zu beachten, dass der Registrierungseintrag AdminUsers nicht leer ist!

- 4 Schlägt einer der oben aufgelisteten Schritte fehl, so wird der Zugriff auf die WEB-Seite nicht gewährt.

Benutzerliste (UserList)

Bei der Auflistung der Benutzer für die jeweiligen virtuellen Verzeichnisse (siehe [Einstellungen der virtuellen Verzeichnisse](#)) gilt es die folgende Syntax einzuhalten:

Beispiel	Beschreibung
"GladysL;AnnD;-KimYos"	die Benutzer «GladysL» und «AnnD» besitzen Zugriffsrechte der Benutzer «KimYos» hat keinen Zugriff (Kennzeichnung mit einem führenden Minus-Zeichen)
"*"	alle Benutzer besitzen Zugriffsrechte

Hinweis:

Administratoren haben immer Zugriff auf ein virtuelles Verzeichnis, wenn A=1 gesetzt ist. Auch wenn der Benutzer nicht im Registrierungseintrag UserList enthalten ist.

Zugriffsrechte P

Der Registrierungseintrag **P** beschreibt die Art der erlaubten Zugriffsrechte für jedes virtuelle Verzeichnis. Fehlt der Registrierungseintrag, so sind Read-, Execute- und Scriptzugriffe erlaubt (dies entspricht dem Hexadezimalwert 0205).

P (Werte in Hex)	Beschreibung
0001	Lesezugriff erlaubt (Read – Access)
0002	Schreibzugriff erlaubt (Write – Access)
0004	Starten eine Funktion erlaubt (Execute – Access)
0200	Skripte sind erlaubt (Script – Access)

Die oben dargestellten Werte für **P** sind Bitwerte. Z. B. für Lese- und Skriptzugriff ist **P** auf den Wert dword:0201 zu setzen. Weitere Einstellungen der virtuellen Verzeichnisse sind dem Kapitel [Einstellungen der virtuellen Verzeichnisse](#) zu entnehmen. Siehe hierzu auch das folgende [Einstellungsbeispiel](#).

8.9.4

Einstellungsbeispiel

Die Einstellungen für den WEB-Server können z. B. wie folgt in einer [REG-Datei](#) gesetzt werden (siehe hierzu auch Kapitel [Autoexec.reg](#)):

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\COMM\HTTPD]
"Port"=dword:50 ; 80 decimal
"Basic"=dword:0
"NTLM"=dword:1
"DirBrowse"=dword:1
"DefaultPage"="default.htm;default.asp"
"AdminUsers"="AnnD;GladysL"
"LogFileDirectory"="\windows\www"
"MaxLogSize"=dword:1000
```

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\COMM\HTTPD\ROOTS\  
"Default"="\storagecard\www"  
"A"=dword:0  
[HKEY_LOCAL_MACHINE\COMM\HTTPD\ROOTS\Dir1]  
"Default"="\storagecard\www\dir1"  
"A"=dword:1  
[HKEY_LOCAL_MACHINE\COMM\HTTPD\ROOTS\Dir2]  
"Default"="\storagecard\www\dir2"  
"A"=dword:0  
"P"=dword:201
```

Bemerkungen zum oben aufgeführten Beispiel:

- Das Verzeichnis «Dir1» ist passwortgeschützt.
- Auf das Verzeichnis «Dir2» sind nur Skript- und Lesezugriffe erlaubt.
- Die Angaben mit «**dword**» sind **hexadezimal**.

8.9.5

Start/Stop des WEB-Servers

Der [WEB Server](#) ist standardmässig nicht gestartet. Es gilt zu beachten, dass die Registrierungseinträge korrekt eingestellt sind, bevor der WEB-Server gestartet wird. Mit dem Programm **HttpdStart.exe** kann der WEB-Server gestartet bzw. gestoppt werden. In der folgenden Tabelle werden die möglichen Kommandozeilenaufrufe aufgelistet:

Funktionalität	Aufruf
Starten	HttpdStart -start
Stoppen	HttpdStart -stop
Status: Anzeige des aktuellen Zustandes	HttpdStart -status
Programmablauf ohne Ausgabe	Zusätzlich -q

8.10 File-Server

Im Gerät ist unter Windows CE 5.0 ein File-Server enthalten.

Hinweis:
Genauere Angaben zur Funktionalität des File-Servers sind der Dokumentation MSDN von Microsoft zu entnehmen.

8.10.1 Allgemeine Einstellungen

Mit folgenden Registrierungseinstellungen kann die Funktionalität des File-Servers beeinflusst werden (siehe hierzu auch Kapitel [Registry Editor](#)).

Hinweis:
Änderungen in der Registrierung werden erst nach einem Neustart (siehe [Start/Stop des File-Servers](#)) des File-Servers übernommen.
Die Angaben mit **dword** sind **hexadezimal** (siehe hierzu auch Kapitel [Einstellungsbeispiel](#)).

Registrierungseinträge unter [HKEY_LOCAL_MACHINE\Services\Smbserver\Shares]:

Eintrag	Typ	Beschreibung
UseAuthentication	dword	Standardmässig auf 1 gesetzt. Wird dieser Wert auf 0 gesetzt (nicht empfohlen), ist die Authentifizierung auf dem File-Server deaktiviert und alle Benutzer auf dem Netzwerk haben Zugriff auf alle Freigaben. Beachten Sie das Kapitel Verwendung ohne Authentifizierung .

8.10.2 Einstellungen der virtuellen Verzeichnisse

Diese Registrierungseinträge enthalten das Mapping zwischen den virtuellen Verzeichnissen im File-Server und den physikalischen Verzeichnissen auf dem Gerät.

Hinweis:
Änderungen in der Registrierung werden erst nach einem Neustart (siehe [Start/Stop des File-Servers](#)) des File-Servers übernommen.
Die Angaben mit **dword** sind **hexadezimal** (siehe hierzu auch Kapitel [Einstellungsbeispiel](#)).

Registrierungseinträge unter
HKEY_LOCAL_MACHINE\Services\SMBServer\Shares\«Freigabename»]:

Eintrag	Typ	Beschreibung
Path	string	Angabe des Verzeichnisses, welches freigegeben wird.
Type	dword	0 für Datei-Freigabe 1 für Druck-Freigabe (nicht unterstützt)
UserList	string	Spezifiziert eine durch Semikolon getrennte Liste von zugriffberechtigten Benutzern.

		Diese müssen über die Benutzerverwaltung UserAdmin erstellt werden. Dieser Eintrag wird ignoriert, wenn UseAuthentication = 0 gesetzt ist.
--	--	---

8.10.3 Start/Stop des File-Servers

Der File-Server ist standardmässig gestartet. Es gilt zu beachten, dass der File-Server nach dem Verändern von Registryeinträgen neu gestartet werden muss. Mit dem Programm Services.exe kann der File-Server gestartet bzw. gestoppt werden. In der folgenden Tabelle werden die möglichen Kommandozeilenaufrufe aufgelistet:

Funktionalität	Aufruf
Neustarten des File-Servers	Services.exe refresh SMB0:
Starten	Services.exe start SMB0:
Stoppen	Services.exe stop SMB0:
Status anzeigen	Services.exe list

8.10.4 Einstellungsbeispiel

Die Einstellungen für den File-Server können z. B. wie folgt in einer [REG-Datei](#) gesetzt werden (siehe hierzu auch Kapitel [Autoexec.reg](#)):

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\Services\SMBServer\Shares\SampleVRoot]
"Path"="\\InternalStorage\Data"
"Type"=dword:0
"UserList"="AnnD;GladysL"
```

Die Erfassung der Benutzer und das Neustarten des File-Servers müssen nach dem Setzen der Registry-Keys durchgeführt werden (siehe hierzu auch Kapitel [Autoexec.bat](#)):

```
useradmin.exe -add AnnD -p password1
useradmin.exe -add GladysL -p password2
services.exe refresh SMB0:
```

8.10.5 Zugriff auf die Freigabe:

Von einem anderen Gerät kann mit Angabe des Panel-Namens und dem Freigabenamen auf die Freigabe zugegriffen werden:

z.B. \\MI_XXXXXX\SampleVRoot

Der Zugriff von einem PC aus funktioniert auch über die IP-Adresse des Panels:

z.B. \\192.168.1.1\SampleVRoot

8.10.6 Hinweis für Benutzer von neueren Windows Versionen

Ab Windows Vista muss die LAN Manager-Authentifizierungsebene auf „LM- und NTLM-Antworten senden (NTLMv2-Sitzungssicherheit verwenden, wenn ausgehandelt)“ eingestellt sein.

Zusätzliche Angaben sind dem Kapitel Namensauflösung in Windows-Netzwerken zu entnehmen.

Alternativ kann diese Einstellung auch mit dem folgenden Registry-Key geändert werden:
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Lsa]
"Incompatibilitylevel"=dword:00000001

8.10.7

Verwendung ohne Authentifizierung

Beim Zugriff ohne Authentifizierung von einem anderen Panel aus kann es vorkommen, dass trotzdem eine Eingabe eines Benutzers erwartet wird. In diesem Fall kann ein frei wählbarer Benutzer (z. B. MI_PANEL) eingegeben werden. Beim nächsten Zugriff auf die Freigabe wird dann kein Benutzer mehr verlangt und der Zugriff funktioniert. Gleich verhält es sich nach einem „Disconnect“ der Verbindung.

Dieses merkwürdige Verhalten scheint eine Eigenheit von Windows CE 5.0 zu sein. Deshalb wird die Verwendung ohne Authentifizierung nicht empfohlen.

8.11

Benutzerverwaltung (UserAdmin)

Die NTLM-Benutzerverwaltung dient dazu, Benutzer und dazugehörige Passwörter auf dem **MICRO PANEL** zu administrieren.

Diese Benutzerverwaltung wird durch den [WEB Server](#) und den [File Server](#) verwendet.

Hinweis:
Die Benutzer werden zuerst nur temporär auf dem MICRO PANEL administriert. Erst mit dem Kommandozeilenparameter «permanent» werden die aktuell eingestellten Benutzer permanent übernommen. D. h. die Benutzerdefinitionen bleiben auch nach einen Neustart des MICRO PANEL erhalten.

Zur Administration der Benutzerverwaltung dient das Kommandozeilenprogramm **UserAdmin.exe**. Die unterstützten Programmfunktionen lauten wie folgt:

Funktion	Aufruf
Hinzufügen eines neuen Benutzers	UserAdmin -add «Benutzer» -p «Passwort»
Löschen eines Benutzers	UserAdmin -del «Benutzer»
Auflisten aller aktuell vorhandenen Benutzer	UserAdmin -list
Die aktuell vorhandenen Benutzer werden permanent in das System übernommen. Die Benutzer werden in die Datei Autoexec.reg eingefügt.	UserAdmin -permanent
Ausgaben des Programms unterdrücken.	Zusätzlich -q

Hinweis:
Die NTLM Authentifizierung unter Windows CE 3.0 funktioniert nicht mit Windows Vista und Windows 7.

8.12

SNTP-Client

Im Gerät ist unter Windows CE 5.0 ein Simple Network Time Protocol (SNTP) Client enthalten. Die SNTP-Implementierung ist abgeleitet vom Network Time Protocol (NTP). SNTP synchronisiert die Systemzeit auf einem Gerät mit der eines SNTP-Servers. Dieser wiederum erhält seine Zeit von einer Referenzquelle.

Hinweis:
Genauere Angaben zur Funktionalität des SNTP-Clients sind der Dokumentation MSDN von Microsoft zu entnehmen.

8.12.1

Allgemeine Einstellungen

Mit folgenden Registrierungseinstellungen kann die Funktionalität des SNTP-Clients beeinflusst werden (siehe hierzu auch Kapitel [Registry Editor](#)).

Hinweis:
Änderungen in der Registrierung werden erst nach einem Neustart oder Refresh vom SNTP-Client übernommen. Die Angaben mit **dword** sind **hexadezimal** (siehe hierzu auch Kapitel [Einstellungsbeispiel](#)).

Basis-Registrierungseinträge unter [HKEY_LOCAL_MACHINE\Services\Timesvc]:

Eintrag	Typ	Beschreibung
Server	string / multi_string	Spezifiziert den Domain Name eines SNTP-Servers. Ist nur ein Name spezifiziert, so ist dieser Wert ein String. Ist eine Liste von Servern spezifiziert, so ist der Wert eine Multi-String. Öffentliche Zeitserver: swisstime.ethz.ch - IP 129.132.2.22 ETH Zürich thrad.cybernet.ch - IP 212.90.197.226 Swisscom pool.ntp.org - IP 212.101.3.211 Int. NTP Server Pro.
Refresh	dword	Spezifiziert die Dauer in Millisekunden zwischen den Synchronisationen mit dem SNTP-Server. Achtung: Minimaler Wert für Refresh: 5*60*1000ms
RecoveryRefresh	dword	Spezifiziert die Zeit in Millisekunden bis zur nächsten Synchronisation, wenn der vorhergehende Versuch fehlschlug. Achtung: Die spezifizierte Zeit für diesen Schlüssel muss kleiner oder gleich sein wie die spezifizierte Zeit für den Refresh Schlüssel. Achtung: Minimaler Wert für RecoveryRefresh: 5*60*1000ms
Threshold	dword	Spezifiziert die Zeit in Millisekunden zwischen der Zeit auf dem SNTP-Server und der aktuellen Zeit auf dem Gerät. Ist die Differenz zwischen der SNTP-Server Zeit und der aktuellen Zeit auf dem Gerät grösser, so wird die Synchronisierung der Zeit unterbrochen.

AutoUpdate	dword	Wird dieser Wert auf Eins (1) gesetzt, so ist der SNTP-Client aktiviert, wenn ein Server definiert wurde.
ServerRole	dword	Immer auf Null (0) gesetzt. SNTP-Server wird nicht unterstützt!

8.12.2

Einstellungsbeispiel

Die Einstellungen für den SNTP-Client können wie folgt in einer [REG-Datei](#) gesetzt werden (siehe hierzu auch Kapitel [Autoexec.reg](#)):

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\Services\TIMESVC]
"server"=multi_sz:"swisstime.ethz.ch","thrad.cybernet.ch"
"AutoUpdate"=dword:1
"ServerRole"=dword:0
"refresh"=dword:927C0
"recoveryrefresh"=dword:57E40
"threshold"=dword:5265C00
```

Bemerkungen zum oben aufgeführten Beispiel:

- Die Angaben mit «**dword**» sind **hexadezimal**.
- "refresh"=dword:927C0 entspricht 10 Minuten in Millisekunden (10*60*1000)
- "recoveryrefresh"=dword:57E40 entspricht 6 Minuten in Millisekunden (6*60*1000)
- "threshold"=dword:5265C00 entspricht 1 Tag in Millisekunden (24*60*60*1000)

Die Einstellungen für den SNTP-Client können zum Beispiel in einer REG-Datei SNTP.REG gespeichert und im Autoexec.bat wie folgt gestartet werden.

```
REM Verify boot device, if parameter is not
REM available, the boot device is StorageCard
SET bootdev=StorageCard
IF "%1" == "" GOTO START
SET bootdev=%1
```

```
IF exist \%bootdev%\sntp.reg CALL regedit.exe "\%bootdev%\sntp.reg" "/Q"
services.exe refresh NTP0:
```

8.12.3

Start/Stop/Refresh des SNTP-Clients

Der SNTP-Client ist standardmässig gestartet. In der Grundeinstellung sind die Werte für eine Zeitsynchronisierung nicht gesetzt.

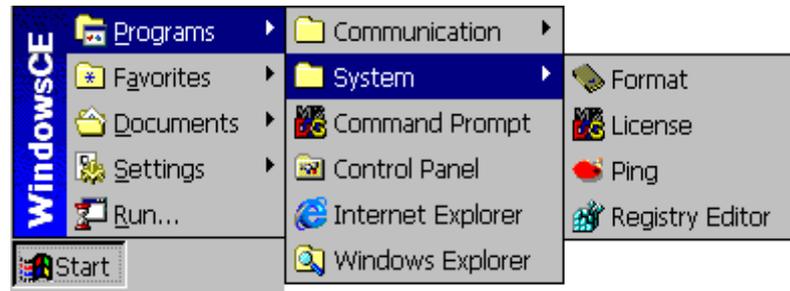
Durch das Setzen der entsprechenden Registrierungseinträge wird der SNTP-Client vorbereitet. Mit dem Programm Services.exe werden dem SNTP-Client die neuen Registrierungseinträge übergeben. In der folgenden Tabelle werden die möglichen Kommandozeilenaufrufe aufgelistet:

Funktionalität	Aufruf
Neustart des SNTP-Client mit aktuellen Registrierungseinträgen	Services.exe refresh NTP0:
Starten	Services.exe start NTP0:
Stoppen	Services.exe stop NTP0:
Status: Anzeige des aktuellen Zustandes	Services.exe list

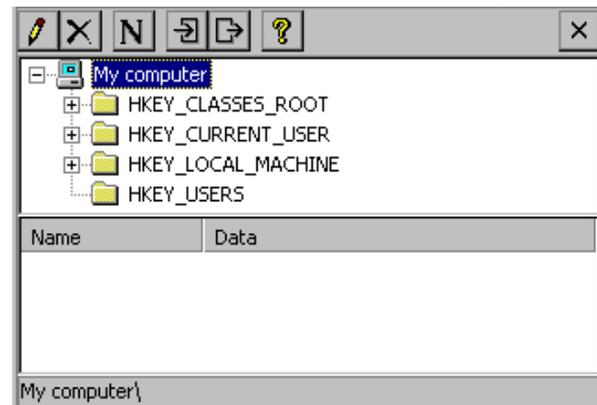
8.13

Registry Editor

Der Registry-Editor unter Windows CE heisst «RegEdit.exe». Die Funktionen sind vergleichbar mit denen des Registry-Editors unter Windows 98, NT oder 2000.



Beim Aufstarten ohne Parameter erscheint das folgende Fenster (siehe auch [Kommandozeilenaufwurf](#)):



Mit dem Registry-Editor lassen sich Systemeinstellungen anzeigen bzw. bearbeiten. Die Tasten innerhalb der Symbolleiste besitzen folgende Funktionen:

	Ausgewählten Eintrag bearbeiten – es erscheint ein Dialog zur Bearbeitung des numerischen oder alphanumerischen Wertes
	Ausgewählten Eintrag löschen
	Eintrag einfügen – es erscheint ein Dialog, welcher die Auswahl zwischen den verschiedenen Typen «Key, String, Multi String, Double Word, Binary» ermöglicht.
	Import einer REG-Datei (siehe auch Datei .REG)
	Export des selektierten Eintrages oder Verzeichnisses in eine REG-Datei (siehe auch Datei .REG)
	Anzeigen der Programminformationen.

Genauere Informationen sind der Beschreibung des Windows Betriebssystems eines Desktop PCs (z. B. Windows 2000) zu entnehmen.

Hinweis:
Veränderte Einstellungen bleiben nach einem Systemstart des MICRO PANEL nicht erhalten. Permanente Einstellungen sind innerhalb der Datei [Autoexec.reg](#) einzutragen, welche bei jedem Neustart in die Registry übernommen werden.

8.13.1

Kommandozeilenaufruf

Parameter	Beschreibung
-import «Datei»	Import der Einträge aus der angegebenen REG-Datei
-export «Datei»	Export der kompletten Registry in die angegebene Datei
« "Datei" »	Import der REG-Datei , wobei die Dateiangabe zwingend in Anführungs- und Schlusszeichen zu setzen ist. Diese Angabe wird nur noch aus Kompatibilitätsgründen unterstützt, bitte verwenden Sie den Parameter «import».
-q	Wird der Aufruf ohne den Parameter -q ausgeführt, erscheint nach dem Import eine Meldung am Bildschirm. Mit Parameter -q erscheint nur im Fehlerfall eine Meldung.
-h oder -?	Zeigt die Informationen der verfügbaren Kommandozeilenparameter an.

8.13.2

Datei .REG

Es besteht die Möglichkeit Dateien mit der Endung «.REG» zu importieren, wobei es die folgende Syntax zu beachten gilt:

Typ	Beschreibung
String	"«Bezeichner»"="«text»"
Multi-String	"«Bezeichner»"=multi_sz:«text1»",«text2»",«text3»"
Doppelwort	"«Bezeichner»"=dword:«Wert in Hex»
Binär	"«Bezeichner»"=hex(3):11,22,33,44,55,66,77,88 → Die Angabe hex(3) ist zwingend anzugeben → Die Werte 11,22,... sind als Beispiel zu betrachten → Werden die Binärwerte in der REG-Datei auf mehrere Zeilen notiert, so ist der Zeilenumbruch mittels dem «\» Zeichen zu erreichen.
;	Ein Strichpunkt am Zeilenanfang definiert eine Kommentarzeile und wird beim Import nicht beachtet.

Siehe hierzu auch die Kapitel [Kommandozeilenaufruf](#), [Autoexec.reg](#).

Beispiel einer REG-Datei:

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\Hardware\DeviceMap\Touch]
    "CalibrationData"="2108,2032 1111,1029 1104 3053 3099,3043"
[HKEY_LOCAL_MACHINE\Comm\OnBoard1\Tcpip\Parms]
    "IPAddress"="192.168.1.1"
    "DNS"="192.168.2.2","192.168.2.3"
    "EnableDHCP"=dword:01
    "Test"=hex(3):12,34,56,78,9A,BC,EF
```

8.14

Hintergrundbild (Wallpaper)

Mittels dieser Applikation kann ein Desktop-Hintergrundbild angezeigt werden. Es wird nur das BITMAP-Dateiformat (*.BMP) unterstützt. Der Aufruf sieht wie folgt aus:

```
wallpaper.exe -b «Dateiname inklusive Verzeichnisangabe»
```

Zum Beispiel:

```
wallpaper.exe -b \storagecard\wince.bmp
```

Hinweis:

Die Einstellung geht nach einem Neustart des Gerätes verloren. Damit das Hintergrundbild beim Neustart wieder übernommen wird, muss der Aufruf im [Autoexec.bat](#) erfolgen. Es werden Bitmap Dateien mit einer Farbtiefe von 8, 16 oder 24 Bpp (Bits per Pixel) unterstützt. Das Bitmap sollte die maximale Grösse der Bildschirmauflösung nicht überschreiten.

8.15

CF Sicherung (CF Backup)

GALILEO- und SPS-Projekte können mittels dieser Applikation von Flashkarte zu Flashkarte kopiert werden. Zusätzlich kann auch das Betriebssystem (OS-Verzeichnis) und die Dateien [Autoexec.bat](#) und [Autoexec.reg](#) gesichert werden.

Nach einem Start des Programms CFBackup.exe stehen folgende Optionen zur Auswahl:



Unter **Source** wird das Quell- und unter **Destination** das Zielverzeichnis ausgewählt, normalerweise «\StorageCard» für das Flashlaufwerk. Mit der Taste **Backup** wird die Sicherung gestartet. Zuerst erscheint die Aufforderung die Quell-Flashkarte einzulegen. Anschliessend wird die Quell-Flashkarte eingelesen und entweder direkt auf die Ziel-Flashkarte oder in ein temporäres Verzeichnis kopiert. Wenn das **Source**- und **Destination**-Verzeichnis identisch gesetzt sind, so wird der Benutzer aufgefordert die Zielflashkarte (Destination) einzulegen. Je nach zu kopierender Datenmenge erscheint die Aufforderung die Quell- bzw. Ziel-Flashkarte einzulegen mehrmals, bis die Daten umkopiert sind.

Hinweis:
Die CompactFlash- oder PCMCIA-Laufwerke sind unter den Verzeichnissen \StorageCard, \StorageCard2 zu finden. Siehe hierzu auch Kapitel [Dateisystem](#).

8.15.1

Kommandozeilenaufruf

Der [Aufruf über Kommandozeile](#) ist unter Kapitel 4.2 beschrieben. Alle Parameter können optional angewendet werden, wobei nur die Einstellungen der verwendeten Parameter verändert werden. Folgende Parameter werden unterstützt:

Parameter	Beschreibung
-source <path>	Quellpfad für den Kopierbefehl (Source:)
-dest <path>	Zielpfad für den Kopierbefehl (Destination:)
-del	Löscht Zielpfadverzeichnisse, bevor das Kopieren startet
-GrsRuntime	Selektiert Checkbox <GRS Runtime>
-GrsProject	Selektiert Checkbox <GRS Project>
-GrsCustom	Selektiert Checkbox <GRS Custom>
-GrsData	Selektiert Checkbox <GRS Data>
-GrsRecipe	Selektiert Checkbox <GRS Recipe>
-GrsPassword	Selektiert Checkbox <GRS Password Setting>
-PlcRuntime	Selektiert Checkbox <PLC Runtime>
-PlcProject	Selektiert Checkbox <PLC Project>
-OS	Selektiert Checkbox <OS>
-Autoexec	Selektiert Checkbox <Autoexec>
-fullscreen	Die Applikation wird im Vollbildschirmmode gestartet.
-? oder -h	Anzeige der möglichen Parameter

Das Beispiel zeigt, wie ein Kommandozeilenaufruf aussehen kann:

CFBackup.exe -source \StorageCard -dest \InternalStorage -GrsRuntime -GrsProject -Autoexec

8.16

AutoLaunch

Hinweis:
Das Tool AutoLaunch ist nur auf XV100 Geräten verfügbar.

Das Tool **AutoLaunch.exe** erkennt das Einschoben einer SD-Card oder eines USB-Speichersticks und führt **eine** gewünschte Aktion durch. Es wird vom OS gestartet und kann nicht geschlossen werden.

Zur Konfiguration des Tools wird die Datei \StorageCard\AutoLaunch.inf, resp. \UsbStorage\AutoLaunch.inf verwendet. Für die Dateieinträge gibt es folgende Richtlinien, die eingehalten werden müssen:

- Pro Kommando ist nur ein Eintrag erlaubt, falls mehrere vorhanden sind, wird nur das erste verwendet.
- Wird der auszuführenden Datei kein Pfad angegeben, so wird die Datei automatisch im Verzeichnis \StorageCard, resp. \UsbStorage gesucht.
- Die angegebene Datei wird mit dem gemäss Registry verknüpften Programm gestartet. Es werden folgende Dateitypen unterstützt: *.EXE, *.BAT, *.REG
- Mit dem Befehl „open=...“ können einer Datei keine Parameter mitgegeben werden. (z. B. „test.reg -Q“ oder „delay.exe -t 5“ funktionieren nicht!) Solche Aufrufe müssen in einer Batch-Datei ausgeführt werden.
- Die Gross- / Kleinschreibung wird nicht beachtet.

Hier ein Beispiel einer solchen Datei:

```
[AutoLaunch]
open=programm.exe
RunOnBoot=0
[AutoLaunchBoot]
open=update.bat
```

[AutoLaunch]

Die unter „open=“ angegebene Datei wird:

- beim Einschoben einer SD-Card oder eines USB-Speichersticks ausgeführt.

RunOnBoot=0 / RunOnBoot=1

Wenn die Zeile nicht vorhanden oder RunOnBoot=0 gesetzt ist, wird die angegebene Datei beim Starten nicht ausgeführt.

Ist der Wert RunOnBoot=1, so wird die angegebene Datei beim Starten des Panels ebenfalls ausgeführt. Es wird jedoch nicht garantiert, dass die Datei fertig ausgeführt wurde, bevor Autoexec.bat startet.

[AutoLaunchBoot]

Die unter „open=“ angegebene Datei wird:

- beim Booten des Panels, **bevor** Autoexec.bat aufgerufen wird, gestartet (Autoexec.bat wird erst ausgeführt, wenn die angegebene Datei fertig ausgeführt wurde).
- beim Einschoben einer SD-Card oder USB-Speichersticks **nicht** ausgeführt.

8.17

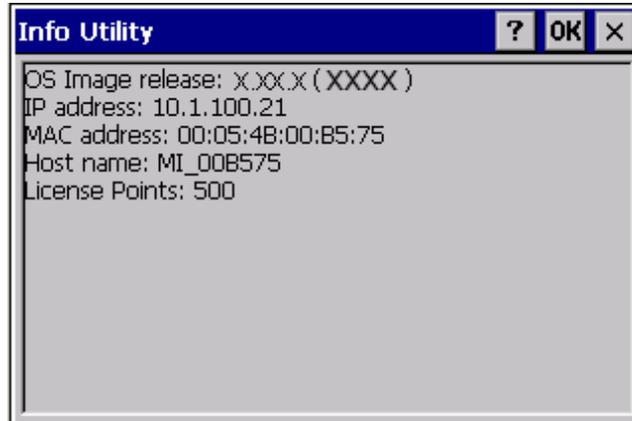
Geräteneustart (Reboot)

Das Hilfsprogramm **reboot.exe** führt einen Geräteneustart aus. Ohne Kommandozeilenparameter erscheint eine Sicherheitsabfrage, welche der Benutzer quittieren muss, bevor das Gerät neu gestartet wird. Wird der Aufruf wie folgt ausgeführt «**reboot.exe –quiet**», erscheint keine Sicherheitsabfrage.

8.18

Informationsanzeige (Info)

Das Hilfsprogramm **info.exe** zeigt Informationen zum System an.



Folgende Kommandozeilenparameter stehen zur Verfügung:

Parameter	Beschreibung
-fullscreen	Das Programm verwendet die gesamte Bildschirmgröße, d. h. die Startleiste (Taskleiste) ist nicht sichtbar.
-first	Zeigt zusätzliche Informationen für neue Benutzer an.
-export «datei»	Die Informationen werden in die angegebene Datei geschrieben. Die Datei wird nur bei verändertem Inhalt überschrieben, sonst wird die Datei nicht überschrieben.
-h oder -?	Zeigt die Informationen der verfügbaren Kommandozeilenparameter an.

8.19

Dateisystemgrösse (StorageMemorySize)

Das Hilfsprogramm **StorageMemorySize.exe** kann verwendet werden, um die Grösse für das Dateisystem zu verändern. Standardmässig nimmt das System 1/8 vom ganzen Speicher, abzüglich des Speicherbedarfs für das Betriebssystem, für das Dateisystem. In gewissen Fällen kann es Sinn machen, diese Einstellung zu verändern.

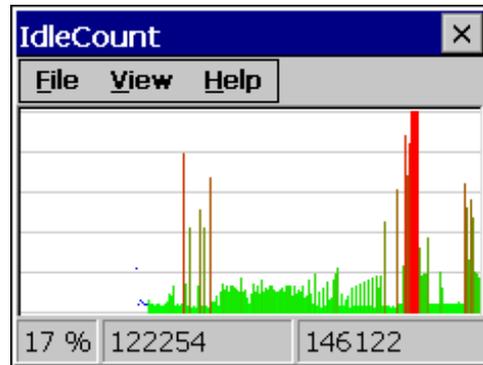
Folgende Kommandozeilenparameter stehen zur Verfügung:

Parameter	Beschreibung
-size	Grösse vom Dateisystem in MBytes (für den Programmspeicher wird min. 1MB zusätzlich zum aktuell verwendeten Programmspeicher freigehalten)
	Aktuelle Dateisystemgrösse in kBytes
-q	Programmablauf ohne Ausgabe.
-h oder -?	Zeigt die Informationen der verfügbaren Kommandozeilenparameter an.

8.20

Systemauslastung (IdleCount)

Das Hilfsprogramm **idlecount.exe** dient zur Aufzeichnung und Anzeige der Systemauslastung. Solange das Programm gestartet ist, wird die Systemauslastung ermittelt und angezeigt.



Über das Menü können folgende Einstellungen verändert werden:

Menüpunkt	Beschreibung
Refresh Interval	Das Aufzeichnungsintervall kann zwischen 100 ms und 10 s eingestellt werden, standardmässig gelten 500 ms.
Style	Die Kurve kann als Linien- oder Balkendiagramm angezeigt werden.
Freeze Graph	Die Aufzeichnung und die Anzeige stoppen bzw. wieder starten.

Folgende Kommandozeilenparameter stehen zur Verfügung:

Parameter	Beschreibung
-initref	Ermittelt den maximal möglichen Wert für dieses Gerät, welcher für spätere Aufzeichnungen der Systemauslastung verwendet wird. Dieser Referenzwert gilt für eine Systemauslastung von 0%. Damit der Wert korrekt ermittelt wird, ist die Zeile « idlecount -initref » (ohne START) als erste Zeile in die Datei einzufügen. Der Referenzwert wird im Registry-Eintrag [HKLM\Software\Microsoft\Innovation\IdleCount\ReferenceValue] gespeichert.
-close	Beendet eine zuvor gestartete Instanz dieses Programmes.
-h oder -?	Zeigt die Informationen der verfügbaren Kommandozeilenparameter an.

Hinweis:

Das Programm wird nur mittels Menü «File – Exit» oder dem Kommandozeilenparameter «close» beendet. Beim Schliessen des Fensters mittels der Taste X, läuft das Programm weiter und wird als Icon  in der Taskleiste angezeigt.

8.21

Extended Copy (ExtCopy)

Das Programm ExtCopy.exe erweitert die Funktionalität des copy-Befehls unter Windows CE. Es dient dazu, ganze Ordner (und Unterordner) zu kopieren. ExtCopy.exe ist ein Kommandozeilenprogramm und besitzt keine grafische Benutzeroberfläche.

Folgende Parameter stehen zur Verfügung:

Parameter	Beschreibung
-source <path>	Quellpfad (Ordner) für den Kopierbefehl.
-dest <path>	Zielpfad (Ordner) für den Kopierbefehl.
-e	Kopiert alle Unterverzeichnisse (leere und nicht leere).
-y	Unterdrückt die Aufforderung zur Bestätigung, dass eine schon vorhandene Zieldatei überschrieben werden soll.
-m	Löscht die kopierten Dateien aus dem Quellpfad (entspricht move-Befehl).
-r	Überschreibt schreibgeschützte Dateien.
-i	Unterdrückt die Aufforderung zur Bestätigung, dass eine nicht überschreibbare Datei übersprungen werden soll.
-q	Programmablauf ohne Ausgabe.
-h oder -?	Zeigt die Informationen der verfügbaren Kommandozeilenparameter an.

Das Beispiel zeigt, wie ein Kommandozeilenaufufr aussehen kann:

```
ExtCopy.exe -source \StorageCard -dest \InternalStorage -e -r -i
```

Beispiel einer batch-Datei um ein Backup des InternalStorage zu erstellen (GALILEO- und SPS-Projekte inkl. Autoexec.*-Dateien werden vom internen Speicher auf die SD-Card kopiert.):

```
ExtCopy -source \InternalStorage\Appl -dest \StorageCard\Backup\Appl -e -y
ExtCopy -source \InternalStorage\Data -dest \StorageCard\Backup\Data -e -y
ExtCopy -source \InternalStorage\Runtime -dest \StorageCard\Backup\Runtime -e -y
ExtCopy -source \InternalStorage\PlcPrg -dest \StorageCard\Backup\PlcPrg -e -y
ExtCopy -source \InternalStorage\PlcRts -dest \StorageCard\Backup\PlcRts -e -y
copy \InternalStorage\autoexec.* \StorageCard\Backup\
```

8 Programme

8.21 Extended Copy (ExtCopy)

Beispiel einer batch-Datei um das oben erstellte Backup von einer SD-Card auf den internen Speicher zurück zu laden:

```
ExtCopy -source \StorageCard\Backup\Appl -dest \InternalStorage\Appl -e -y
ExtCopy -source \StorageCard\Backup\Data -dest \InternalStorage\Data -e -y
ExtCopy -source \StorageCard\Backup\Runtime -dest \InternalStorage\Runtime -e -y
ExtCopy -source \StorageCard\Backup\PlcPrg -dest \InternalStorage\PlcPrg -e -y
ExtCopy -source \StorageCard\Backup\PlcRts -dest \InternalStorage\PlcRts -e -y
copy \StorageCard\Backup\autoexec.* \InternalStorage\
```

8.22

Gui4Batch

Mit dem Programm Gui4Batch.exe besteht die Möglichkeit in Batch-Dateien am Panel selber Entscheidungen zu treffen. Das Programm bietet die Möglichkeit einen Text und bis zu vier Buttons zu platzieren. Je nach dem welcher Button gedrückt wurde, wird ein anderer Wert aus dem Programm zurückgegeben.

Folgende Parameter stehen zur Verfügung:

Parameter	Beschreibung
-text <label>	Der darzustellende Text.
-b1 <label>	Text für den ersten Button. Die Auswahl dieses Buttons im Programm gibt den Wert 1 zurück.
[-b2] <label>	Optionaler Text für den zweiten Button. Die Auswahl dieses Buttons im Programm gibt den Wert 2 zurück.
[-b3] <label>	Optionaler Text für den dritten Button. Die Auswahl dieses Buttons im Programm gibt den Wert 3 zurück.
[-b4] <label>	Optionaler Text für den vierten Button. Die Auswahl dieses Buttons im Programm gibt den Wert 4 zurück.
[-t1] <sec>	Gibt nach der angegebenen Anzahl Sekunden den Wert 1 zurück, falls kein anderer Button gedrückt wurde. Optionaler Parameter.
[-t2] <sec>	Gibt nach der angegebenen Anzahl Sekunden den Wert 2 zurück, falls kein anderer Button gedrückt wurde. Optionaler Parameter.
[-t3] <sec>	Gibt nach der angegebenen Anzahl Sekunden den Wert 3 zurück, falls kein anderer Button gedrückt wurde. Optionaler Parameter.
[-t4] <sec>	Gibt nach der angegebenen Anzahl Sekunden den Wert 4 zurück, falls kein anderer Button gedrückt wurde. Optionaler Parameter.
[-bootRemove]	Ist evtl. nötig wenn die Option „Boot up with hidden OS shell“ aktiv ist, damit die Ausgabe von Gui4Batch sichtbar wird.
-h oder -?	Zeigt die Informationen der verfügbaren Kommandozeilenparameter an.

Hinweis:

Wird einem Parameter Text mitgegeben, der länger als ein Wort ist, muss der ganze Text in " " stehen.

Hinweis:

Zeilenumbrüche können dem Parameter „text“ als „\n“ mitgegeben werden. Buttons können nur einzeilig beschriftet werden.

Hinweis zu Sonderzeichen:

- Eckige Klammern (< und >) dürfen nicht verwendet werden.
- Das Prozentzeichen (%) kann Probleme mit der Gross- / Kleinschreibung verursachen.
- Das „Kaufmännische Und“ (&) muss dem Parameter „text“ doppelt und in Anführungszeichen mitgegeben werden (z.B. Gui4Batch.exe -text "Do you accept the terms && conditions?" -b1 Yes -b2 No)

Das Beispiel zeigt, wie ein Kommandozeilenaufruf aussehen kann:

```
Gui4Batch.exe -text "Would you like to update the operating system?" -b1 Yes -b2 No
```

In einer Batch-Datei kann der Rückgabewert eines Programmes anhand der Variable ERRORLEVEL überprüft werden.

Es muss darauf geachtet werden, dass die Bedingung des if-Befehls erfüllt ist, sobald der ERRORLEVEL gleich oder höher als der angegebene Wert ist. Deshalb muss immer der höchstmögliche ERRORLEVEL als erstes abgefragt werden.

Hierzu ein Beispiel des Inhalts einer Batch-Datei:

```
gui4batch.exe -text "Please choose your language" -b1 English -b2 Francais -b3 Deutsch
if ERRORLEVEL 3 goto isGerman
if ERRORLEVEL 2 goto isFrench
if ERRORLEVEL 1 goto isEnglish
goto end

:isGerman
echo Wie geht es Ihnen?
goto end

:isFrench
echo Comment ca va?
goto end

:isEnglish
echo How are you?

:end
```

8.23

Holdfont

Das Hilfsprogramm Holdfont.exe ist ein einfacher Schriftartenmanager. Damit können Schriftarten für Anwendungen wie z.B. CoDeSys Target Visu, Galileo, MiExplorer registriert werden.

HoldFont kann einmalig aufgerufen werden. Es können keine Fonts nachregistriert werden.
HoldFont muss vor dem Starten der Applikation ausgeführt werden.

Folgende Parameter stehen zur Verfügung:

Parameter	Beschreibung
-load <Pfad>	Lädt die Schriftarten im angegebenen Pfad und speichert den Filter in der Registry. Als Font Verzeichnis kann nur ein Verzeichnis aus dem Bootdevice angegeben werden.
-load quiet	Lädt die Schriftarten mit dem Filter welcher in der Registry gespeichert ist.
-release	Gibt die registrierten Schriftarten frei
-?	Anzeige der möglichen Parameter
-h	

Beispiel eines benutzten Registry-Schlüssels:

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Eaton\HoldFont]
"Filter"="\StorageCard\app\fonts\*.ttf"
```

Es muss darauf geachtet werden, dass die Schriftarten nicht von mehreren Applikationen registriert und freigegeben werden. Es wird empfohlen, die verwendeten Schriftarten beim Systemstart (siehe Kapitel 16 Autoexec.bat) in einen Ordner auf dem Bootdevice zu kopieren und dort zu registrieren.

Hinweis:
Nicht alle Applikationen können die registrierten Fonts nutzen (z.B. PDF Viewer).

8.23.1

Galileo Runtime System (ab 8.0.0)

Beim Aufstarten macht GRS immer HoldFont -load quiet.

GRS registriert nur Fonts in APPL\FONTS welche noch nicht registriert sind.

Registriert werden nur die Fonts der aktuellen Sprache. (MS Song wird z.B. erst registriert wenn auf Chinesisch gewechselt wird.)

GRS releast nur die Fonts welche es selbst registriert hat. Ausser GRS musste keinen Font registrieren, dann wird HoldFont -release aufgerufen.

8.24

VNCGateway

Das Programm VncGateway.exe befindet sich im Verzeichnis «\Bootdevice\IOS».

Es dient als exklusive Zugänglichkeit unseres Remote-Server mittels einem RealVNC Viewer. Andere Clients werden nicht explizit unterstützt und sind nicht getestet.

Wird ein Client verbunden, so wird dies im Log-Fenster des Remote-Server angezeigt.

Dort wird eine entsprechende Meldung ausgegeben, wenn der Client ein anderes Format angefordert hat. In diesem Fall kann es zu Leistungseinbussen auf dem Gerät kommen. Es wird daher empfohlen, das Gerät und den Client optimal aufeinander abzustimmen.

Hinweis:

Ist die Displaykonfiguration (siehe Kapitel 4.5.4 Colors) des Gerätes im 8-Bit Modus (256 Farben) so muss der Client im Paletten-Modus betrieben werden.

Ist die Displaykonfiguration (siehe Kapitel 4.5.4 Colors) des Gerätes im 16-Bit Modus (High Color) so muss der Client im TrueColor-Modus betrieben werden.

Hinweis:

Ist bereits ein Remote-Client mit dem Gerät verbunden, kann mit einem VNC Viewer nicht auf das Gerät zugegriffen werden.

Hinweis:

Der Zugriff ohne Firewall ist nicht zu empfehlen. Der Zugriff ab iOS oder Android ist nur in WLANs zu empfehlen. Der Passwortschutz ist keine genügende Sicherheit um das Gerät ohne Firewall ins Internet zu stellen.

8.24.1

Kommandozeilenparameter

Der [Aufruf über Kommandozeile](#) ist unter Kapitel 4.2 beschrieben. Alle Parameter können optional angewendet werden, wobei nur die Einstellungen der verwendeten Parameter verändert werden. Folgende Parameter werden unterstützt:

Parameter	Beschreibung
-d	Schliesst die aktive VNC-Verbindung beim versuchten Verbindungsaufbau einer zweiten VNC-Verbindung zum Gerät. Die zweite VNC-Verbindung muss nochmals gestartet werden, damit die Verbindung zum Gerät zustande kommt.

8.25

NotepadCE

Das Programm NotepadCE.exe befindet sich im Verzeichnis «\Bootdevice\OS».

Mit dem NotepadCE können einfache Textdateien angezeigt und editiert werden.

Es werden nur ASCII Dateien in 8-Bit oder UTF-16 (LE) unterstützt.

Es können nur Dateien mit maximal 64000 Zeichen geöffnet werden.

Folgende Dateitypen sind mit dem NotepadCE verknüpft: TXT, CSV, TAB, LOG

Folgende Parameter stehen zur Verfügung:

Parameter	Beschreibung
-readOnly	Öffnet den NotepadCE in Lesemodus.
-exit	Beendet das NotepadCE. Dieser Aufruf hat nur eine Funktion, wenn das NotepadCE bereits gestartet ist.
-h oder -?	Zeigt die Informationen der verfügbaren Kommandozeilenparameter an.

Das Beispiel zeigt, wie ein Kommandozeilenaufruf aussehen kann:

```
NotepadCE.exe \StorageCard\autoexec.bat -readOnly
```

8.26

RNAccess

Das Kommandozeilenprogramm RNAccess.exe wird für den Aufbau einer „Remote Network“ (RN) Verbindung eingesetzt. Es bietet auch die Funktionalität um den Benutzernamen und das Passwort für die Verbindung zu definieren.

Es ist möglich die Einstellungen für einen „Remote Network Access“ (RNA) vorzubereiten und die Verbindung zu einem späteren Zeitpunkt aufzubauen.

Für eine höhere Sicherheit bei der Konfiguration vom Benutzernamen und dem Passwort hat das RNAccess.exe Programm Zugriff zur NTLM Benutzer-Administration. Mit dem Programm UserAdmin.exe können Benutzernamen und Passwort verschlüsselt und im File Autoexec.reg gespeichert werden. Nach einem Neustart vom Gerät werden Benutzernamen und Passwort wieder registriert.

8.26.1

Kommandozeilenparameter

Der [Aufruf über Kommandozeile](#) ist unter Kapitel 4.2 beschrieben. Alle Parameter können optional angewendet werden, wobei nur die Einstellungen der verwendeten Parameter verändert werden. Folgende Parameter werden unterstützt:

Parameter	Beschreibung
-e entryname	Name des verwendeten RAS-Eintrags.
-u username	Benutzername für die "Remote Network Access" (RNA) Verbindung.
-p password	Passwort für die "Remote Network Access" (RNA) Verbindung.
-c	Start der Verbindung mit den aktuellen Einstellungen.
-n	Ausschalten der meisten Message Boxen.
-m	Minimiere das Verbindungsfenster.
-d	Unterbreche die aktuelle Verbindung und/oder schliesse das Fehlerfenster.
-s	Zeigt die aktuellen "Remote Network Access" (RNA) Einstellungen.
-sc	Zeigt den aktuellen Verbindungsstatus im Verbindungsfenster.
-sf	Zeigt den aktuellen Verbindungsstatus durch ein File im \Temp Verzeichnis: Connect.RAS "Remote network" verbunden Disconnect.RAS "Remote network" nicht verbunden Unknown.RAS Aufstartsequenz mit verschiedenen Zuständen Error.RAS Fehlermeldung auf dem Bildschirm
-q	Programmablauf ohne Ausgabe.
-? -h	Zeigt die Informationen der verfügbaren Kommandozeilenparameter an.

Hinweis:

Jeder Aufruf von RNAccess.exe löscht das Verbindungsstatus-File!

Um den aktuellen Status zu erhalten muss der Aufruf mit dem Parameter -sf erfolgen!

Einige Beispiele:

- Starte RN Verbindung sofort:

```
RegEdit.exe -import %bootdev%\VPN-PPTP.reg -q  
RNAccess.exe -e VPN-PPTP -u USERNAME -p PASSWORD -c -n -m
```

- Starte RN Verbindung sofort mit Passwort von der NTLM Benutzeradministration:

```
RegEdit.exe -import %bootdev%\VPN-PPTP.reg -q  
UserAdmin.exe -add USERNAME -p PASSWORD -q  
RNAccess.exe -e VPN-PPTP -u USERNAME -c -n -m
```

- Definiere die RN Verbindung und starte sie später:
(Definiere die RN Verbindung im Autoexec.bat File und starte die Verbindung später aus dem SPS-Programm ohne irgendwelche Informationen über die Verbindung zu kennen.)

```
RegEdit.exe -import %bootdev%\VPN-PPTP.reg -q  
RNAccess.exe -e VPN-PPTP -u USERNAME -p PASSWORD -q
```

Zweiter Aufruf von RNAccess.exe im SPS Programm mit dem Kommando
"SysExecuteCommand":
SysExecuteCommand ('RNAccess.exe -c -n -m -q');

- Verbindungsabbruch und/oder löschen von Fehlermeldungen:

```
RNAccess.exe -d -q
```

- Anzeige des Verbindungsstatus mit dem File im \Temp Verzeichnis:

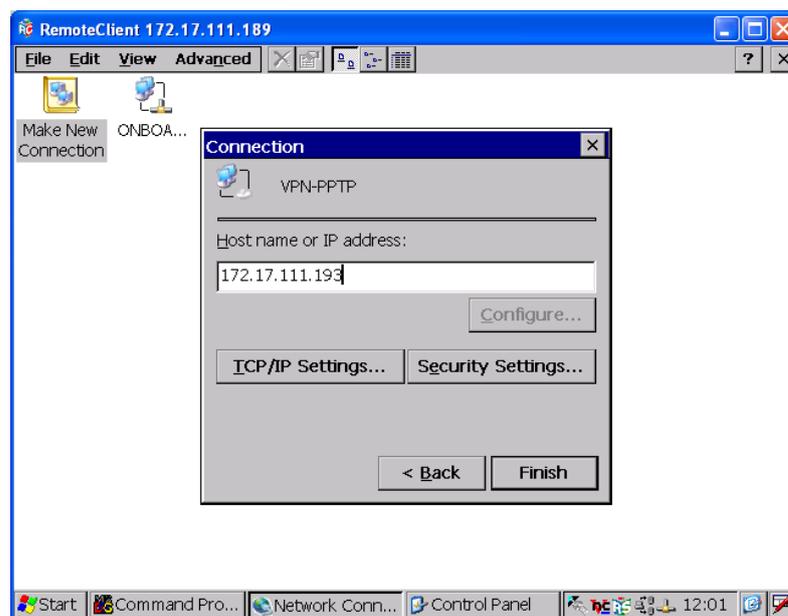
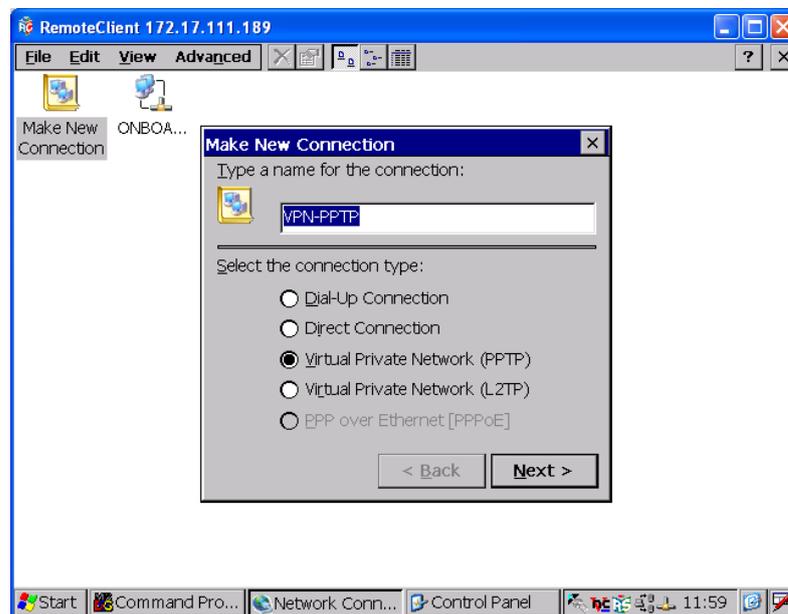
```
RNAccess.exe -sf -q  
-> Connect.RAS / Disconnect.RAS / Unknown.RAS / Error.RAS
```

8.26.2

Remote Access (RAS) Eintrag

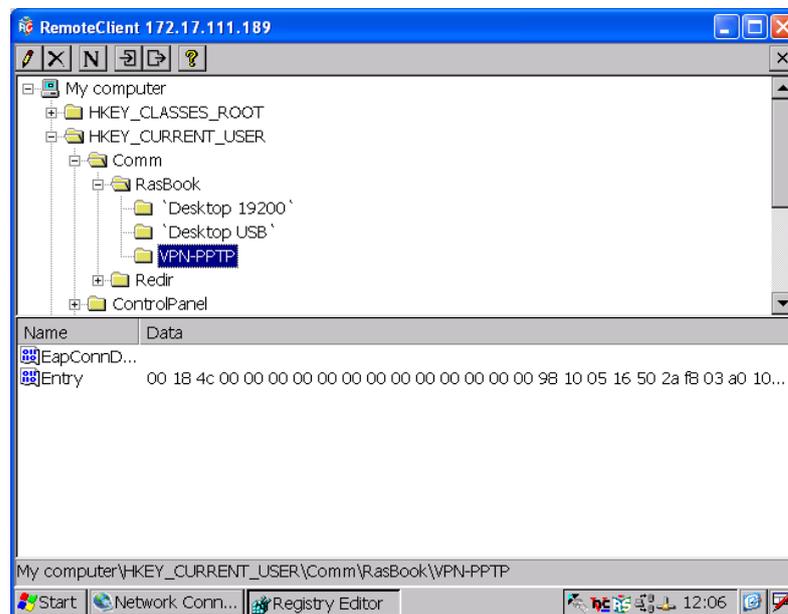
Definieren eines RAS Eintags in „Network and Dial-Up Connections“

Definiere einen RAS Eintrag für eine VPN Verbindung:



Speichern eines RAS Eintrags in einem Registry-File

Mit dem Registry-Editor, der neu definierte RAS Eintrag wird an folgender Position gefunden:



Der Export-Taster öffnet das „Save as“ Fenster um die Werte von VPN-PPTP in einem Registry-File zu speichern (z.B. VPN-PPTP.reg).

Dieses Registry-File kann durch einen Eintrag im „Autoexec.bat“ File bei jedem Neustart vom Gerät geladen werden.

(z.B. RegEdit.exe –import VPN-PPTP.reg –q)

8.27

Certificate

Certificate.exe ist eine Kommandozeilenanwendung um Zertifikate (cer-Dateien) auf dem Panel zu registrieren und installierte Zertifikate anzuzeigen.

Folgende Parameter stehen zur Verfügung:

Parameter	Beschreibung
-add <filename>	Hinzufügen eines Zertifikates mit dem Namen filename. Ohne Angabe von einem Ort, wird es im store MY gespeichert.
-show	Aktuell installierte Zertifikate anzeigen. Ohne Angabe von einem Ort, werden die im store MY gespeicherten Zertifikate angezeigt.
-store <name>	Name des Zertifikatspeicherorts. Kann MY, CA oder ROOT sein. Dieser Parameter kann in Kombination mit den Parametern –add und –show genutzt werden.
-q	Unterdrückt jegliche Ausgaben.
-h oder -?	Zeigt die Informationen der verfügbaren Kommandozeilenparameter an.

Beispiel:

Mit dem folgenden Eintrag in der Datei autoexec.bat, wird das Zertifikat „MyCert.cer“ beim Aufstarten installiert, ohne eine Ausgabe zu machen:

```
Certificate.exe -add \StorageCard\MyCert.cer -store CA -q
```

9 Programme von Windows CE 5.0 Professional Plus

9.1 File Viewer Applikationen

9.1.1 File Viewer Applikationseinschränkungen

Die Microsoft File Viewer unterstützen nicht alle Funktionalitäten Ihrer korrespondierenden Windows Desktop Applikationen. Typischerweise resultieren diese Unterschiede in unterschiedlichen Dokumentlayouts oder Präsentation. In einigen Fällen sind Dokumenteninhalte nicht sichtbar.

Generelle Einschränkungen

Es gibt keine Unterstützung für Files, die mit Microsoft Office Versionen vor Office 97 erstellt sind. Es besteht auch keine Unterstützung für Microsoft Visual Basic Makro Programmiersprache.

Bei zu wenig freiem Speicher für temporäre Files ist es möglich, dass grosse Dokumente oder Dokumente mit grossen grafischen Elementen nicht geöffnet oder nicht komplett dargestellt werden.

Font Empfehlungen

Windows CE unterstützt nicht dieselben Fonts wie die Windows Desktop Betriebssysteme. Wenn der original verwendete Font nicht vorhanden ist, verwenden die File Viewer den am ähnlichsten zur Verfügung stehenden Font des Windows CE Systems.

Die folgende Liste zeigt die Fonts die im Windows CE enthalten sein sollten, um eine optimale Performance mit den File Viewern zu erhalten:

- Arial
- Arial Italic
- Tahoma (enthalten in der Standard Installation von Windows CE)
- Times New Roman
- Times New Roman Italic
- Courier New (enthalten in der Standard Installation von Windows CE)
- Symbol
- Wingding

Die aufgelisteten Fonts sind im OS-Verzeichnis enthalten und müssen beim Aufstarten des Geräts mit Hilfe von Holdfont (Holdfont.exe) geladen werden.

9.1.2

Microsoft PDF Viewer

Der Microsoft PDF Viewer erlaubt dem Anwender PDF Dokumente auf dem Windows CE Gerät anzuzeigen. Bei der Erstellung der Dokumente sollte der Anwender Einschränkungen bei der Funktionalität berücksichtigen. Zur Generierung eines PDF-Dokumentes empfehlen wir Adobe Acrobat zu verwenden. Generell muss der Anwender prüfen, ob das erstellte PDF-Dokument richtig angezeigt wird.

Der Microsoft PDF Viewer unterstützt folgende Funktionalitäten nicht:

- Verschlüsselte Files
- Kommentierungen
- Transitionen/Überleitungen
- CCITTFax Darstellungen
- Acrobat Formulare; Inhalte von Formularen, Bilder eingeschlossen, werden nicht angezeigt
- Clip Pfade
- Prädiktive GZIP Dekodierung und CMYK JPEGs

Der Microsoft PDF Viewer operiert mit folgenden Einschränkungen:

- Poly-Polygone werden als Polygone behandelt und deshalb können Innenbereiche vielleicht gefüllt sein
- Embedded TrueType Fonts werden nicht benutzt, stattdessen werden sie in existierende Fonts auf dem System abgebildet
- Farben von nicht unterstützten Farbbereichen, wie ICCBased oder DeviceN Farben, werden vielleicht falsch angezeigt
- Text Rotationen sind nur in 90 Grad Schritten möglich
- Type 1 Fonts werden abgebildet, wobei entweder die Codierung oder die Unicode Abbildung benutzt werden
- Type 3 Fonts werden nicht unterstützt, aber es wird versucht sie abzubilden, wenn eine Unicode Abbildung existiert

9.1.3

Microsoft Image Viewer

Der Microsoft Image Viewer kann verwendet werden, um Bilder vom Format BMP, JPEG, GIF und PNG anzuzeigen. Der Image Viewer erlaubt dem Anwender zu steuern, wie Bilder angezeigt oder eine Slide Show gestartet wird. Bilder können sortiert, rotiert oder gezoomt werden. Die Wartezeit zwischen Bildern kann gesetzt werden und es bestehen verschiedene Möglichkeiten wie Bildübergänge gestaltet werden können.

Das Image Viewer „Edit Window“ erlaubt Ihnen die Helligkeit/Kontrast und Farbton/Sättigung eines Bildes zu ändern. Man kann auch die Größe, Schnitt und die Orientierung ändern und dann als JPEG File speichern.

10 Lizenzierung

10.1 Allgemeines

Die **MICRO PANEL** verfügen über ein integriertes Lizenzierungssystem. Abhängig von den verwendeten Funktionen werden gewisse Lizenzpunkte benötigt. Die Geräte verfügen typabhängig bereits bei der Auslieferung über eine gewisse Anzahl Lizenzpunkte. Die aktuelle Anzahl Lizenzpunkte wird während dem Aufstarten und innerhalb der Systeminformationen angezeigt (siehe Kapitel [Aufstartverhalten](#), [Systeminformationen](#) und [Lizenzierungsadministrator](#)).

Wichtig:

Eine Lizenzierung ist nur für die Nutzung von erweiterten/optionalen Funktionalitäten notwendig! Die Nachlizenzierung muss spezifisch für jedes einzelne Gerät erfolgen. Der vom Distributor nachgelieferte Freischaltcode ist nur auf dem MICRO PANEL mit entsprechender Seriennummer verwendbar!

10.2

Vorgehen Nachlizenzierung

Mit Lizenzproduktschein:

Füllen Sie den Lizenzproduktschein vollständig aus. Alle weiteren Angaben sind dem Lizenzproduktschein zu entnehmen. Danach erhalten Sie den Freischaltcode gemäss der Bestellung (per Email). Der Lieferung liegt auch eine Beschreibung für die Freischaltung bei. Eine Möglichkeit der Freischaltung ist im Kapitel [Lizenzierungsadministrator](#) beschrieben.

Ohne Lizenzproduktschein:

Wenden Sie sich bitte an Ihren Distributor des **MICRO PANEL**. Für die Bestellung der Lizenzpunkte werden folgende Informationen benötigt:

Angabe der gewünschten Funktionalitäten

Seriennummern aller **MICRO PANEL**, welche Sie nachlizenzieren möchten

Hinweis:

Die Seriennummer ist auf dem Geräte-Typenschild aufgedruckt und wird innerhalb der [Systeminformationen](#) oder [Lizenzierungsadministrator](#) angezeigt.

11

Index

11.1

Auflistung

ActiveSync	72	DOWNLOAD Taste	20
ActiveX	98	Drucken	33
Allgemein	7	Duplex	54
Alt down	87	Enable Touch	61
Alt up	87	Ethernet	26, 34
Aufstartbitmap	45	ExtCopy	124,
Aufstartverhalten	7	126	
Ausrichtung (Display)	44	Farben (Anzahl)	44
Autoexec.bat	16	Farbtiefe	44
Autoexec.bmp	19	Format	79
Autoexec.reg	15	FTP Server	89
AutoLaunch	119	Gateway	52
AutoLaunchBoot	119	Geräteneustart	120
Backlight	43	Hintergrundbeleuchtung	43
Backup	117	Hintergrundbild	116
Benutzer	56	Histogramm	59
Benutzerliste	104	Hostname	30
Benutzername	26	HTML Browser	92
Benutzerverwaltung	109	Httpd	101
Bildschirmeinstellungen	43	HttpdStart	105
Bildschirmschoner	43	Idlecount	123
Boot up with hidden OS Shell	45	Image Release	58
Browser	92	Info.exe	121
CEHosts	30	INI-Datei (HTML-Browser)	95
CF Backup	117	InputPanel	47
Colors	44	Internet Explorer	92
Contrast	44	IP Adresse	30, 51
CONTROL Taste	20	Ipsetup.exe	54
CPU Auslastung	123	Keyboard	47
Ctrl down	87	Kontrast	44
CTRL Taste	20	LicAdmin	50
Ctrl up	87	License	50,
Ctrl-Alt-Del	87	138	
Ctrl-Esc	87	Lizenzierung	138
Dateisystem	21	Lizenzpunkte	58
DEBUG Verbindung	72	LNK Datei	23
Delay	18	MAC Adresse	54
Device	59	Manual Server	76
Dim Value	43	Memory	58
Disable Touch	61	MiExplorer.exe	92
Display	43	MiExplorer.ini	95
Display - Boot	45	Mini-Keyboard	48
DNS	53	MISC	59
Domain	26, 56	Nachlizenzierung	138
Domäne	26, 56	Namensauflösung	30

NetBIOS-Namen	30	Speed	54
Netsetup	57	Speicher (RAM)	58
Network	51	Start/Stop WEB-Server	105
Netzwerk	51	StorageMemorySize	122
Netzwerkfreigabe	26	Stromversorgungsunterbruch	24
Netzwerkname	26	Subnetzmaske	51, 52
Netzwerktest	70	System	58
NTLM	109	Systemauslastung	123
NVSRAM	24	Systeminformationen	58
Orientation	44	Taste CTRL/DOWNLOAD	20
OS Oberfläche unterdrücken	45	Temperatur	59
Owner	56	Temperaturhistogramm	59
Passwort	26, 56	Touch	61
Ping	70, 78	Touch disable	87
Power down resources are critical	24	Touch enable	87
Power Fail	24	Touch lock	87
ProxyAdmin	99	Touch unlock	87
Reboot	120	Touchaktivierung	61
REG Datei	114	TouchDisable	61
Regedit	113	TouchEnable	61
Registry Editor	113	Unsichtbare OS Oberfläche	45
Remote-Client	83	URL Datei	97
Remote-Server	80	UserAdmin	109
Repllog	72	UserList	104
Repllogswitch	72	Verknüpfungen	23
Request Screen Refresh	87	Wallpaper	116
Screen Saver	43	WEB Server	101
Shortcut	23	WINS	53
Sicherung	117	Zeitverzögerung	18
SIP Software Input Panel	47	Zugriffsberechtigung	103
Software-Tastatur	47	Zugriffsrechte	104

