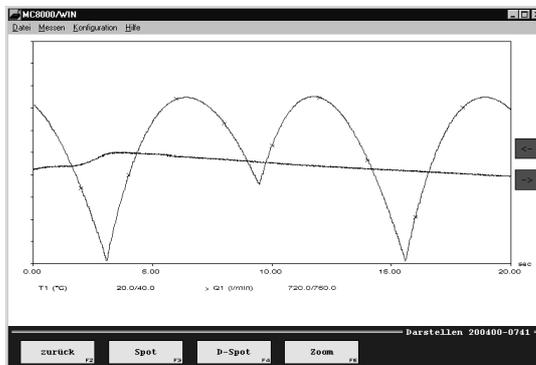
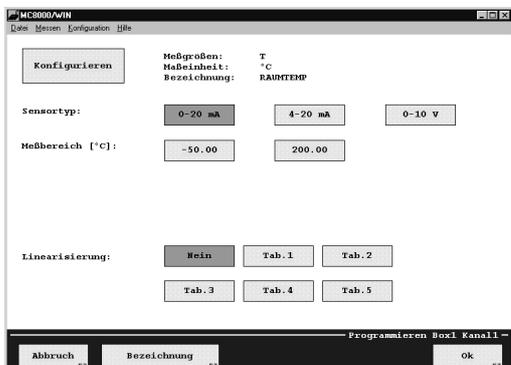
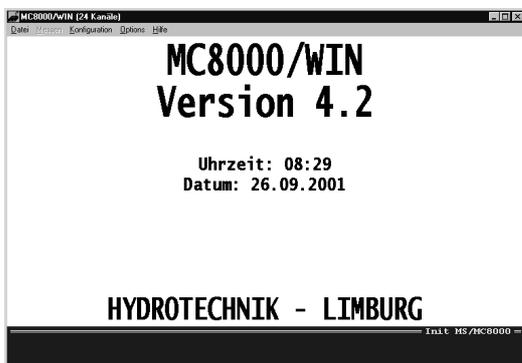


Bedienungsanleitung
 für
MC8000Win Version 4.2
 (Kurzfassung)



Vorbemerkungen

Diese Kurzbeschreibung unterstützt den Anwender bei der Installation der Software MC8000Win/24 Kanäle. Die Installation wird unter Verwendung von InstallShield für Microsoft Visual C++ Version 6, copyright 1990-1997 by InstallShield Corporation, vorgenommen.

Die Software MC8000Win/24 Kanäle wurde unter Verwendung von Microsoft Visual C++ 6.0, copyright 1994-98 by Microsoft Corporation, entwickelt.

Die Rechte an der Dokumentation und die Rechte an dem Softwareprogramm liegen bei Hydrotechnik GmbH Limburg.

Vor dem ersten Programmstart sollten Sie sich in jedem Fall über Neuheiten und Zusatzinformationen in der README- Datei informieren!

Copyright Hydrotechnik GmbH, Limburg 2001

Inhaltsverzeichnis

<i>Softwareinstallation</i>	3
Systemvoraussetzungen	3
Einrichten	3
Treiberinstallation	4
Schnittstellen- Probleme	5
Probleme beim Drucken mit Windows- Programmen	5
<i>Deinstallation der Software</i>	6
Uninstall von MC8000Win	6
Entfernen der Parallelport- Treiber	6
<i>Bedienung der Software</i>	7
Allgemeines	7
Änderungen im Vergleich zur DOS- Version	7
Menüfunktionen	8
Menü Datei	8
Drucker einrichten	8
Hardcopy	8
... Seite anpassen	8
...alles drucken	8
Menü Messen	9
Demo	9
online	9
offline	9
Menü Konfiguration	9
Laden	9
Sichern	9
Die ersten Schritte	10
Konfigurieren Meßsystem	10
Konfigurieren des Meßgerätes	10

Softwareinstallation

Systemvoraussetzungen

- Microsoft Windows Windows 95/98, Windows/NT4, Windows 2000
- PC mit mindestens Pentium- Prozessor, 100 MHz
(empfohlen Pentium III, ab 350 MHz), CD-ROM- Laufwerk
- Mindestens 32 MB Speicher
- Mindestens 2 MB freier Platz auf der Festplatte für die Programminstallation
- 1 bidirektionale Druckerschnittstelle bzw. EPP- Schnittstelle
Für die parallele Schnittstelle sind folgende empfohlene Einstellungen im BIOS vorzunehmen:

LPT1: Adresse 0x378 IRQ7
LPT2: Adresse 0x278 IRQ5

Manche PC's werden vom Hersteller mit einer onboard- LPT1- Schnittstelle auf Adresse 0x3BC und IRQ7 ausgeliefert. Soll diese Einstellung nicht geändert werden, so kann diese Schnittstelle nur im SPP und nie im EPP- Modus verwendet werden!

- empfohlen wird 2. parallele Schnittstelle für Anschluß beliebiger Windows- Drucker bzw. Anschluß von Netzwerkdrucker

Einrichten

- Installieren Sie das Programm MC8000/Win von der Hydrotechnik Daten-CD über den Menüpunkt: „Software-Installation“
- Folgen Sie den Instruktionen auf dem Bildschirm. Das Verzeichnis, in dem MC8000Win eingerichtet werden soll, ist frei wählbar. Die Voreinstellung ist "C:\MultiControl 8000 Win".
- Im Menüpunkt "Auswahl der Komponenten" stehen folgende Teile der Software zur Auswahl:

Programmdateien
Treiber für Windows 95/98
Treiber für Windows NT4
Treiber für Windows 2000

Von den Treibern darf nur **eine** Komponente ausgewählt werden! Die anderen sind zu deaktivieren.

Installation

Treiberinstallation

Windows95/98

Eine separate Installation des Treibers ist nicht notwendig. Die Datei EPPW95.VXD wird automatisch bei der Softwareinstallation zur Verfügung gestellt.

Windows NT 4.0 / Windows 2000

Um den Treiber zu installieren, muß der Nutzer sich mit Administrator- Rechten anmelden. Danach ist das Kontextmenu für die Setup- Informationsdatei epp_drv.inf zu aktivieren. Dazu wird mit der Maus diese Datei über den Explorer angewählt und die rechte Maustaste betätigt. Es ist die Funktion "Installieren" auszuwählen. Nach der Installation muß der PC neu gebootet werden. Im Anschluß kann das Anwenderprogramm MC8000Win gestartet werden.

Nach einer Installation sollte auf jeden Fall die Eigenschaften des Programmes über die rechte Maustaste geändert werden. Dazu ist in dem Parameter "Verknüpfung" in der Zeile "Ausführen in" der Pfad des Programmes (siehe Zeile "Ziel") einzutragen. Wird dies nicht gemacht, so werden alle Dateien auf dem Desktop abgelegt. Außerdem wird bei Windows95/98 der Treiber nicht gefunden.

Schnittstellen- Probleme

Kann keine online- Verbindung zum Meßgerät aufgenommen werden, so können dafür verschiedene Ursachen in Frage kommen:

Fehler: IRQ nicht verfügbar

Prüfen Sie, ob im BIOS für die Druckerschnittstelle die korrekte Adresse und ein Interrupt ausgewählt wurde. Falls ja, dann sind im Betriebssystem bestimmte Einstellungen zu kontrollieren.

Windows 2000

Auswahl des Symbols "Arbeitsplatz" auf dem Desktop, Betätigen der rechten Maustaste und Auswahl der Funktion Eigenschaften. Innerhalb der Eigenschaften ist das Element "Hardware" auszuwählen. Über den Schalter "Geräte-Manager" im Hardware-Menü kann der Druckeranschluß und dort das Menü zur AnschlußEinstellung aktiviert werden. Dort muß folgende Option gesetzt sein: "Jeden dem Anschluß zugewiesenen Interrupt verwenden". Nach einer Installation des Betriebssystems ist die Option "Interrupt nie verwenden" als Standardeinstellung gesetzt!

Fehler: Datei erfordert neuere Version von Windows ...

Diesen Fehler tritt auf, wenn innerhalb der Installation ein Treiber für ein anderes Betriebssystem gewählt wurde (z.B: Windows 2000- Treiber auf Windows95- PC). In diesem Fall ist die komplette Installation noch einmal durchzuführen bzw. mit dem Explorer die entsprechenden Treiber- Dateien

epp_api.dll	
epp_port.sys	nur für Windows NT/2000
epp_drv.inf	nur für Windows NT/2000
eppw95.vxd	nur für Windows 95/98

in das Verzeichnis des Anwenderprogrammes zu kopieren. Vor Neuinstallation der Treiber muß unter Windows NT/2000 der alte Treiber deinstalliert werden. Dies erfolgt über die Systemsteuerung- Software -Entfernen "Thesycon: EPP- Parallel Port Driver".

Probleme beim Drucken mit Windows- Programmen

Es ist möglich, auch von Fremdprogrammen aus Daten zu einem am Meßgerät angeschlossenen Drucker zu senden. Sollten dabei Probleme auftreten, so kann dies folgende Ursachen haben:

- Meßgerät hat eine PLD- Software kleiner Version 086
- MC8000- Software betreibt das Meßgerät noch im online- Modus. Das Drucken ist nur möglich, wenn der Meßmodus offline ist.
- Problem bei einzelnen Laptops bei Einsatz eines bidirektionalen Druckertreibers. Es sollte für den Drucker ein anderer Druckertreiber gewählt werden. Eventuell hilft auch, wenn bei den Druckereigenschaften im Merkmal „Details - Spoleinstellung“ die bidirektionale Unterstützung deaktiviert wird.

Deinstallation der Software

Uninstall von MC8000Win

In der Programmgruppe MC8000/Win sehen Sie ein Programmsymbol, das Ihnen die Möglichkeit gibt, die Installation rückgängig zu machen. In diesem Fall werden alle installierten Dateien auf dem Arbeitsverzeichnis von MC8000Win entfernt und die Programmgruppe gelöscht.

Entfernen der Parallelport- Treiber

Windows 95/98

Eine separate Deinstallation ist nicht erforderlich.

Windows NT4.0 / Windows 2000

Innerhalb der Systemsteuerung des Betriebssystems ist die Komponente "Software" auszuwählen. Dort ist in der Liste der Eintrag "Thesycon: EPP Parallel Port Driver" zu entfernen.

Bedienung der Software

Allgemeines

MC8000/Win ist ein Anwenderprogramm für die Fernbedienung der Meßgeräte

- MultiSystem 8000
- MultiControl 8000

Die komplette Bedienung des Meßgerätes erfolgt über Maus- /Tastaturbedienung am PC-Bildschirm.

Es können bis maximal 4 dieser Meßsysteme an der parallelen Schnittstelle des PC angeschlossen und umfangreiche Meßaufgaben durchgeführt werden. Die Bedienung von MC8000/Win ist bis auf wenige Ausnahmen mit der Bedienung des MultiSystem8000 identisch. (siehe hierzu Bedienungsanleitung MS8000)

Änderungen im Vergleich zur DOS- Version

Bis auf die bei Windows- Programmen übliche Menüzeile sind äußerlich kaum Änderungen zwischen beiden Programmen sichtbar. Aber gerade die Funktionen in dieser Menüzeile beinhalten die höhere Leistungsfähigkeit der Software.

- Anschluß des Meßgerätes an LPT1: oder LPT2: möglich
- Unterstützung aller Windows- Drucker für Hardcopy- Ausdruck. Damit ist auch während einer grafischen online- Darstellung ein Snapshot möglich bzw. ein Ausdruck von $y=f(x)$ - Grafiken verfügbar.
- Laden verschiedener Meßgerätekonfiguration ohne Programmneustart (unter DOS nur durch Programmneustart mit verschiedenen Parametern möglich)
- Eine Software für verschiedene Typen der Druckerschnittstelle. Es werden auch ganz einfache bidirektionale Schnittstellen unterstützt.
- Software ist uneingeschränkt lauffähig unter allen Windows- Betriebssystemen ab Windows95
- Einfache Umschaltung in einem "offline- Modus" zur autonomen Bearbeitung gespeicherter Meßreihen ohne einem angeschlossenen Meßgerät.
- Scrollen bei der grafischen online- Darstellung

Menüfunktionen

Menü Datei

Drucker einrichten

Dieses Menü hat nur Einfluß auf den Hardcopy- Drucker. Welche konkreten Einstellungen mit diesem Menü durchgeführt werden können, hängt im Wesentlichen von dem eingesetzten Druckertreiber des Druckerherstellers ab. In der Regel sind hier die Einstellungen für das Papierformat (hoch/quer) bzw. Farbeinstellung (Farbe/Graustufen) interessant.

Für Ausdrücke, die mit dem Programmbutton "DRUCKEN-GRAFIK/TABELLE" aktiviert werden, sind die Einstellungen in dem entsprechenden Untermenü "DRUCKEN-DRUCKER-Druckereinstellung" der Anwendersoftware durchzuführen.

Hardcopy

Von der aktuellen Darstellung am Bildschirm kann jederzeit ein Druckerausdruck über einen Windows- Drucker erfolgen. Für diese Funktion ist es günstig, wenn der Drucker nicht direkt am Meßgerät angeschlossen ist, sondern ein Netzwerkdrucker oder ein Drucker an einer zweiten parallelen Schnittstelle eingesetzt wird. Die Form des Ausdruckles kann über Optionen beeinflußt werden.

Wichtig! Falls dieser Drucker am Meßgerät angeschlossen ist, kann ein Hardcopy- Ausdruck nur erfolgen, wenn das Meßgerät nicht im online- Modus ist. Es ist vorher in der offline- Modus oder der Demo- Modus zu aktivieren. Auch sollte in diesem Fall nach Aktivierung der Hardcopy- Funktion das Meßgerät nicht sofort wieder in den online- Modus gesetzt werden. Es ist auf jedem Fall darauf zu warten, bis der Windows- Druckertreiber die Seite komplett auf dem Drucker ausgegeben hat. Im anderen Fall kommt es zu Datenkollisionen zwischen den Druckerdaten und den Meßdaten.

... Seite anpassen

Diese Hardcopy- Option beeinflußt die Größe des Ausdruckles. Nach Programmstart ist diese Option immer aktiviert. Ist diese Option nicht aktiviert, so erfolgt der Ausdruck in einer Größe, daß das Verhältnis von Höhe und Breite dem der Bildschirmdarstellung entspricht. Bei Ausdruck im Hochformat wird damit nur etwa ein halbes DIN A4- Blatt bedruckt, da die Breite vorgegeben und die Höhe entsprechend angepaßt wurde. Wird diese Option aktiviert, so wird die gesamte verfügbare Papiergröße genutzt.

...alles drucken

Mit dieser Hardcopy- Option wird beeinflußt, ob der gesamte Bildschirminhalt ausgedruckt werden soll. Standardmäßig ist nach Programmstart diese Option nicht aktiviert. Damit wird ein Ausdruck des Menübereichs (blauer Bereich am unteren Bildschirmrand) mit dem Menütitel und den Menübuttons unterdrückt.

Menü Messen

Demo

Dieser vom DOS- Programm bekannte Modus (Start: MC8000 /demo) ist weiterhin auch in der Windows- Version integriert. Dieser Modus kann für Schulungszwecke ohne einem angeschlossenen Meßgerät genutzt werden bzw. ist für Einarbeitungen in das Meßsystem sehr hilfreich.

online

Mit dieser Funktion kann die Verbindung zu ein oder mehreren angeschlossenen Meßgeräten aufgebaut werden. Dazu werden alle Meßgerät automatisch in den EPP- Modus gesetzt und diese nacheinander angesprochen. Wahlweise kann dann entweder die Konfiguration vom Meßgerät übernommen werden oder die aktuelle Konfiguration des PC's zum Meßgerät übertragen werden.

offline

Abbrechen der Verbindung zum Meßgerät. In diesem Modus können keine neuen Speicherungen aktiviert werden. Auswertungen bereits gespeicherter Meßreihen bzw. die Programmierung von Kanälen, Geräte- und Speicherparametern ist möglich. Dieser Modus kann auch zur Erstellung verschiedener Konfigurationsdateien genutzt werden.

Menü Konfiguration

Laden

Standardmäßig werden von MC8000Win die letzten Einstellungen (Programmierung der Kanäle, Definition der Anzeige, Speicherparameter,...) immer in einer Setup-Datei mit dem Namen MC8000.SET abgespeichert. Diese Konfigurationsdatei wird bei jedem Neustart des Programmes genutzt. Mit dieser Funktion kann eine beliebige andere Konfiguration geladen werden und steht dann sofort im PC und im Meßgerät zur Verfügung. Für das Laden wird eine Liste der verfügbaren Konfigurationsdateien angezeigt. Innerhalb dieser Funktion besteht auch die Möglichkeit des Löschens nicht mehr benötigter Konfigurationen.

Sichern

Mit dieser Funktion kann die aktuelle Konfiguration gesichert werden. Es wird dabei standardmäßig der Name der aktuellen Konfiguration genutzt. Für die Konfiguration ist auch die Eingabe eines neuen Namens möglich. Dazu können entsprechend den Windows- Konzeptionen lange Dateinamen verwendet werden.

Die ersten Schritte

Falls auch nur eine der folgenden Bemerkungen mit JA beantwortet wird, dann sollte dieser Abschnitt genau durchgelesen werden. Im anderen Fall können Sie diesen Abschnitt überspringen.

- Ist es der erste Programmstart nach der Installation?
- Wird ein MultiSystem 8000 angeschlossen?
- Wird ein MultiControl 8000 angeschlossen, das noch keine Adresse besitzt?

Konfigurieren Meßsystem

Es sind die Menübuttons "KONFIG-SYSTEM" zu aktivieren, so daß auf dem Bildschirm das Menü "Konfigurieren System" erscheint. Folgende Einstellungen sind zu prüfen bzw. zu ändern:

- MC8000- Schnittstelle
- Modus Schnittstelle
- Druckeranschluß Gerätedrucker (nicht Hardcopy- Drucker!)
- Anzahl Meßsysteme

Die richtige Einstellung der ersten beiden Punkte ist besonders wichtig, da sonst keine Verbindung zu dem Meßgerät aufgenommen werden kann.

Konfigurieren des Meßgerätes

Das Meßgerät muß über das EPP- Kabel an der gewählten Schnittstelle angeschlossen werden. Danach ist innerhalb der Menüfunktion "Messen" die Unterfunktion "online" zu aktivieren. Fehlerausgaben zu diesem Zeitpunkt weisen meist auf eine fehlerhafte Konfigurierung bzw. fehlerhafte Installation des Treibers hin. Nähere Angaben dazu sind unter dem Punkt "Schnittstellen- Probleme" nachzulesen.

Falls das Meßgerät noch keine Adresse besitzt, wird dieses von der Software noch nicht erkannt. Es sind deshalb nun die Menübutton "KONFIG- GERÄT" zu aktivieren. In dem Menü "Geräteparameter" kann für das angeschlossene Meßgerät eine Adresse vergeben werden. Ist die Auswahl des Buttons gesperrt, so sind auch hier entweder Schnittstellenproblemen verantwortlich bzw. die Software befindet sich nicht im online- Modus.

Mit dem Menübutton "OK" wird die ausgewählte Adresse zum Meßgerät gesendet. Die korrekte Übertragung der Adresse ist bei einem MultiSystem 8000 im Display ersichtlich.

Als nächsten Schritt ist unbedingt wieder die Menüfunktion "offline" aufzurufen. Ab jetzt kann mit dem Meßgerät jederzeit zwischen online- und offline- Modus gewechselt werden. Bei einer folgenden Aktivierung des online- Modus wird das Gerät erkannt und Daten können zwischen PC und Meßgerät ausgetauscht werden.

Achtung!

Wurde das Meßsystem so konfiguriert, daß nur ein Gerät am PC angeschlossen werden soll, so wird der zuletzt beschriebene Schritt automatisch vom Programm ausgeführt.