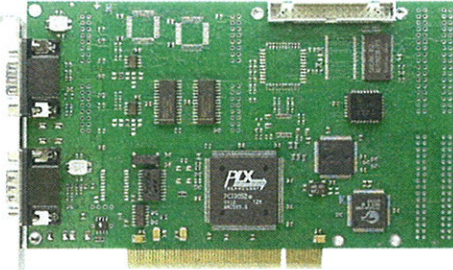

CAN-Zubehör
CAN-Accessories

CAN
connected



CAN/MPC-3

Gebrauchsanweisung

PCI-Buseinsteckkarte

User's manual

PCI-Buscard

Produktgruppe

ElaCAN II

CAN-Zubehör

Group of products

ElaCAN II

CAN-Accessories

elrest®

Deutsches Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG	2
Kurzbeschreibung.....	2
Technische Daten.....	2
Struktur der Hardware	3
SYSTEMANFORDERUNGEN	3
ERSTE SCHRITTE	3
INSTALLATION	4
Installation der Treiber-Dateien	4
Installation des Treibers unter Windows NT 4.0	5
Installation des Treibers unter Windows 2000, 98 und 95	5
ANWENDUNG MIT ELAGRAPH II	7
PROBLEMBEHEBUNG	8
LIEFERUMFANG	9
ZUSÄTZLICHE CAN-PRODUKTE	9
CAN-SCHNITTSTELLE	10
LAGERUNG UND TRANSPORT	10
GEWÄHRLEISTUNG	10
SUPPORT	11

English summary

INTRODUCTION	2
Short description.....	2
Technical data	2
Structure of hardware	3
SYSTEM REQUIREMENTS	3
FIRST STEPS	3
INSTALLATION	4
Installation of driver's files	4
Installation of driver under Windows NT 4.0	5
Installation of driver under Windows 2000, 98 and 95	5
UTILIZE WITH ELAGRAPH II	7
TROUBLESHOOTING	8
PARTS OF DELIVERY	9
ADDITIONAL CAN-PRODUCTS	9
CAN INTERFACE	10
STORAGE AND TRANSPORTATION	10
GUARANTEE	10
SUPPORT	11

Einleitung

Kurzbeschreibung

CAN/MPC-3 PCI-Buseinsteckkarte

Die CAN/MPC-3 PCI-Buseinsteckkarte wird für den Gebrauch an PC's mit PCI-Steckplatz vorgesehen. Die Anzahl der Rechner mit mehreren PCI-Steckplätzen steigt. Der Zugriff zum Herz des Rechners mittels PCI-Steckplatz bietet gute Übertragungsgeschwindigkeiten mit höherer Zuverlässigkeit der Datenübertragung.

Die CAN/MPC-3 PCI-Buseinsteckkarte bildet eine Verbindungsmöglichkeit zwischen bis zu zwei CAN-Netzwerken und einem PCI im PC. Die mitgelieferten Treiber für Betriebssysteme Windows 95, Windows 98, Windows 2000 und Windows NT 4.0 werden für den Betrieb mit der Software ElaGraph II, mit 2.71 oder neueren Versionen vorgesehen. Bis zu zwei CAN-Netzwerke werden durch einen 9-poligen Stecker verbunden.

Die Steuerung der Kommunikation wird eigenständig von der CAN/MPC-3 PCI-Buseinsteckkarte durchgeführt. Die PC-Rechenzeit wird dadurch sehr gering gehalten.

Es kann nur eine CAN/MPC-3 PCI-Buseinsteckkarte pro Rechner eingesetzt werden. Dazu können bis zu 4 CAN/MPC-2 Karten (ISA) eingesetzt werden.

Es können entweder beide Slots zu einem CAN-Netzwerk verbunden werden oder es können zwei getrennte Netzwerke gebildet werden.

Introduction

Short description

CAN/MPC-3 PCI Buscard

The CAN/MPC-3 PCI Buscard is designed for personal computers with PCI slot. The number of computers with more PCI slots increase in the last time. The access to the heart of the computer via PCI gives good speeds of transmission with good reliability of transmission.

The CAN/MPC-3 PCI Buscard makes a bridge between up to two CAN networks and PCI BUS in computer. The delivered drivers for operating systems Windows 95, Windows 98, Windows 2000 and Windows NT 4.0 are designed for the use with the software ElaGraph II, version 2.71 or higher. The up to two CAN networks are connected via 9-pins male connectors.

The communication's flow is controlled direct from the CAN/MPC-3 PCI Buscard. Mentioned control need no time of computer.

It can be used only one CAN/MPC-3 PCI Buscard in the one computer. As well can be used up to 4 CAN/MPC-2 Cards (ISA).

Both slots can be connected to one CAN network or it is also possible to create two independent networks.

Technische Daten

→ PC Bussystem:	PCI
→ Anzahl der CAN-Slots	2, Slot 00 und Slot 01
→ Karten pro Rechner	ein Stück
→ Abmessungen:	108 mm x 155 mm
→ Betriebstemperatur:	0 bis 70°C
→ Einspeisung:	aus dem PC
→ Prozessor:	C165, 20MHz
→ Speicher:	8 kB DPRAM 16 Bit 512 SRAM 16 Bit 128 kB Flash ROM 16 Bit
→ CAN-Knoten:	64 pro Buseinsteckkarte
→ CAN-Leitungslänge:	bis 1 km (50 kBaud) bis 10 km mit CAN-Repeater
→ Protokoll:	CAN 1.0, 11-Bit ID-Länge
→ Kommunikationsschnittstelle:	ISO 11898
→ Abschlußwiderstände	vorhanden auf der Karte
→ CAN-Schnittstellen:	9-polige SubMin D (CiA/DS 102 Stecker) für beide Slots
→ Treiber für Betriebssysteme:	MS Windows NT 4.0, Service Pack minimal 4 MS Windows 2000 MS Windows 98 MS Windows 95
→ Performance:	bis zu 5000 Bytes/s

Technical data

→ PC bus system	PCI
→ Number of CAN slots	2, slot 00 and slot 01
→ Number of Card pro PC	one piece
→ Physical dimensions:	108 mm x 155 mm
→ Temperature range:	0 to 70°C
→ Power supply:	from PC
→ Processor:	C165, 20MHz
→ Memory:	8 kB DPRAM 16 bit 512 SRAM 16 bit 128 kB Flash ROM 16 bit
→ CAN knots:	64 for Buscard
→ Length of CAN line:	to 1 km (50 kBaud) to 10 km with CAN repeater
→ Protocol:	CAN 1.0, 11-bit length
→ Communication's interface:	ISO 11898
→ Terminal resistors	on board
→ CAN interface:	9-pin SubMin D (CiA/DS 102 male) for both slots
→ Driver for operating systems:	MS Windows NT 4.0, service pack minimally 4 MS Windows 2000 MS Windows 98 MS Windows 95
→ Performance:	up to 5000 Bytes/s

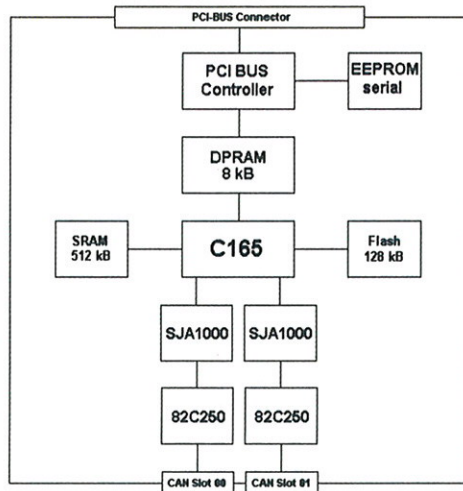
Struktur der Hardware

Die CAN/MPC-3 PCI-Buseinsteckkarte ist mit dem SAB C165 Prozessor (20 MHz) ausgerüstet. Der SRAM Speicher mit einer Größe von 512 kB dient wie ein Arbeitsspeicher des Prozessors. Zum Austausch der Datei zwischen dem Prozessor und PC-BUS Controller dient der DPRAM Speicher mit einer Größe von 8 kB. Interrupts werden über diesen Speicher behandelt. Der Flash Speicher enthält die Firmware.

Die Steuerung des Prozessors (z.B. ein Reset) erfolgt über PCI-BUS Controller. Dieser Chip enthält einen seriellen EEPROM Speicher.

Die Steuerung des Datenflusses in den CAN Slots erfolgt über zwei CAN-Controller von Typ SJA1000. Ihre Adressen sind gegeneinander um 0x4000 verschoben.

Structure of hardware



The CAN/MPC-3 PCI Buscard is equipped with the SAB C165 processor. Its clock's frequency is 20 MHz. The SRAM memory with the size of 512 kB serves like a processor's work memory. To exchange of data between the processor and the PCI-BUS Controller serves the DPRAM memory with the size of 8 kB. This memory mediates interrupts between the processor and PCI-BUS Controller. The Flash memory contains the Firmware.

The control of processor (for example the reset) provides the PCI BUS Controller. This chip contains serial EEPROM memory.

The control of the data's flow provide two CAN controllers of the type SJA1000. Their addresses are shifted for 0x4000.

Systemanforderungen

- PC mit einem Prozessor mit mindestens Pentium 133 MHz.
- Ein freier PCI-Steckplatz.
- Betriebssystem Windows NT 4.0 SP minimal 4, Windows 2000, Windows 98, Windows 95.
- ElaGraph II Version 2.71 oder neuer.

System requirements

- Personal computer with the processor minimally Pentium 133 MHz.
- One free PCI slot.
- Operating system Windows NT 4.0 SP minimally 4 or Windows 2000 or Windows 98 or Windows 95.
- ElaGraph II Version 2.71 or higher.

Erste Schritte

- Überprüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit (siehe Kapitel Lieferumfang).
- Überprüfen Sie, ob das Softwarepaket ElaGraph II, Version 2.71 oder neuer installiert ist.
- Installieren Sie die Treiber-Dateien auf Ihren PC (siehe Kapitel Installation der Treiber-Dateien).
- Beenden Sie Ihre Programme.
- Schalten Sie Ihr Rechner aus.
- Stecken Sie die CAN/MPC-3 PCI-Buseinsteckkarte in den freien PCI-Steckplatz.
- Installieren Sie den Treiber je nach dem verwendeten Betriebssystem (siehe Kapitel Installation des Treibers unter ...).
- Verbinden Sie Ihr CAN-Netzwerk.
- Ihre CAN/MPC-3 PCI-Buseinsteckkarte steht Ihnen zur Verfügung.

First steps

- Verify the delivery for the entirety (look the chapter Parts of delivery).
- Check your computer for the installation of the software package ElaGraph II, version 2.71 or higher.
- Make the installation of the driver's files to your computer (look the chapter Installation of the driver's files).
- End your programs.
- Turn off your computer.
- Plug the CAN/MPC-3 PCI Buscard into a free PCI slot.
- Make the installation of the driver according with the used operating system (look the chapter Installation of driver under ...).
- Connect your CAN network.
- Your CAN/MPC-3 PCI Buscard is ready for operation.

Installation

Installation der Treiber-Dateien

- Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM in das Laufwerk in Ihren Rechner.
- Das Installationsprogramm startet automatisch (wenn nicht, starten Sie die Datei **setup.exe** auf der CD-ROM)
- Das Fenster „**ElaGraph II CAN MPC3/4 Treiber Setup**“ erscheint.
- Bestätigen Sie der Dialog mit der Taste **Weiter** >.

- Lesen Sie die Lizenzvereinbarung.
- Wenn Sie mit der Lizenzvereinbarung einverstanden sind, bestätigen Sie dies mit der Taste **Ja**.

- Wählen Sie die Komponenten zur Installation aus. Für die Verwendung unter ElaGraph II, ab Version 2.71 muß der EOnline Treiber ausgewählt werden (Default-Einstellung).
- Bestätigen Sie den Dialog mit der Taste **Weiter** >.

- Wählen Sie, in welchen Gruppen die Verknüpfungen zu der Treiber-Dateien erzeugt werden sollen. Gewöhnlich selektieren Sie Programmgruppe **Desktop**.
- Bestätigen Sie den Dialog mit der Taste **Weiter** >.

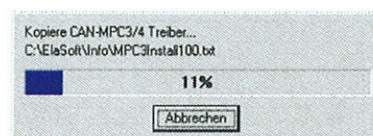
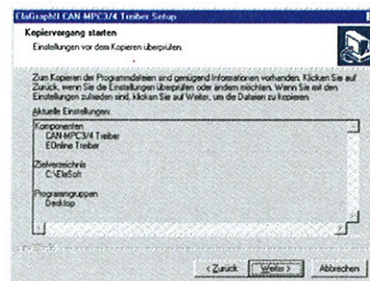
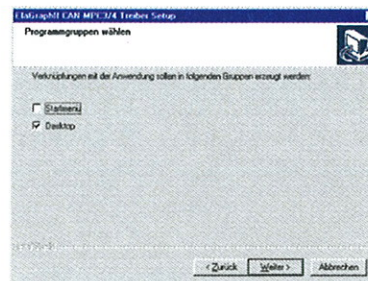
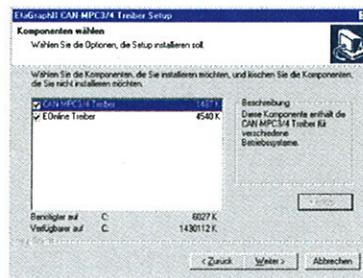
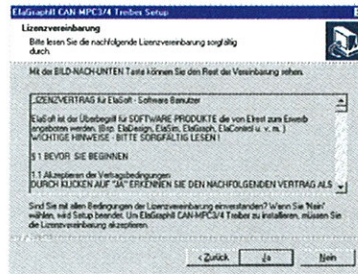
- Zu Ihrer Information steht die Übersicht der ausgewählten Optionen zu Verfügung.
- Mit Bestätigen des Dialogs mit der Taste **Weiter** > beginnt das Kopieren der Datei zur Festplatte.

- Der Installationsfortschritt wird in einem Fenster angezeigt.

Installation

Installation of driver's files

- Put the delivered CD into the drive in your computer.
- The install program start automatically (if not start the file **setup.exe** on CD)
- The window „**ElaGraph II CAN MPC3/4 Treiber Setup**“ appears.
- Confirm the dialog with the button **next** >.



- Read the licence agreement and confirm the button **yes**.

- Choose the components to instal. For the use under ElaGraph II, from the version 2.71 must be choosed the EOnline driver (default setting).
- Confirm the dialog with the button **next** >.

- Choose the places for the folders to driver's files. In the current cases keep the displayed **Desktop**.
- Confirm the dialog with the button **next** >.

- For your information see the list of choosed options.
- Confirm the dialog with the button **next** >.

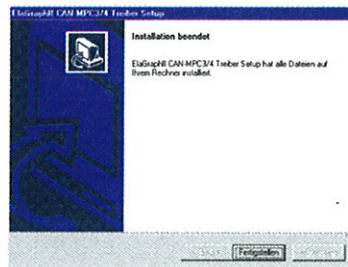
- The run of copy shows the window.

ELACAN II – ZUBEHÖR CAN - GEBRAUCHSANWEISUNG

- Nach dem Kopieren erscheint das Fenster mit der Frage, ob Sie die Readme-Datei lesen möchten.
- Da Sie diese Dokumentation zur Verfügung haben, können Sie das Lesen der Readme-Datei mit der Taste **Nein** überspringen.
- Das weitere Fenster informiert Sie über das Ende der Installation.
- Bestätigen Sie den Schritt mit der Taste **Fertigstellen**.
- Damit ist die Installation der Treiber-Dateien beendet.



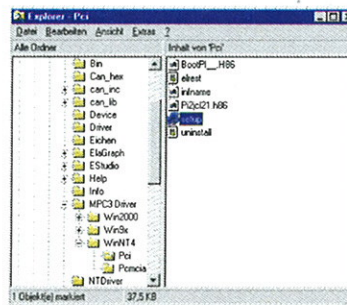
- After the copy appears the window with the question whether do you want to read the read me file.
- Because you have this dokumentation to use, choose the button **no**.



- The next window gives you an information about the end of the installation of the driver's files.
- Confirm this step with the button **finish**.
- Herewith is end of the installation of the driver's files.

Installation des Treibers unter Windows NT 4.0

- Schalten Sie den Rechner ein.
- Mit dem Explorer starten Sie die Datei \elasoft\mpc3 driver\winnt4\pci\setup.exe.



- Der Fortschritt der Installation wird Ihnen angezeigt.



- Turn on your computer.
- With the Explorer start the file \elasoft\mpc3 driver\winnt4\pci\ setup.exe.

- The run of the installation appears

Installation des Treibers unter Windows 2000, 98 und 95

Die Installation unter diesen drei Betriebssystemen ist sehr ähnlich, darum ist eine Installation unter Windows 98 beispielhaft beschrieben.

- Schalten Sie den PC ein.
- Der PC erkennt die neue Hardware **PCI Bridge** automatisch.
- Bestätigen Sie den Dialog mit der Taste **Weiter >**.

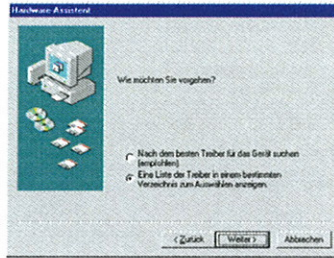


Installation of the driver under Windows 2000, 98 and 95

The installation under these mentioned operating systems is very similar and that is why an installation under Windows 98 is described like an example.

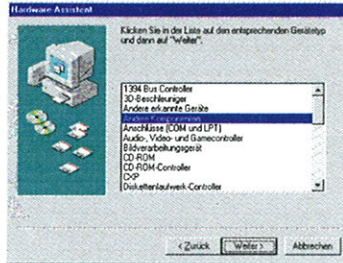
- Turn on your computer.
- The computer finds a new hardware like a **PCI Bridge**.
- Confirm the dialog with the button **next >**.

- Wählen Sie die Option „**Eine Liste der Treiber in einem bestimmten Verzeichnis zum Auswählen anzeigen**“.
- Bestätigen Sie den Dialog mit der Taste **Weiter** >.



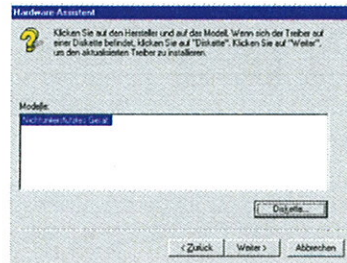
- Choose the option „**A list of the drivers indicate in a certain catalogue in order to select**”
- Confirm the dialog with the button **next** >.

- Wählen Sie die Option „**Andere Komponenten**“.
- Bestätigen Sie den Dialog mit der Taste **Weiter** >.



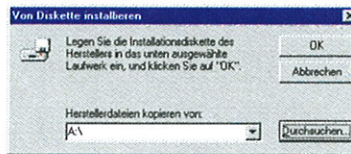
- Choose the option „**other Components**“.
- Confirm the dialog with the button **next** >.

- Klicken Sie auf die Taste **Diskette...**



- Click on the button **Diskette...**

- Klicken Sie auf die Taste **Durchsuchen...**



- Click on the button **surch...**

- Wählen Sie das *.inf File:

Windows 2000

\\elasoftware\mpc3 driver\win2000\pci\elrest.inf

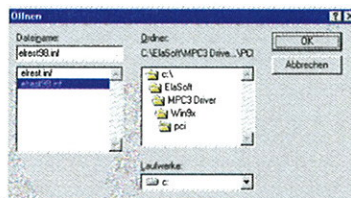
Windows 98

\\elasoftware\mpc3 driver\win9x\pci\elrest98.inf

Windows 95

\\elasoftware\mpc3 driver\win9x\pci\elrest.inf

- Klicken Sie auf die Taste **OK**.



- Choose the *.inf file:

Windows 2000

\\elasoftware\mpc3 driver\win2000\pci\elrest.inf

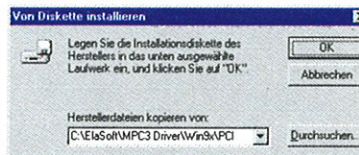
Windows 98

\\elasoftware\mpc3 driver\win9x\pci\elrest98.inf

Windows 95

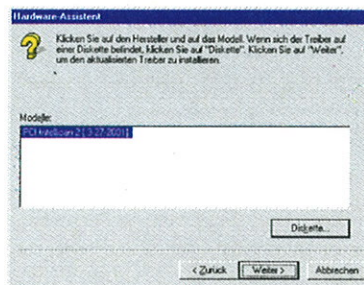
\\elasoftware\mpc3 driver\win9x\pci\elrest.inf

- Click on the button **OK**.



- Confirm the dialog with the button **next** >.

- Bestätigen Sie den Dialog mit der Taste **Weiter** >.



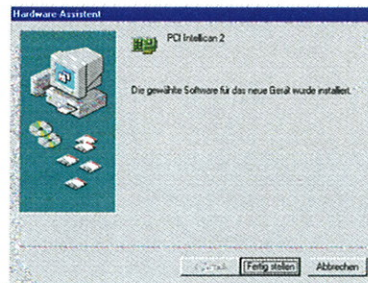
ELACAN II – ZUBEHÖR CAN - GEBRAUCHSANWEISUNG

→ Bestätigen Sie den Dialog mit der Taste **Weiter** >.



→ Confirm the dialog with the button **next** >.

→ Bestätigen Sie den Dialog mit der Taste **Fertig stellen**.

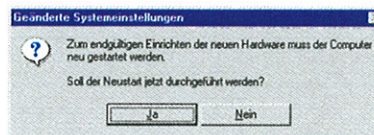


→ Confirm the dialog with the button **finish**.

→ Nach der Bestätigung wird der Treiber installiert.

→ After the confirmation the driver's installation runs.

→ Nach der Installation muß ein Neustart durchgeführt werden.



→ After the installation must run a new start of the computer.

→ Bestätigen Sie den Dialog mit der Taste **Ja**.

→ Confirm the dialog with the button **yes**.

→ Danach ist Ihr PC zum Betrieb bereit.

→ After this new start is your computer ready to operation.

Anwendung mit ElaGraph II

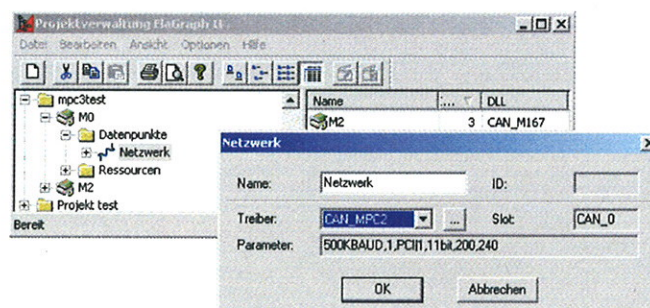
Dieses Kapitel beschreibt Empfehlungen und Besonderheiten für die Anwendung unter der Software ElaGraph II.

- Sie können zwei getrennte CAN-Netzwerke betreiben.
- Sie können beide Slots zu einem CAN-Netzwerk anbinden.
- Sie können in einem PC höchstens eine CAN/MPC-3 PCI-Buseinsteckkarte anwenden.
- Dazu besteht die Möglichkeit zusätzliche CAN/MPC-2 Karten (ISA) zu verwenden. In diesem Fall ist die Zahl auf 4 Stück beschränkt (1 PCI + 4 ISA).
- Das CAN-Monitor steht ausschließlich auf dem Slot 00 der CAN/MPC-3 PCI-Buseinsteckkarte zu Verfügung.
- Der Download auf den beiden Slots gleichzeitig ist nicht vorgesehen.
- Die Simulation von Datenpunkten aus Netzwerken ist noch nicht möglich.
- Für Zielsysteme muß bei Netzwerken der CAN/MPC-2 Treiber ausgewählt werden (siehe Zeichnung).

Utilize with ElaGraph II

This chapter describes recommendations and specialities for the use under the software ElaGraph II.

- You can use two devided networks.
- You can connect both slots to one network.
- You can use in one computer maximally one piece of CAN/MPC-3 Buscard.
- Hereto it is a possibility to use another CAN/MPC-2 Card (ISA). In this case is restricted the number of CAN/MPC-2 Cards (ISA) to 4 pieces (1 PCI + 4 ISA).
- The CAN-Monitor is ready to use only on the slot 00 of the CAN/MPC-3 Buscard.
- The downloads on the both slots at the same time are restricted.
- The simulation of data points from networks is not as yet possible.
- For the target systems must be choosed for networks the driver of CAN/MPC-2 Card (ISA) (see view).



Problembhebung

Der PC hängt sich nach dem Einschalten auf.

Lösung für Windows 2000:

- Stecken Sie Ihre CAN/MPC-3 PCI-Buseinsteckkarte in einen anderen Slot ein. Deaktivieren Sie den Eintrag „Assign IRQ for USB“ unter „PNP/PCI Configuration“ im BIOS des Ihren Rechners (Rechner Exone).

oder

- Schalten Sie ACPI Interface ab und deaktivieren Sie anschließend im BIOS den Eintrag „Powermanagement“.

oder

- Deaktivieren Sie im BIOS den Parameter „I/O APIC Modus“ unter dem Menüpunkt „Systemstart Optionen“ (Rechner Compaq Deskpro).

Lösung für alle Betriebssysteme:

- Überprüfen Sie in Ihrem BIOS, ob die Anwendung der PCI-Geräte nicht beschränkt ist.

oder

- Sollten Sie immer Probleme haben, kontaktieren Sie unsere Hotline.

Der Rechner hängt sich bei der Initialisierung der Karte auf.

Lösung für Windows NT 4.0:

- Stecken Sie Ihre CAN/MPC-3 PCI-Buseinsteckkarte in einen anderen Steckplatz ein. Installieren Sie den Treiber nochmals.

Lösung für Windows 2000, 98 and 95:

- Stecken Sie Ihre CAN/MPC-3 PCI-Buseinsteckkarte in einen anderen Steckplatz ein. Überprüfen Sie ob keine überflüssige Geräte installiert werden. Über Taste Start → Einstellungen → Systemsteuerung → System öffnen Sie den Eintrag Gerätemanager. Listen Sie den Untereintrag CAN hardware auf. Entfernen Sie alle überflüssige, unbekannte, nicht betriebsbereite oder suspekten Einträge und starten Sie den Rechner neu.

Die Kommunikation über CAN Netzwerk funktioniert nicht.

Mögliche Lösungen:

- Überprüfen Sie ob die CAN/MPC-3 PCI-Buseinsteckkarte mit dem CAN Netzwerk richtig verbunden wird.
- Überprüfen Sie, ob die Geräte im CAN-Netzwerk die gleiche Übertragungsgeschwindigkeiten eingestellt haben.
- Überprüfen Sie ob das Netzwerk nicht überlastet ist (zum Beispiel mit dem Programm CAN-Hex).

Andere Probleme

Lösung:

- Kontaktieren Sie unsere Hotline (siehe Kapitel Support).

Troubleshooting

The computer hangs after the turn on.

Solution for Windows 2000:

- Displace your CAN/MPC-3 PCI Buscard into another slot of the motherboard and disable the item „Assign IRQ for USB“ unter „PNP/PCI Configuration“ in the BIOS of your computer (computer Exone).

or

- Detach the ACPI interface and then disable in the BIOS the item „Powermanagement“.

or

- Disable in the BIOS the parameter „I/O APIC Modus“ in the menu „Systemstart Optionen“ (computer Compaq Deskpro).

Solution for all operating systems:

- Check the BIOS whether the use of PCI slot is not restricted.

or

- If you have still problems contact our hotline, please.

The computer hangs during the initialize of card.

Solution for Windows NT 4.0:

- Displace your CAN/MPC-3 PCI Buscard into another slot on the board. Make the new installation of the driver.

Solution for Windows 2000, 98 and 95:

- Displace your CAN/MPC-3 PCI Buscard into another slot on the board. Check whether no overflow device is installed. Via button Start → Setup → Control panel → System open the item Device manager. Browse and open the item CAN hardware. Take away the overflow, unknown, unready or suspend items. Then make a restart of computer.

Communication through the CAN network do not operate.

Possible solutions:

- Check whether your CAN/MPC-3 PCI Buscard is correctly connected to the CAN network.
- Check whether the devices in the CAN network have the same rate of transmission.
- Check whether the CAN network is not overload (for example by the program CAN-Hex).

Others Problems.

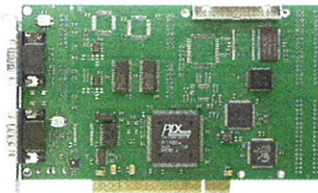
Solution:

- Contact our hotline (see the chapter Support).

ELACAN II – ZUBEHÖR CAN - GEBRAUCHSANWEISUNG

Lieferumfang				Parts of delivery			
Die Lieferung des CO-CAN/MPC-3 PAKETS, Art. Nr. COKIT005 besteht aus:				The delivery of CO-CAN/MPC-3 PAKET, Art. Nr. COKIT005 contains the following parts:			
Stück	Art. Nr.	Position	Anwendung	Piece	Art. Nr.	Item	Use
1	105094	CAN/MPC-3	PCI-Buseinsteckkarte	1	105094	CAN/MPC-3	PCI Buscard
2	-	Gender Changer	Zur Änderung eines Steckers auf eine Buchse	2	-	Gender changer	To change of a male connector to a female connector
4	-	Schrauben	Zur Befestigung des Gender Changers	4	-	Screws	To fixation of the gender changer
1	CO449	CD ROM	Zur Installation der Treiber-Dateien	1	CO449	CD	To install of driver's files
1	E5070	Gebrauchsanweisung	Zur Inbetriebnahme	1	E5070	User's manual	To initiation of the product

CAN/MPC-3 PCI Buseinsteckkarte



CAN/MPC-3 PCI Buscard

Gender Changer



Gender changer

Zusätzliche CAN-Produkte

- CAN Repeater CAN/CR1
- CAN/MPC-2 ISA Karte (ISA)
- CAN/MPC-4 PCMCIA-Einsteckkarte
- CAN Kabel, verschiedene Länge

Additional CAN-products

- CAN Repeater CAN/CR1
- CAN/MPC-2 ISA Card (ISA)
- CAN/MPC-4 PCMCIA Card
- CAN Cable, different lengths

CAN-Schnittstelle

Diese Schnittstelle ist als 9-polige Sub-D Stecker ausgeführt. Die CAN-Feldbus-ankopplung ist gemäß ISO 11898 ohne galvanische Trennung ausgeführt.

CAN interface

This interface is designed like 9 male connector. The CAN feldbus connection is designed according with ISO 11898 without galvanic separation.



Stecker

Male connector

Pin	Signal
2	CAN data low dominant
3	GND (signal groung)
6	GND (signal groung)
7	CAN data high dominant
9	power supply external

Lagerung und Transport

Die Sendung ist nach Erhalt auf Vollständigkeit zu prüfen. Eventuell festgestellte Transportschäden sind der Spedition und dem Hersteller umgehend mitzuteilen. Bei einer eventuellen Zwischenlagerung wird empfohlen, die Originalverpackung zu benutzen. Der Lagerort muß sauber und trocken sein. Der Gefahrenübergang einer gekauften Ware geht nach den BGB § 446 und § 448 ab Rechnungsstellung auf den Käufer über. Für das Transportrisiko übernimmt **elrest®** keinerlei Haftung. Sofern die Transporthaftung des Transportunternehmens nicht den Warenwert abdeckt, unterliegt es dem Käufer, eine zusätzliche Transportversicherung abzuschließen.

Storage and transportation

The delivery is checked for the contents and entirety. Ascertained damages via transport report to manufacturer and carrier immediately. We recommend to store our products in the original packing. The storage place must be clean and dry. The responsibility for the sold goods take the buyer from a receipt the invoice (law of Federal Republic of Germany BGB §446 and §448). For the risks of transportation takes **elrest®** no responsibility. In case of no assurance of carrier company must be negotiate additional assurance buy the buyer.

Gewährleistung

Ein Gewährleistungsanspruch setzt eine fachgerechte Montage und Inbetriebnahme nach der für das Gerät gültigen Montage-, Inbetriebnahme- und Bedienungsanleitung voraus. Die erforderlichen Montage-, Inbetriebnahme- und Wartungsarbeiten dürfen nur von sachkundigen und autorisierten Personen durchgeführt werden.

Guarantee

The claim of guarantee is claused only in accordance with the qualified assembly and take into operation. These activities must be done only in accordance with the product's manual through autorized person.

Hersteller

elrest® GmbH
 D- 73230 Kirchheim/Teck
 Leibnizstraße 10
 Telefon: ++49 (0) 7021 / 92025-0
 Telefax: ++49 (0) 7021 / 92025-29

Ursprungsland

Bundesrepublik Deutschland

Warenzeichen

Manufacturer

elrest® GmbH
 D- 73230 Kirchheim/Teck
 Leibnizstraße 10
 Federal Republic of Germany
 Telefon: ++49 (0) 7021 / 92025-0
 Telefax: ++49 (0) 7021 / 92025-29

The country of origin

Federal Republic of Germany

Trade mark



Support

Hotline

Zusätzliche Hilfe und Informationen bietet Ihnen unsere Hotline in den folgenden Zeiten :

Mo-Do : von 8:00- 12:00 und 13:00 bis 15:30

Fr : von 8:00- 11:00 Uhr

Außerhalb dieser Zeiten erreichen Sie uns jederzeit per E-mail oder Fax.

Telefon: ++49 (0) 7021 / 92025-33

Telefax: ++49 (0) 7021 / 92025-59

E- mail: hotline@elrest.de

Schulung und Workshop

Gerne bieten wir Ihnen Schulungen oder projektbezogene Workshops zu elrest® Produkten an.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Vertriebsabteilung.

Telefon: ++49 (0) 7021 / 92025-0

Telefax: ++49 (0) 7021 / 92025-29

E- mail: vertrieb@elrest.de

Support

Hotline

The additional help and informations offer you our Hotline in the following time:

Mo-Th : from 8:00- 12:00 and 13:00 to 15:30

Fr : from 8:00- 11:00 o'clock

Past the mentioned time you can reach us all the time via e-mail or fax.

Phone: ++49 (0) 7021 / 92025-33

Fax: ++49 (0) 7021 / 92025-59

e- mail: hotline@elrest.de

Training and Workshop

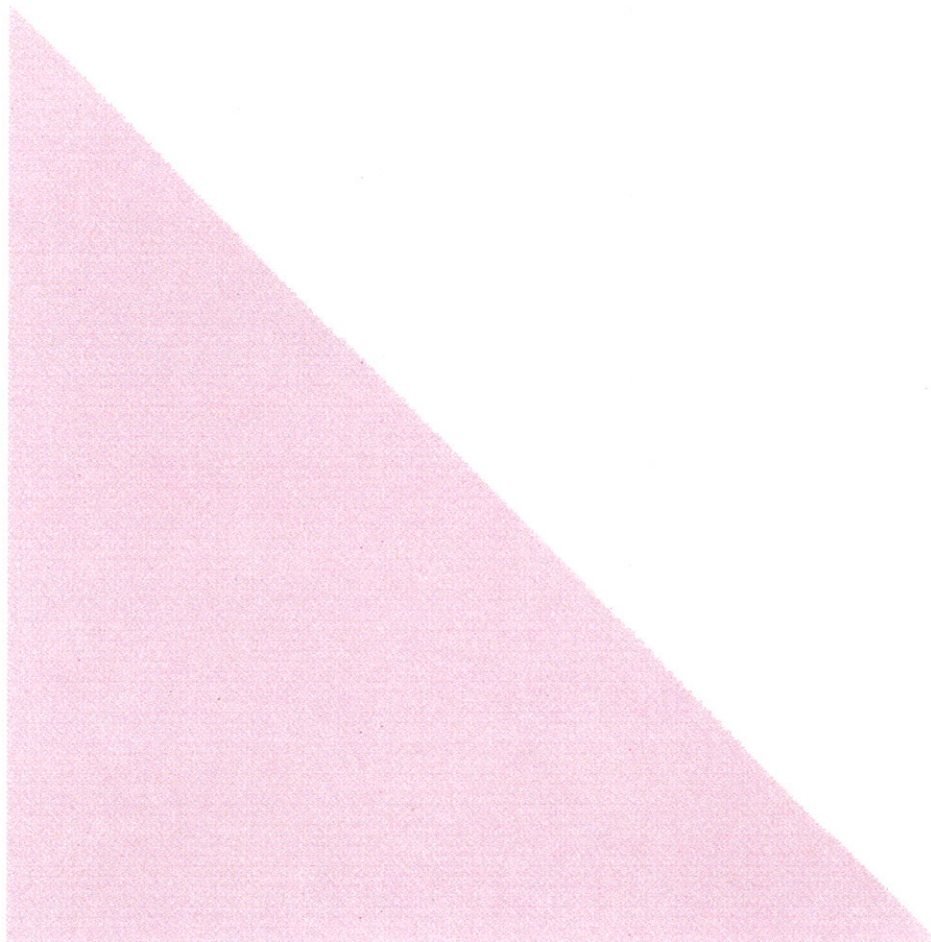
We are pleased to offer you trainings or thematic workshops to products of elrest®.

For more informations refer yourself to our distribution department.

Phone: ++49 (0) 7021 / 92025-0

Fax: ++49 (0) 7021 / 92025-29

e- mail: vertrieb@elrest.de



© 2005 elrest® GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung seitens elrest GmbH dar.

Die Software und/oder Datenbanken, die in diesem Dokument beschrieben sind, werden unter einer Lizenzvereinbarung und einer Geheimhaltungsvereinbarung zur Verfügung gestellt. Die Software und/oder Datenbanken dürfen nur nach Maßgabe der Bedingungen der Vereinbarung benutzt oder kopiert werden.

Es ist rechtswidrig, die Software auf ein anderes Medium zu kopieren, soweit das nicht ausdrücklich in der Lizenz- oder Geheimhaltungsvereinbarung erlaubt wird. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der elrest GmbH dürfen weder dieses Handbuch noch Teile davon für irgendwelche Zwecke in irgendeiner Form mit irgendwelchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, mittels Fotokopie oder Aufzeichnung reproduziert oder übertragen werden.

Abbildungen und Beschreibungen sowie Abmessungen und technische Daten entsprechen den Gegebenheiten oder Absichten zum Zeitpunkt des Druckes dieses Prospektes. Änderungen jeder Art, insbesondere soweit sie sich aus technischem Fortschritt, wirtschaftlicher Ausführung oder ähnlichem ergeben, bleiben vorbehalten. Die externe Verschaltung der Geräte erfolgt in Eigenverantwortung.

elrest® GmbH

D- 73230 Kirchheim/Teck
Leibnizstraße 10

Telefon: ++49 (0) 7021 / 92025-0
Telefax: ++49 (0) 7021 / 92025-29

E- mail: vertrieb@elrest.de Internet: www.elrest.de

elrest®