

# D2000

**KONFIGURATIONS-  
STATION**



**EUROTHERM  
REGLER**

**Serie 2000  
Konfigurations-  
station**

**Handbuch**



---

# Serie 2000 Konfigurationsstation

## Bedienungsanleitung

© 1998 Eurotherm Regler GmbH

Alle Rechte vorbehalten.

Vervielfältigung, Weitergabe oder Speicherung in jeglicher Art und Weise ist nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung durch Eurotherm Regler GmbH gestattet. Technische Änderungen vorbehalten. Wir übernehmen keine Haftung für daraus resultierende Personen-, Sach- oder Vermögensschäden.

Ausgabe 02/98 Issue 1

HA 151 036



---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. EINFÜHRUNG</b>	<b>5</b>
<b>2. INSTALLATION</b>	<b>6</b>
2.1 Lieferumfang .....	6
2.2 HARDWARE - Voraussetzungen .....	7
2.3 Anschluß der Station .....	7
2.3.1 Netzversorgung .....	7
2.3.2 Kommunikation .....	7
2.3.3 Programm - Installation .....	9
<b>3. BILDSCHIRMAUFBAU</b>	<b>11</b>
3.1 Der Menü-Balken .....	11
3.2 Statusanzeige .....	11
3.3 Die Einstelloberfläche .....	12
3.4 Hilfestellung .....	12
<b>4. KONFIGURATIONSMENÜ</b>	<b>13</b>
4.1 Erstellen einer neuen Konfiguration .....	13
4.2 Öffnen bzw. Laden einer bestehenden Konfiguration .....	13
4.3 Speichern bzw. Löschen einer Konfiguration .....	14
4.4 Ausdrucken des Berichtes .....	14
4.5 Eingabe eines Kommentars / einer Beschreibung .....	14
4.6 Kopieren einer Konfiguration .....	14
4.7 Beenden des Programms .....	15
<b>5. INSTRUMENTENMENÜ</b>	<b>15</b>
5.1 Anbinden des Reglers an das Programm .....	15
5.2 Speichern auf das Gerät .....	15
5.3 Speichern der Einganglinearisierungstabellen auf das Gerät .....	16
5.4 Einstellung der Kommunikationsparameter .....	16
<b>ANHANG A: PROBLEMLÖSUNG</b>	<b>17</b>
<b>ANHANG B: TECHNISCHE DATEN:</b>	<b>18</b>
<b>ANHANG C: BESCHREIBUNG DER FRONTPLATTE:</b>	<b>19</b>
<b>ANHANG D: VERDRAHTUNG:</b>	<b>20</b>



---

# 1. Einführung

Die Eurotherm - Konfigurationsstation für die Regler der Serie 2000 ermöglicht Ihnen eine kundenspezifische Konfiguration und Parametrierung für die gesamte Produktreihe 2000. Um das Gerät effektiv zu nutzen, sollten Sie sich mit dem Regler und dessen Konfiguration auskennen.

Bestellen Sie die Konfigurationsstation wie folgt:

"2000 / Config / Language /Cable / Cord "  
("2000 / Konfiguration / Sprache / Kabel / Netzversorgung")

## **Sprache:**

ENG                    Englisch (derzeit ist das Programm nur in Englisch lieferbar.)

## **Kabel:**

Std                    Standard - Verbindungskabel für Serie 2000  
T630                  Verbindungskabel für T630 Prozeßregler

## **Netzversorgung:**

- Das Paket ist serienmäßig mit einem Standardkabel nordamerikanischer Norm ausgestattet.
- Möchten Sie dieses Netzkabel nicht, tragen Sie " NO CORD " oder Leerzeichen in die Bestellcodierung ein.

## **WICHTIG !**

Konnte ein Netzkabel mitteleuropäischer Norm von der lokalen EUROTHERM Niederlassung aus abwicklungstechnischen Gründen nicht beigelegt werden, bitten wir Sie, den Tausch selbst vorzunehmen.

---

## 2. Installation

### 2.1 LIEFERUMFANG

Folgende Teile wurden Ihnen mit der Konfigurationsstation mitgesandt:

- 1 Serie 2000 Konfigurationsstation (Kommunikationsbox)
- 1 Netzkabel mit (nordamerikanischem) Stecker (optional)
- 1 Verbindungskabel zwischen Ihrem PC und der Kommunikationsbox (9 PIN D Stecker male/female)
- 1 25 / 9 PIN Adapter
- 1 Verbindungskabel zwischen Kommunikationsbox und Regler (5 PIN DIN Stecker auf Eurotherm Spezialstecker)
- 1 Bedienungsanleitung
- 3 DOS Installationsdisketten mit folgendem Inhalt:

<b>Diskette 1</b>	<b>Diskette 2</b>	<b>Diskette 3</b>
Disk.id	Disk.id	Disk.id
Readme.txt	D2000cfg.002	Config3.lif
Winsetup.exe	Config2.lif	
Config.inf		
D2000cfg.001		
Dossetup.exe		
Install.dat		
Config1.lif		

Bei der Programminstallation werden folgende Dateien auf Ihre Festplatte überspielt:

CONFIG.EXE	DCOMMS32.DDL	*.PGT
EUROLOGO.ICO	WCOMMS32.DDL	*.DFT
32RTM.EXE	CW3215.DDL	*.STR
32STUB.EXE	CONFIG95.PIF	*.PCD
CONFIG.LNK	WINDPMI.386	*.CGD
CONFIG.PIF	DPMI31UM.OVL	*.DTB
WINMM.DDL	NTCONFIG.EXE	

### WICHTIGER HINWEIS !

Die Datei NTCONFIG.EXE wird nur bei Installation unter WINDOWS NT kopiert.  
Die Dateien \*.PGT, \*.DFT, \*.STR, \*.PCD, \*.CGD und \*.DTB sind Daten, die das Programm bei den verschiedenen Reglertypen unterstützen.

---

## 2.2 HARDWARE - VORAUSSETZUNGEN

Folgende (Mindest-) Voraussetzungen werden für eine reibungslose Funktion des Programms an Ihren Computer gestellt:

- 80386 CPU
- 1 MByte RAM
- EGA Monitor
- DOS - Version 3.3 und darüber
- Festplatte mit mind. 3 MByte freien Speicherplatz
- 1.44 MB 3,5" Diskettenlaufwerk
- Serielles Kommunikationsport EIA 232 (zusätzlich zum Maus - Port)

## 2.3 ANSCHLUSS DER STATION

### 2.3.1 Netzversorgung

#### **WARNUNG !**

Bevor Sie die Kommunikationsbox an das Netz anschließen, überprüfen Sie, ob der Schalter für die Spannungsebene auf der Rückseite des Gerätes auf den richtigen Wert eingestellt wurde. Eine zu hohe Spannung kann das Gerät zerstören und funktionsuntüchtig machen. Benutzen Sie am besten einen Schlitzschraubenzieher, um die richtige Spannungsebene einzustellen.

Verbinden Sie dann das Gerät mit der entsprechenden Wechselstromquelle (100-240V<sub>AC</sub>, 50/60Hz). Auf der Rückseite wurde eine Sicherungshalterung für Standard Glasrohrsicherungen vorgesehen.

### 2.3.2 Kommunikation

Es werden zwei Kabel mitgeliefert, die für die Kommunikationsverbindung zwischen den Geräten bestimmt sind. Das Kabel mit den beiden 9 PIN Steckern verbindet den Computer über die serielle Schnittstelle mit der Konfigurationsstation. Stecken Sie dieses zunächst an COM1 oder COM2 Ihres Computers. Das andere Ende verbinden Sie mit der Konfigurationsstation. In manchen Fällen könnte es sein, daß Sie den mitgelieferten 9 / 25 PIN Adapter benötigen.

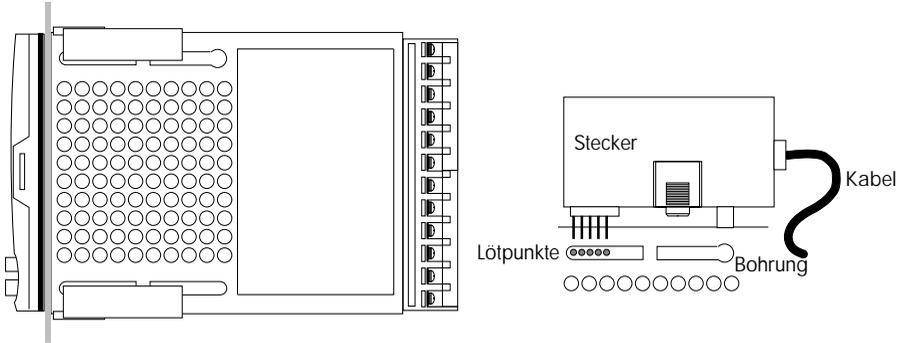
Das zweite Kabel mit dem Spezialstecker stecken Sie mit dem 5 PIN DIN Stecker an die Konfigurationsstation. Das andere Ende muß mit dem Regler verbunden werden. Hierzu betrachten Sie die unter dem Gehäuse des Reglers sichtbare Platine. Dort suchen Sie nach fünf Lötunkten, die in einer Reihe angebracht sind.

Diese befinden sich unter einem der großen Kühlschlitze, je nach Reglertyp auf der linken, rechten oder oberen Seite des Reglergehäuses. (Siehe Skizze auf der nächsten Seite).

---

Im Kühlschlitz dahinter befindet sich eine Bohrung, in der der am Stecker mitgefertigte Stift genau hineinpaßt. Danach schieben Sie die fünf Kontaktstifte auf die Lötunkte und lassen den Stecker einrasten. Beim Anstecken nicht mit zu großem Druck auf den Stecker arbeiten, um mechanischen Schäden vorzubeugen.

Zum Beispiel Reglertyp 2408:



Die zu suchende Stelle befindet sich in diesem Fall bei Blickrichtung auf das Display des Reglers, auf der rechten, oberen Gehäusewand.

Um den Stecker wieder vom Reglergehäuse zu entfernen, drücken Sie die seitlich am Stecker angebrachten, gerippten Seiten zusammen und ziehen Sie diesen einfach ab.

### **WICHTIG!**

Verbinden Sie niemals die Station mit einem Regler, der am Netz steckt. Es ist unbedingt erforderlich, daß der Regler spannungslos ist. Die Station versorgt den Regler mit den erforderlichen Spannungen, so daß es nicht notwendig ist, den Regler ans Netz zu hängen, andernfalls könnte es zu einem Kurzschluß kommen, der Regler und Station zerstört !! Achten Sie darauf, daß Sie den Regler erst an die Konfigurationsstation anschließen, wenn diese schon eingeschaltet ist.

---

### 2.3.3 Programm - Installation

Installieren in der DOS - Ebene:

1. Schalten Sie Ihren Computer ein und warten Sie bis das DOS - Prompt erscheint.
2. Schieben Sie die Diskette 1 in Ihr Laufwerk und geben Sie den Laufwerksnamen (A oder B) ein, und drücken Sie "ENTER".
3. Geben Sie den Befehl "DOSSETUP" ein und bestätigen Sie mit "ENTER".
4. Nun überprüft das Programm Ihren PC auf seine Hardware - Optionen. Sollten diese nicht erfüllt werden, erscheint eine Warnmeldung auf dem Bildschirm und das Programm bricht ab.
5. Wenn der erste Test erfolgreich war, installiert das Programm von sich aus weiter. Um die Installation abzuschließen, befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

#### Starten des DOS - Programms

Wechseln Sie in das Verzeichnis in dem Sie das Programm installiert haben und geben Sie den Befehl "CONFIG" ein. Nach dem Bestätigen mit "ENTER" startet das Programm.

#### Installieren in der WINDOWS - Oberfläche (Win 3.X, Win NT;)

1. Legen Sie die Diskette 1 in das Laufwerk.
2. Starten Sie den Datei - Manager, öffnen Sie Ihr Laufwerk.
3. Nachdem Ihnen das Verzeichnis der Diskette aufgelistet wurde, wählen Sie die Datei "WINSETUP.EXE" mit einem Doppelklick an und befolgen Sie die folgenden Installationshinweise, um die Installation abzuschließen.
4. Nach der Installation starten Sie bitte Ihren Computer neu.

#### Starten des Programms im WINDOWS:

Öffnen Sie die Gruppe "D2000 Konfigurationsstation" und klicken Sie doppelt auf das Symbol „D2000Config“ .

#### Installation auf WINDOWS 95:

1. Wählen Sie das "START" - Symbol in der linken unteren Ecke an.
2. Dort klicken Sie auf die Funktion "Ausführen".
3. Geben Sie den Befehl "A:\WINSETUP.EXE" ein und klicken Sie auf "OK".
4. Danach befolgen Sie einfach den Installationshinweisen, um die Installation abzuschließen.

---

## **Starten des Programms auf WIN95**

Öffnen Sie die D2000-Konfigurationsstation Gruppe und klicken Sie zweimal auf das D2000 Symbol.

Alternativ können Sie in der Windows Oberfläche das "START" - Symbol wählen und auf "PROGRAMME" gehen. Auch dort finden Sie das D2000-Konfigurationsprogramm. WIN95 wird Sie darauf aufmerksam machen, daß das Programm im DOS-Modus läuft und Sie fragen, ob Sie den Computer herunterfahren wollen, um das System im DOS-Modus hochzufahren und das Programm so zu starten. Klicken Sie auf "JA" damit WIN95 das Programm startet.

Wichtig ist, daß vorher alle anderen Anwendungen in WIN95 geschlossen werden!

## **SPEZIELLE HINWEISE beim Betrieb unter WINDOWS95**

Das Konfigurationsprogramm läuft, wie oben erwähnt nur im DOS-Modus. Normalerweise stellt das Installationsprogramm die erforderlichen Parameter automatisch ein, jedoch gibt es Fälle, in denen das Konfigurationsprogramm in einer älteren WINDOWS-Version installiert wurde und WIN95 bei der Installation das Programm nicht vollständig übernimmt.

Folgen Sie in diesem Fall folgenden Schritten für die Problemlösung:

1. Öffnen Sie das D2000 Konfigurationsstation-Fenster, indem Sie das "START"-Symbol am linken unteren Rand des Bildschirms mit der rechten Maustaste anklicken.
2. Wählen Sie nun "ÖFFNEN".
3. Es erscheint ein Gruppenfenster, in dem Sie das Symbol "PROGRAMME" wählen. Dort wiederum wählen Sie mit der rechten Maustaste das Icon für die D2000-Box.
4. Wählen Sie nun in dem neu erschienenen Fenster "EIGENSCHAFTEN" und wählen Sie dort das Untermenü "PROGRAMM" .
5. Dort gehen Sie auf das Symbol "ERWEITERT".
6. Wählen Sie den "MS-DOS Mode" und "Aktuelle MS-DOS Konfiguration verwenden".
7. Klicken Sie nun "OK" zum Verlassen der erweiterten Programmeinstellungen.
8. Wählen Sie ebenso "OK" zum Verlassen des gesamten Menüs "EIGENSCHAFTEN".

---

## 3. Bildschirmaufbau

Sämtliche Parameter, die zur Einstellung der Regler verwendet werden können, sind in einer Art Endlosformular dargestellt, wobei dieses Formular seitenweise gezeigt wird. Zur besseren Orientierung werden die Parametergruppen genauso, wie im Regler bezeichnet, aufgeführt. In dieses Endlosformular gelangt man jedoch nur, wenn eine Reglerkonfiguration aufgerufen wird.

Um die jeweiligen Menü-Balken auszuwählen, stehen Ihnen zwei Möglichkeiten zur Verfügung. Entweder Sie arbeiten mit der Maus oder Sie gelangen mit der "ALT"-Taste und dem jeweiligen gekennzeichneten Buchstaben in das gewünschte Menü.

Der Bildschirm ist prinzipiell in vier große Bereiche eingeteilt: Menü-Balken, Statusanzeige, Hilfestellung und der Einstelloberfläche.

### 3.1 DER MENÜ-BALKEN

Für den Zugang und Einstellung der Konfiguration Ihres Reglers sieht das Programm zwei Hauptmenüs vor.

Das Menü "INSTRUMENT" beinhaltet:

- Kommunikation zwischen PC und Konfigurationsstation herstellen
- Kommunikation zwischen PC und Konfigurationsstation abrechnen
- Hinunterladen einer Konfiguration auf den Regler
- Hinunterladen der Eingangslinearisierungstabellen (erst ab Programm Version 4.03)
- Einstellung der Kommunikation (serielles Port, Übertragungsrate)

Das Menü "CONFIG" beinhaltet:

- Öffnen einer bestehenden Konfiguration
- Erstellen einer neuen Konfiguration
- Speichern einer Konfiguration als Datei
- Drucken einer Konfiguration

### 3.2 STATUSANZEIGE

Die Statusanzeige informiert Sie, ob ein Gerät mit dem Programm verbunden ist oder nicht. Zur Herstellung einer Verbindung mit dem gewünschten Gerät wählen sie im "INSTRUMENT"-Menü die Funktion "CONNECT" .

---

### 3.3 DIE EINSTELLOBERFLÄCHE

Diese Oberfläche ermöglicht Ihnen die Parameter des Reglers zu modifizieren. Diese Oberfläche wird Ihnen nur nach Öffnen einer Reglerkonfiguration zugänglich. Der Parameter, den Sie gerade ändern wird mit einem Leuchtbalken gekennzeichnet. Diesen können Sie mit den Pfeiltasten in der Liste auf und ab bewegen. Zum schnelleren Vorwärtskommen können Sie mit den Tasten " BILD AUF" und "BILD AB" seitenweise weiterblättern.

Parameter, die als Schatten dargestellt sind, können nicht verändert werden. Diese werden auch am Regler selbst nicht zur Anzeige gebracht.

Die Spalten sind folgendermaßen aufgebaut:

- Listenbezeichnung:** Diese entspricht genau den Menüüberschriften im Regler. Jeder Parameter, der auch im Regler unter ein gewisses Hauptmenü fällt, ist auch hier seiner Gruppe zugeordnet. Sämtliche Menüs, die im Regler existieren, werden auch hier aufgelistet. Der einzige Teil, der keine Menübezeichnung trägt, ist der des Bedienermenüs im Regler, da dieser ebenso keine Menübezeichnung in diesem Sinne besitzt. Teile, die im Regler nur in der "CONF" oder "FULL" - Ebene verändert werden können, sind hier in der Spalte für die Werteinstellung entsprechend gekennzeichnet.
- MNEM:** In dieser Spalte finden Sie die gleiche Kurzbezeichnung des entsprechenden Parameters, die auch am Reglerdisplay angezeigt wird.
- H/R/A:** Die H/R/A-Spalte hat die gleiche Funktion wie das "EDIT"-Menü im Regler. Damit können Sie Listen oder einzelne Parameter sichtbar machen oder verstecken. Ganze Listen können nur mit den Parametern "HIDE" (=verstecken) oder "READ" (= anzeigen) versehen werden. Auch einzelne Parameter können so behandelt werden. Sollen diese Parameter auch veränderbar sein, so muß der Parameter "ALTR" eingestellt sein. Wie auch im Regler können Sie bestimmte Parameter in die Bediener Ebene vorziehen. Dies entspricht dann der "PROMOTE"-Funktion im Regler. Für diese Einstellung benötigen Sie die Bezeichnung "PRO".
- LOW /HIGH LIMIT:** Diese Spalte zeigt Ihnen, in welchem Bereich Sie die entsprechenden Parameter verändern können. Wenn diese Parametergrenzen durch andere Parameter bestimmt werden, so wird die Kurzbezeichnung dieses Parameters daneben angeführt.

### 3.4 HILFESTELLUNG

Im unteren Bereich der rechten Bildschirmhälfte gibt Ihnen eine Hilfestellung nützliche Informationen betreffend des gewählten Parameters. Dies geschieht in einer Kurzbeschreibung des Parameters aus drei Wörtern.

---

## 4. Konfigurationsmenü

Das Programm kann mittels Maus oder Tastatur bedient werden. Menüteile können mittels Betätigen des hinterlegten Buchstaben, meistens der Anfangsbuchstabe, oder durch anklicken mit der Maus ausgewählt werden. Manche Befehle lassen sich mit einer Funktionstaste aufrufen. Das Ändern eines Parameters erfolgt entweder durch Eingabe eines Wertes oder auch durch die Anwahl vorgegebener Werte, die Ihnen angezeigt werden.

### 4.1 ERSTELLEN EINER NEUEN KONFIGURATION

Für die Erstellung einer neuen Konfiguration wählen Sie im "CONFIG" - Menü den Befehl "NEW". Sie können die neue Konfiguration mittels Eingabe des Konfigurationscodes (vollständige Modellnummer) vornehmen. Bei dieser Art der Konfiguration werden Sie nach der kompletten Modellnummer gefragt. Bei einer Eingabe, die nicht mit dem Regler übereinstimmt oder die nicht möglich ist, erscheint eine Fehleranzeige. Bei korrekter Eingabe können Sie anschließend noch Änderungen in der Parameterliste vornehmen.

In der zweiten Möglichkeit zeigt Ihnen das Programm nach Anwahl des Befehles "FROM GUIDED MENUS..." ein Fenster mit einem Vorschlag für eine Konfiguration. Diesen Konfigurationscode können Sie durch anwählen der einzelnen Blöcke verändern und auf Ihre Applikation abstimmen.

Haben Sie Ihre Wahl getroffen und "OK" angewählt, erscheint ein zweites Fenster, in dem Sie die Software-Version Ihres Reglers eingeben. Die letztgültige Version ist immer an oberster Stelle angeführt. Wenn Sie also nicht genau wissen, welche Version Ihr Regler hat, drücken Sie "ENTER". Jetzt kommen Sie wieder in die Einstelloberfläche, wo Sie die einzelnen Parameter ändern können. Dort kann es möglich sein, daß gewisse Parameter noch nicht von diesem Programm unterstützt werden, die aber bereits in den Reglern vorhanden sind. In diesem Fall bitten wir Sie mit uns Kontakt aufzunehmen, damit wir Ihnen ein aktuelles Update-Programm zukommen lassen können.

### 4.2 ÖFFNEN BZW. LADEN EINER BESTEHENDEN KONFIGURATION

Sie haben zwei Möglichkeiten eine Konfiguration zu öffnen. Die erste Möglichkeit öffnet Konfigurationen, die auf der Festplatte oder auf Diskette gespeichert wurden.

Dazu wählen Sie "OPEN" im "CONFIG"-Menü und anschließend "FROM DISK...".

Daraufhin erhalten Sie ein Fenster, in dem Sie aus den bereits existierenden Daten auswählen können. Sie können aber auch in anderen Verzeichnissen und Laufwerken auswählen. Haben Sie Ihre Auswahl getroffen und ausgewählt, gelangen Sie automatisch in die Einstelloberfläche, wo Sie entweder gewünschte Parameter verändern können oder die Konfiguration in einen angeschlossenen Regler hinunterladen können oder diese Konfiguration als neue Datei auf Ihre Festplatte speichern können.

Die andere Möglichkeit eine Konfiguration zu öffnen ist die, sie aus einem Regler heraufzuladen. Dazu müssen Sie sicher sein, daß der Regler angeschlossen und mit dem Programm aktiv verbunden ist (Siehe auch Punkt 5.1.). Hierzu wählen Sie wieder im "CONFIG"-Menü den Befehl "OPEN". Dann wählen Sie "FROM INSTRUMENT...". Ist der Regler mit dem

---

Programm aktiv verbunden, erscheint wieder die Einstelloberfläche mit der aktuellen Konfiguration dieses Reglers.

### **4.3 SPEICHERN BZW. LÖSCHEN EINER KONFIGURATION**

Um Konfigurationen auf der Festplatte oder auf Diskette abzuspeichern, wählen Sie im "CONFIG"-Menü den Befehl "SAVE" (für schnelle Speicherung ohne Namengebung) oder "SAVE AS" (für Speicherung mit Abfrage des Zielpfades und Dateinamen).

Um eine Konfiguration aus der Datenbank zu löschen, wählen Sie den Befehl "DELETE" aus dem "CONFIG"-Menü. Diese Funktion entfernt die Datei sowohl von der Festplatte, als auch aus dem Arbeitsspeicher. Diese Funktion wirkt sich nicht auf ein gerade angeschlossenes Gerät aus.

### **4.4 AUSDRUCKEN DES BERICHTES**

Der Konfigurationsbericht ist eine Kopie der Einstelloberfläche. Um diese zu drucken, wählen Sie im "CONFIG"-Menü die Funktion "PRINT CONFIG". Anschließend müssen Sie die Druckparameter festlegen. Weiteres erlaubt diese Funktion die Eingabe zweier Kopfzeilen für eventuelle Kommentare und Beschreibungen.

Die einzelnen Untermenüs der Konfiguration werden in der Reihenfolge ausgedruckt in der Sie auch am Regler ausgegeben werden.

### **4.5 EINGABE EINES KOMMENTARS / EINER BESCHREIBUNG**

Zu jeder Konfiguration kann eine Beschreibung mit 150 Zeichen eingegeben werden, die fest zu dieser Konfiguration für etwaige Dokumentationszwecke zugeordnet wird.

Wählen Sie im "CONFIG"-Menü den Befehl "DESCRIPTION". Nach Eingabe des Textes beenden Sie die Funktion mit "OK". Mit "CANCEL" werden sämtliche Änderungen verworfen.

### **4.6 KOPIEREN EINER KONFIGURATION**

Zum Klonen von Konfigurationen gibt es zwei Ausgangsquellen. Entweder man klonet von einem angeschlossenen Regler oder von einer auf der Festplatte abgelegten Datei. Zum Klonen von einem Regler müssen Sie zunächst den Regler an das Programm aktiv anbinden. Dies geschieht mit der Funktion "CONNECT" im "INSTRUMENT"-Menü oder mit der Funktionstaste "F7".

Laden Sie nun die Konfiguration dieses Gerätes in das Programm (siehe Punkt 4.2). Die Konfiguration wird nun in den Speicher geladen. Nun kann diese entweder als Datei abgespeichert werden (siehe Punkt 4.3) oder in ein weiteres Gerät heruntergeladen werden. Hierzu muß der vorige Regler, der als Quelle gedient hat wieder abgetrennt werden und ein neuer Regler angeschlossen werden. Nach dem Verbinden mit dem Programm ("F7") kann nun das Programm in den Regler heruntergeladen werden. (Siehe Punkt 5.2)

---

## 4.7 BEENDEN DES PROGRAMMS

Um das Programm zu beenden und die Konfiguration abzuschließen, drücken Sie gleichzeitig "ALT" und "F3". Wurde die Konfiguration vorher nicht gesichert, werden Sie vor dem Beenden gefragt, ob Sie eine Speicherung auf die Festplatte wünschen und mit welchem Namen.

Um aus dem Programm komplett auszusteigen drücken Sie "ALT - X" oder wählen Sie "EXIT" im "CONFIG"-Menü.

## 5. Instrumentenmenü

Das "INSTRUMENT"-Menü beinhaltet die Herstellung und Unterbrechung der Kommunikation zur Konfigurationsstation, das Hinunterladen der Konfiguration und der Eingangslinienregistrierungstabellen in den Regler und die Kommunikationsport-Einstellung.

### 5.1 ANBINDEN DES REGLERS AN DAS PROGRAMM

Zum Anbinden des Reglers an das Programm wählen Sie im "INSTRUMENT"-Menü die Funktion "CONNECT" oder drücken Sie die Taste "F7". Diese Funktion verbindet das Instrument intern mit dem Programm. Bei erfolgreicher Anbindung bringt das Programm eine kurze Meldung zur Bestätigung.

Bei Mißerfolg wird ebenso eine kurze Nachricht eingeblendet, die eine Kurzerklärung für das vermutete Problem anzeigt. Dazu lesen Sie bitte "Anhang A: Problemlösung".

Während das Programm läuft, wird in der rechten, oberen Menüleiste der Status der Verbindung angezeigt. "CONNECTED" bedeutet, daß das Instrument ordnungsgemäß angeschlossen und an das Programm angebunden wurde. Ein "DISCONNECT" bedeutet, daß entweder kein Gerät angeschlossen oder noch nicht an das Programm angebunden worden ist.

Auch an der Konfigurationsstation ist der Status erkennbar. Ist die Lampe "UNIT OK" aktiv und die beiden Leuchtdioden "TX" und "RX" blinken abwechselnd, ist die Verbindung mit dem PC korrekt und auch die Anbindung ist erfolgt.

Zur Unterbrechung der Anbindung des Reglers mit dem Programm wählen Sie einfach die Funktion "DISCONNECT" im "INSTRUMENT"-Menü oder drücken die Taste "F8".

### 5.2 SPEICHERN AUF DAS GERÄT

Für das Hinunterladen auf das Gerät müssen Sie sicher gehen, daß der Regler mit dem Programm verbunden ist (siehe Punkt 5.1). Um eine Konfiguration auf das Gerät zu speichern, wählen Sie den Befehl "CONFIGURE" aus dem "INSTRUMENT"-Menü. Danach werden sämtliche Parameter in das Gerät überspielt und eine Dialogbox zeigt den Erfolg bzw. Mißerfolg der Übertragung an. Bei Anzeige einer Fehlermeldung schlagen Sie bitte unter "Anhang A: Problemlösung" nach.

---

### 5.3 SPEICHERN DER EINGANGSLINEARISIERUNGSTABELLEN AUF DAS GERÄT

Diese Funktion ist erst ab der Programm-Version 4.03 möglich.

Bevor Sie diese Funktion anwählen ist es erforderlich, daß das Gerät angeschlossen und mit dem Programm verbunden ist. (Siehe Punkt 5.1)

Wählen Sie "LIN TABLE" aus dem "INSRUMENT"-Menü. Danach können Sie die gewünschte Linearisierung zur Überspielung freigeben und mit "OK" absenden.

#### **Achtung!**

Unkorrekte und für das Gerät nicht mögliche Linearisierungstabellen werden nicht überspielt und mit einer entsprechenden Fehlermeldung ignoriert.

### 5.4 EINSTELLUNG DER KOMMUNIKATIONSPARAMETER

Bevor eine Übertragung möglich ist, wird eine korrekte Einstellung der Übertragungsrate und dem Kommunikationsport auf Ihrem PC notwendig:

Für diese Option wählen Sie "SETUP COMMS..." aus dem "INTRUMENT"-Menü. In einer Dialogbox können Sie dann die richtige Übertragungsrate und das serielle Port auswählen.

Mit "OK" bestätigen Sie Ihre Einstellungen. Mit "CANCEL" werden die neuen Einstellungen ignoriert und der Ursprung hergestellt.

Übertragungsraten (=baud rate):

<b>Gerätetypen</b>	<b>Rate</b>
2132,2116,2216,2208,2204	4800 baud
2416,2408,2404	9600 baud

---

# ANHANG A: Problemlösung

## Kommunikationsfehler:

- Problem:** Gerätekommunikationsfehler "ERROR 0 0"
- Beschreibung:** Konfigurationsstation ohne Spannung oder eines der Kabel ist schadhaft oder nicht angeschlossen."
- Lösung:** Überprüfen Sie, ob die "POWER ON"- und die "UNIT OK"-Leuchtdiode auf der Frontseite der Konfigurationsbox leuchtet.
- Ist die "UNIT OK"-Leuchtdiode nicht aktiv und die "ERROR"-Leuchtdiode aktiv, bedeutet dies, daß entweder ein Kabel fehlt oder nicht richtig angeschlossen wurde. Überprüfen Sie also bitte die Anschlüsse und die korrekte Wahl des seriellen Kommunikationsports.
- Problem:** Gerätekommunikationsfehler "ERROR 20 0"
- Beschreibung:** "Gerät nicht angeschlossen oder mit dem Programm verknüpft"  
ODER  
Gerätekommunikationsfehler "ERROR 30 0"  
"Geräte antwortet nicht"
- Lösung:** Überprüfen Sie alle Anschlüsse und Kabelverbindungen auf Ihre Richtigkeit. Gehen Sie sicher, daß die korrekte Übertragungsrate und der richtige Kommunikationsport eingestellt wurde.

## Konfigurationsfehler:

- Problem:** Fehlermeldungen:  
"Could not open enumerated string file."  
"Could not find version files for this instrument."  
"Could not open default configuration file."
- Lösung:** Daten des Programms fehlen oder existieren nicht. Überprüfen Sie Ihre Eingabe. Bei fehlenden Dateien installieren Sie das Programm neu. (Siehe auch Punkt 2.3.3.)

---

## ANHANG B: Technische Daten:

### Versorgung:

Versorgungsspannung:	110 oder 240V <sub>AC</sub>
Netzfrequenz:	50 oder 60Hz
Leistungsverbrauch:	max. 5 W

### Umgebungsbedingungen:

Arbeitstemperatur:	0 bis 55 (C
Luftfeuchtigkeit:	5 bis 95 %, nicht kondensierend
Umgebung /Einsatzhöhe:	Das Gerät ist nicht für den Gebrauch oberhalb von 2000 m entwickelt worden. Das Gerät ist ebenso nicht für leicht explosive und korrodierende Umgebungen gebaut.

### Elektrische Sicherheit:

Das Gerät entspricht der Schutzklasse II (Schutzisoliert). Spannungseinflüsse auf der Netzseite dürfen 2,5 kV nicht überschreiten.

### Elektrostatische Sicherheitsmaßnahmen:

Im Inneren der Geräte sind teilweise sehr empfindliche Bauteile, die durch elektrostatische Entladungen zerstört werden können. Um dies zu verhindern bitten wir Sie, sich vor dem abschließen des Reglers von der Konfigurationsstation und vom Kommunikationsport des PC's zu entladen.

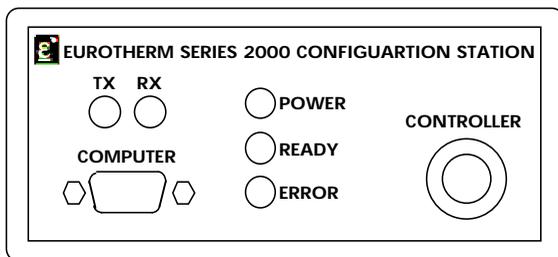
### Service und Reparatur:

Dieses Gerät hat keine vom Benutzer wart- oder reparierbaren Bauteile. Deshalb kontaktieren Sie bitte bei Problemen Ihre nächstgelegene EURO THERM-Niederlassung.

---

## ANHANG C: Beschreibung der Frontplatte:

Die Frontplatte beinhaltet neben den Buchsen für den Geräte- bzw. Computeranschluß auch fünf Leuchtdioden, die den Status des Gerätes anzeigen.



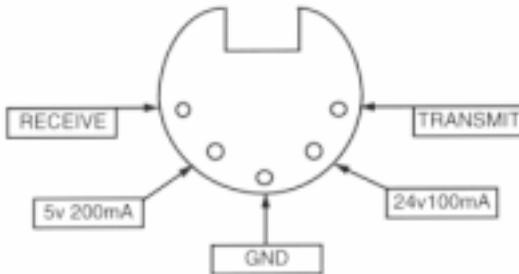
### Beschreibung:

- TX - Leuchtdiode:** blinkt immer dann auf, wenn Daten vom Computer zur Konfigurationsstation gesendet werden.
- RX - Leuchtdiode:** blinkt immer dann auf, wenn ein Regler Daten über die Konfigurationsstation an den Computer sendet.
- POWER - Leuchtdiode:** Leuchtet, wenn das Netzkabel angeschlossen und der Netzschalter eingeschaltet ist.
- READY - Leuchtdiode:** Leuchtet stetig, wenn ein Regler angeschlossen und über den Befehl "CONNECT" im Programm verbunden wurde und korrekt mit de PC kommuniziert.  
Blinkt einmal kurz auf, wenn im Programme de Befehl "CONNECT" angewählt wird.
- ERROR - Leuchtdiode:** Leuchtet, wenn der Versuch eine Verbindung zwischen Regler und Computer herzustellen, gescheitert ist. Dieses Element zeigt den Stromverbrauch an. Sowohl bei zu geringem Strom (Regler nicht angeschlossen), als auch bei erhöhten Stromstärken (evtl. Kurzschluß in den Verbindungskabeln) brennt diese Leuchtdiode.

---

## ANHANG D: Verdrahtung:

Die Signale werden folgendermaßen über einen 5 PIN IN Stecker übertragen:



### Der 9 - PIN D-Typ Stecker hat folgende Anschlußbelegung:

PIN 2	RX (PC)	Receive
PIN 3	TX (PC)	Transmit
PIN 5	GND	0V <sub>DC</sub>
PIN 6	DSR	Data Set Ready
PIN 7	RTS	Ready to Send
PIN 8	CTS	Clear to Send

### Details zur Übertragung von PC auf die Konfigurationsstation:

Bei Einschalten der Netzversorgung sendet die Konfigurationsstation ihre Bereitschaft (DSR). Bei Anwahl der "CONNECT"-Funktion und nach Erkennung des DSR - Signals sendet der PC seine Bereitschaft zurück (RTS). Bei Erkennung des RTS-Signals durch die Konfigurationsstation, schaltet diese die Versorgungsspannungen 5V bzw. 24V für die Reglerprogrammierung durch. Diese bleiben aktiv, solange das RTS-Signal anliegt. Die Konfigurationsstation begrenzt den Stromfluß automatisch auf 250mA auf der 5V-Spannung. Sendet die Konfigurationsstation ein Signal im Bereich 12-250mA auf der 5V-Versorgung und weniger als 150mA auf der 24V-Versorgung, meldet sie gleichzeitig ein CTS-Signal. Liegt der Laststrom unterhalb bzw. oberhalb dieser Werte, hält die Konfigurationsstation das CTS-Signal zurück und meldet so, daß die Übertragung nicht ordnungsgemäß verläuft.

---

## VERKAUFS- UND SERVICESTELLEN

### Deutschland

Hauptverwaltung  
Eurotherm Regler GmbH  
Ottostraße 1  
65549 Limburg  
Telefon 0049-6431-298-0  
Fax 0049-6431-298-119

AUSSENBÜROS  
Büro Berlin  
Büro Dresden  
Büro Düsseldorf  
Büro Stuttgart  
Büro München

Die Adressen und  
Telefonnummern der Außenbüros  
erfragen Sie bitte bei der  
Hauptverwaltung in Limburg.

### Weltweit

Australien  
Eurotherm Pty. Ltd.  
Sydney  
Telefon (+61) 2 - 477 7022  
Fax (+61) 2 - 477 7756

Belgien  
Eurotherm B.V.  
Antwerpen  
Telefon (+32) 3 - 322 3870  
Fax (+32) 3 - 321 7363

Dänemark  
Eurotherm A/S  
Kopenhagen  
Telefon (+45) 31 - 871 622  
Fax (+45) 31 - 872 124

Frankreich  
Eurotherm Automation SA  
Lyon  
Telefon (+33) 478 - 664 500  
Fax (+33) 478 - 352 490

Großbritannien  
Eurotherm Controls Limited  
Worthing  
Telefon (+44) 1903 - 268 500  
Fax (+44) 1093 - 265 982

Hong Kong  
Eurotherm Limited  
Hong Kong  
Telefon (+85) 2 - 2873 3826  
Fax (+85) 2 - 2870 0148

### Österreich

Hauptverwaltung  
Eurotherm GmbH  
Geiereckstraße 18/1  
A-1110 Wien  
Telefon 0043-1-798 76 01  
Fax 0043-1-798 76 05

AUSSENBÜROS  
Büro Graz  
Büro Linz

Irland  
Eurotherm Ireland Limited  
Naas  
Telefon (+353) 45 - 879 937  
Fax (+353) 45 - 875 123

Italien  
Eurotherm Spa  
Como  
Telefon (+39) 31 - 975 111  
Fax (+39) 31 - 977 512

Japan  
Eurotherm KK  
Tokio  
Telefon (+81) 3 - 3370 2951  
Fax (+81) 3 - 3370 2960

Korea  
Eurotherm Korea Limited  
Seoul  
Telefon (+82) 2 - 5 438 507  
Fax (+82) 2 - 5 459 758

Neuseeland  
Eurotherm Limited  
Auckland  
Telefon (+64) 9 - 3 588 106  
Fax (+64) 9 - 3 581 350

Niederlande  
Eurotherm B.V.  
Alphen aan den Rijn  
Telefon (+31) 172 - 411 752  
Fax (+31) 172 - 417 260

### Schweiz

Hauptverwaltung  
Eurotherm Produkte (Schweiz) AG  
Schwerzistraße 20  
CH-8807 Freienbach  
Telefon 0041-55-415 44 00  
Fax 0041-55-415 44 15

AUSSENBÜRO  
Büro Lausanne

Norwegen  
Eurotherm A/S  
Oslo  
Telefon (+47) 66 - 803 330  
Fax (+47) 66 - 803 331

Schweden  
Eurotherm AB  
Malmö  
Telefon (+46) 40 - 384 500  
Fax (+46) 40 - 384 545

Spanien  
Eurotherm España S.A.  
Madrid  
Telefon (+34) 1 - 6 616 001  
Fax (+34) 1 - 6 619 093

U.S.A.  
Eurotherm Controls Inc  
Reston  
Telefon (+1) 703 - 4 714 870  
Fax (+1) 703 - 7 873 436

Verkaufs- und Servicestellen in  
über 30 Ländern. Für hier nicht  
aufgeführte Länder wenden Sie  
sich bitte an die Hauptverwaltung.