

CH-9101 Herisau/Switzerland
Phone +41 71 353 85 85
Fax +41 71 353 89 01
E-Mail info@metrohm.ch
<http://www.metrohm.ch>

796 TP Backup

Data Backup for the 796 Titroprocessor
6.6039.000 Version 1.0
for MS-Windows™

Instructions for Use

Contents

1. Introduction	2
2. Installation and setup	3
2.1 System requirements	3
2.2 Installation of the program	4
2.3 Configuration of the 796 TP Backup program	4
3. Data transfer 796 Titroprocessor – PC	8
3.1 Backing up the 796 Titroprocessor files	8
3.2 File names.....	8
3.3 The file backup.....	9
3.4 Automated data transfer	10
3.5 Copying files from the PC to the 796 Titroprocessor	11
3.6 Receiving reports	13
4. Viewing ASCII files	15
4.1 Viewing files (View)	15
4.2 Printing files (Print).....	15
4.3 Use screen fonts	15
5. Details regarding operation	16
5.1 Saving files	16
5.2 The session list	16
5.3 TP Backup status	19
5.4 The interface	19
5.5 Default settings	20
6. Troubleshooting	22
7. License terms	25
8. Index	26

1 Introduction

The program offers the following possibilities:

- Methods, determinations, sample silos and access control files can be saved on the PC and reloaded on the 796 Titroprocessor or the data card. These binary files can be sent back to the Titroprocessor to be viewed and edited.
- Determinations can also be saved automatically to the computer right after completion, by using the 'auto save' function (Destination 'RS232 x').
- The built-in terminal program can be used for receipt and storage of individual reports on the PC.

The files of the 796 Titroprocessor are transferred to the PC in the background, work with the computer can continue normally. A small control box informs you of the status of the transfer.

The 796 TP Backup version 1.0 is designed for the transfer (sending and receipt) of data with the 796 Titroprocessor and the 5.796.0010 (or higher) program version.

Switch to the dialog page **Configuration** of the 796 Titroprocessor to view the program version.

Please refer to the 8.796.1003 Instructions for Use for operation of the 796 Titroprocessor.

2 Installation and setup

2.1 System requirements

Computer	IBM-compatible PC
Operating system	DOS with Windows 3.1x, Windows 95/98/2000 or NT 4.0
Mouse	required
Memory	min. 4 MB RAM min. 2 MB free storage on the hard disk, disk drive 3½"
RS232 interface	for the connection to the 796 Titroprocessor
Connecting cable	6.2125.060 (25pin/25pin) or 6.2125.110 (25pin/9pin)
796 Titroprocessor	Program version 5.796.0010 or higher

Warning:

Before the RS connecting cable is plugged in or disconnected, both the PC and the 796 Titroprocessor must be switched off. Connection with instruments switched on could lead to damage!

2.2 Installation of the program

Windows 3.1x

Insert the installation disk of 796 TP Backup in the 3½" disk drive.
Start Windows 3.1x if you have not already done so.

- In the Windows Program Manager, choose the **Run** command from the **File** menu.
Windows shows the dialog box **Run**.
- Enter **a:setup** in the Command Line box, press the **Enter** key.
- The '**InstallShield Wizard**' will then guide you through the setup process.
Just follow the instructions on the screen.

Windows 95 / 98 / NT 4.0 / 2000 ?

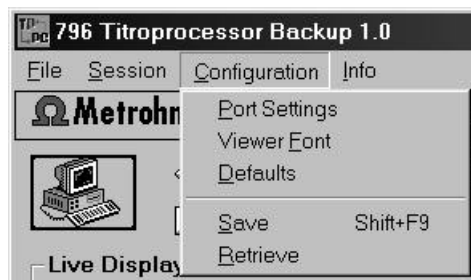
Insert the installation disk of 796 TP Backup in the 3½" disk drive.
Start Windows if you have not already done so.

- Click the **Start** button on the task bar and chose the **Run** option in the Start menu.
Windows shows the dialog box **Run**.
- Enter **a:setup** in the Command Line box, press the **Enter** key.
- The '**InstallShield Wizard**' will then guide you through the setup process.
Just follow the instructions on the screen.

2.3 Configuration of the 796 TP Backup program

Port settings

Start the 796 TP Backup program and open the **Port Settings** menu option in the **Configuration** menu.



Switch on the 796 Titroprocessor. Switch to the dialog page **Config.** and then **Interfaces**.

Warning:

The RS232 interface of the 796 Titroprocessor (RS232 Interface.1 or Interface.2) and the current RS232 interface of the computer must have the same configuration.

The following are suggested values:

Baud rate 9600
Data bits 8
Stop bit(s) 1
Parity none
Handshake HWshort

Set the following parameters on the Titroprocessor if you have the PC connected to the 796's RS232 Interface 1.

Configuration: Interfaces			
RS232	Ifc.1	Ifc.2	
Baud rate	9600	9600	<— Data transfer parameter
Data bit	8	8	<— "
Stop bit	1	1	<— "
Parity	none	none	<— "
Handshake	HWshort	HWshort	<— "
Receive mode	off	off	<— must be set off for file backup
Balance	none	none	
Printer	none	none	
Communication Int.		1	<— RS232 interface
Commun. mode	keyCTRL		<— Communication mode
Internal printer on			
Auto form feed off			
			Quit

Set the following parameters on the TP Backup program if you have the 796 connected to the PC's COM2 interface.

The screenshot shows a 'Port Settings' dialog box with the following configurations:

- Baud Rate:** 9600 (selected)
- Data Bits:** 8 (selected)
- Stop Bits:** 1 (selected)
- Parity:** None (selected)
- Com Port:** Com2 (selected)
- Handshake:** HWShort (selected)
- Transmit Buffer Size:** 20480 Bytes

To save the selected settings in the 796 TP Backup program, first confirm the settings of the dialog box **Port settings** by clicking **OK**. Finally, either the key combination **Shift + F9** can be pressed or the **Save** command chosen from the **Configuration** menu.

Important Note

File transfer from PC to Titroprocessor may cause problems with some Personal Computers that are equipped with high speed serial interfaces. If you experience problems with file transfer set the PC's transmit buffer to minimal size or switch off the interface's FIFO buffer.

Switch off the FIFO buffer of the serial interface with **Windows 3.x** as follows:

Start **Sysedit.exe** or **Notepad.exe** from the accessories window and open the **System.ini** file (must be present in the C:\Windows directory). Search the **[386Enh]** section and modify the **COMxFIFO** entry to 'COMxFIFO=0' (x=1 or 2). Save the system.ini file, close the editor application and restart Windows.

Modify the transmit buffer for **Windows 95/98** as follows:

Click **Start** on the task bar and then – **Settings – Control panel – System – Device Manager – Ports – COMx – Properties – Port settings – Advanced**

(COMx=COM1 or COM2)

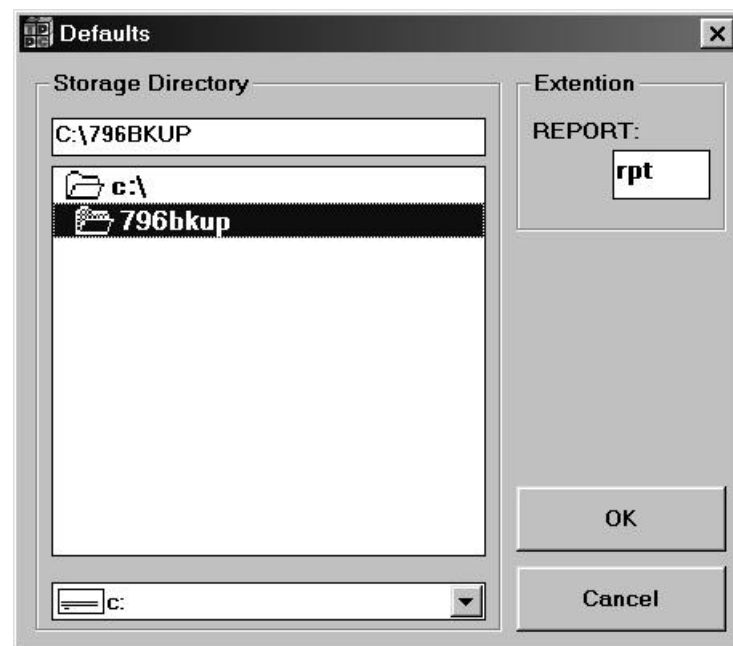
Put the transmit buffer to **minimal size**. Quit the Control panel and restart Windows.

Viewer font

You may choose your own font for the data display in the terminal window by clicking the **Viewer font** command in the **configuration** menu.

Defaults

By clicking on the **Defaults** command in the **configuration** menu you may define the directory to store the Titroprocessor's binary files in. It is also possible to define a default file name extension for report files.



Save / Retrieve

The configuration settings can be saved and retrieved. The **796bkup.ini** file contains these settings and must not be deleted or modified manually.

3 Data transfer 796 Titroprocessor – PC

3.1 Backing up the 796 Titroprocessor files

It is good practice to save the contents of the 796 Titroprocessor on a PC from time to time using the 796's File manager. The following files can be transferred:

- **Determinations** (*.dtm or any file name)
- **Methods** (*.mth)
- **Sample silos** (*.slo)
- **Access configuration** (*.acf)

Either single, several or all files of a storage location can be backed up.

3.2 File names

In contrast to DOS computers, the files on the 796 Titroprocessor can be freely named. In particular, characters such as ?, * or + and others can be used. Moreover, the instrument distinguishes between uppercase and lowercase letters.

However, when working with 796 TP Backup, these options should not be used for the following reasons:

- If the 796 Titroprocessor file name contains characters that are not permitted by DOS, the file will not be transferred correctly and an error message will be displayed.
- If files of the 796 Titroprocessor whose names differ only by uppercase or lowercase notation (e.g. TEST.mth and Test.mth) are transferred to the PC, only the file last sent will be stored. DOS does not distinguish between uppercase and lowercase notation. The TEST.mth and Test.mth files are therefore regarded as identical and will be overwritten without warning.

Caution:

With the 796 Titroprocessor always use file designations that are valid under DOS and unambiguous. Do not use special characters.

3.3 The file backup



With the RS232 cable attached to both the PC and the 796 Titroprocessor, start 796 TP Backup and click the **Receive** arrow or choose the **Receive** command from the **File** menu.

Instead of the "Receive" and "Send" arrows, the "Stop" icon appears.

In the 796 Titroprocessor switch to the File manager (softkey **[File manager]** on the **Main Page**) and choose a storage location (softkey **[Change storage]**). Here, the desired files can be marked for file operations. Use the softkeys **[Un/Mark]** or **[Un/Mark all]** to mark the files you wish to backup. You may either use the **[Select]** softkey of the second softkey list (softkey **[>> >>]**) to apply specific file selection filters.

Change view	Change storage	Un/Lock file	Load from	Copy to	Delete	Un/Mark	Un/Mark all	>> >>
Send to RS	Receive from RS		Sort	Select				>> >>

The transfer is started with the softkey **[Send to RS]** and **RS232 Intface 1** (or **RS232 Intface 2**).



If the transfer is at an end or if you wish to terminate the connection, either click the "Stop" icon or choose **Stop** from the **File** menu.

All transferred files with the necessary additional information are listed below the live display in a table (→ Session List).

3.4 Automated data transfer

Determinations can be sent to the computer automatically.

As the 796 TP Backup program works completely in the background, determinations can be saved continuously without blocking the computer for other applications.

Connect the PC and 796 Titroprocessor, switch on both instruments and start the 796 TP Backup program.



To set up the connection, click **Receive** (or choose the **Receive** command from the **File** menu).

On the **Main page** of the 796 Titroprocessor, modify the following settings:

```
Auto save      'on'  
Destination    'RS232 1' or 'RS232 2'
```

The determination data are now sent to the PC after completion of the determination.

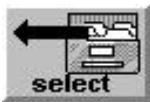
3.5 Copying files from the PC to the 796 Titroprocessor

The 796 Titroprocessor can send both binary and pure text files (ASCII). However, it can receive only binary data in the special format of the 796 Titroprocessor.

Warning:

Never try to edit binary files on the PC. Each of these files is checked exhaustively for integrity during transfer. If a file is changed, an error message is displayed as soon as you try to transfer it and the file cannot be transferred correctly to the 796 Titroprocessor!

Switch off both PC and 796 Titroprocessor and connect them with the RS232 cable. Switch on both instruments. Switch to the File manager of the 796 Titroprocessor and choose the desired storage location. Start Windows and 796 TP Backup on the PC.



The files to be transferred must first be added to the Session List. This is done either

- by clicking **Select** (choose the **Select** command from the **Files** menu). Select the files you wish to transfer by clicking with the mouse and confirm the selection with **OK**,

or

- by opening the dialog box "**Select File(s)**" as described above and then filling in the "**File Name**" box accordingly. For example, to select all methods in a directory, enter ***.mth** and confirm with **OK**,

or

- by opening an existing Session List (call up the **Open** option from the **Session** menu). Use the mouse to select a file in the Session List that you wish to transfer and choose the **Put in queue** command from the **File** menu or use the key combination **Ctrl + P**. The file so selected will be appended to the end of the Session List.

The selected files are not prepared for transfer until the program has checked whether they have the correct format for the 796 Titroprocessor. If the file is acceptable, "In queue" appears in the Status column of the Session List. If the file is unacceptable, "Rejected" appears. These files are not transferred.



You can remove wrongly selected files from the Session List by selecting the file in question with the mouse and clicking **Remove** (or choose the **Remove** command from the **File** menu).

Copying files

In the 796 Titroprocessor switch to the **File manager** and choose a storage location (softkey [**Change storage**]). Press the softkey [**Receive from RS**] and select an interface (**RS232 intface1** or **RS232 intface 2**).



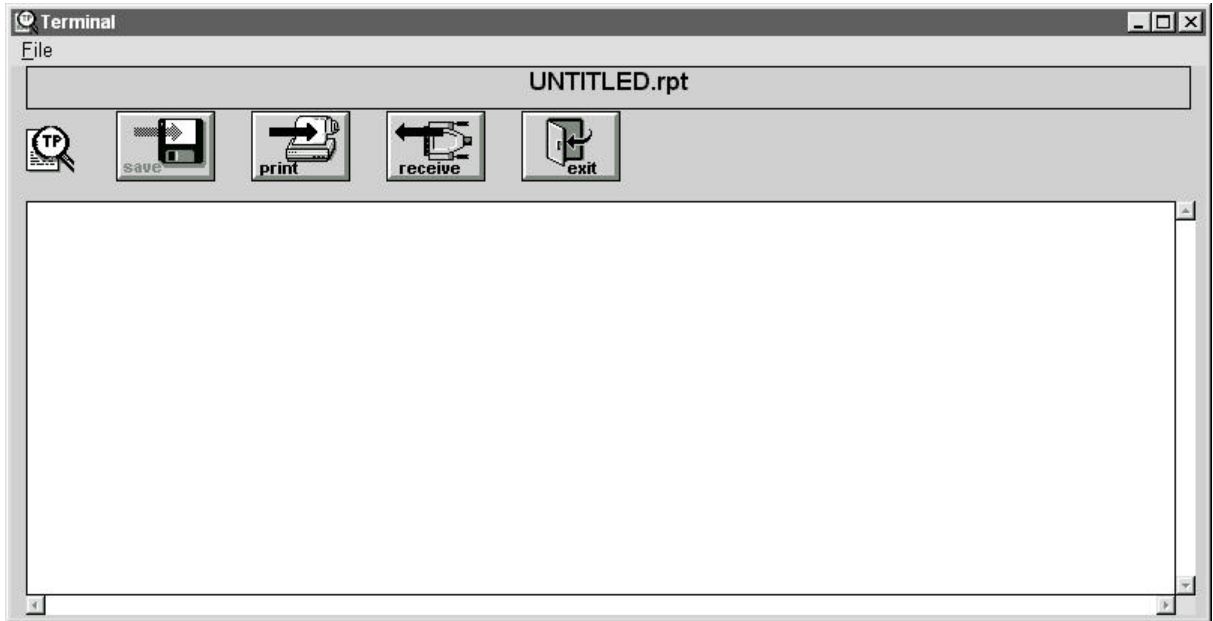
On the PC click the **Send** icon (or choose the **Send** command from the **File** menu).

The program now prompts you to ensure that the 796 Titroprocessor is ready to receive. Confirm the readiness to receive with **OK**. The files are now transferred. Every correctly transferred file is given the status "Sent OK".

3.6 Receiving reports

With the 796 TP Backup program it is possible to receive all reports (but not curves) of a determination. In contrast to binary files, reports – actually pure printer reports – must be received with the terminal program as they have neither checksums nor special headers that allow a check on correct transfer.

Start 796 TP Backup and choose the **Terminal** command from the **Session** menu. The following window appears on your screen.



In contrast to the normal **Receive** command, in the terminal mode the file is first received and then saved, automatic file naming is not possible.



Click **Receive** to set up the connection to the 796 Titroprocessor. **Stop** appears instead of the Receive icon.

The communication mode of the 796 Titroprocessor must be set to 'keyCTRL' or 'LIMS' to enable transmission of reports. Switch to the dialog page **Config. / Interfaces** to modify the corresponding setting.

Reports that you wish to be sent from the 796 Titroprocessor to the PC must be set up as follows:

* Report				
for	Type	Specification	print	send
Mode	*ShrtRes		no	yes
	SmplData		no	yes
			no	no

If a report has to be reproduced manually and saved on a PC, press the **<PRINT> key** on the Titroprocessor's keyboard, select the desired report type and press the **[Send]** softkey.

	Send	Print
--	------	-------

Reports are sent with a leading report label, such as 'fdr ('full determination results') or 'sd ('sample data') to identify the report type. The end of a single report is easy to recognize by the 'end' tag.

Multiple reports may be transferred and saved in a single file after termination of the data transmission (click **STOP**). Click **Save**, select the appropriate directory and assign a file name. Reports that are received may be printed directly.

4 Viewing ASCII files

4.1 Viewing files (View)

The reports generated by the 796 Titroprocessor can be opened for viewing, saved under different file names and printed out.

Choose the **Open** command from the **File** menu.

The entire ASCII file can be viewed using the scroll bars. It is not possible to edit the file.

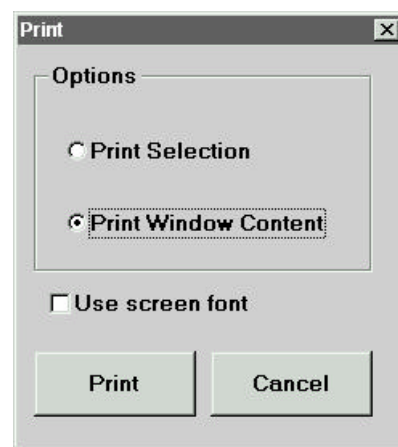
4.2 Printing files (Print)

It is also possible to print out entire files or selected blocks directly from the 796 TP Backup program.



If a file is loaded in the Terminal window, click **Print** (or choose the **Print** command from the **File** menu).

The following dialog window appears:



4.3 Use screen font

If this box is inactive, the reports are printed out using the standard font of the printer.

Activate this box if you wish the printer to print with the screen font.

To change the font, choose the **Viewer font** command from the **Configuration** menu. Select the desired font and font size and confirm with **OK**. If required, save the font in the Configuration menu with the **Save** command.

5 Details regarding operation

5.1 Saving files

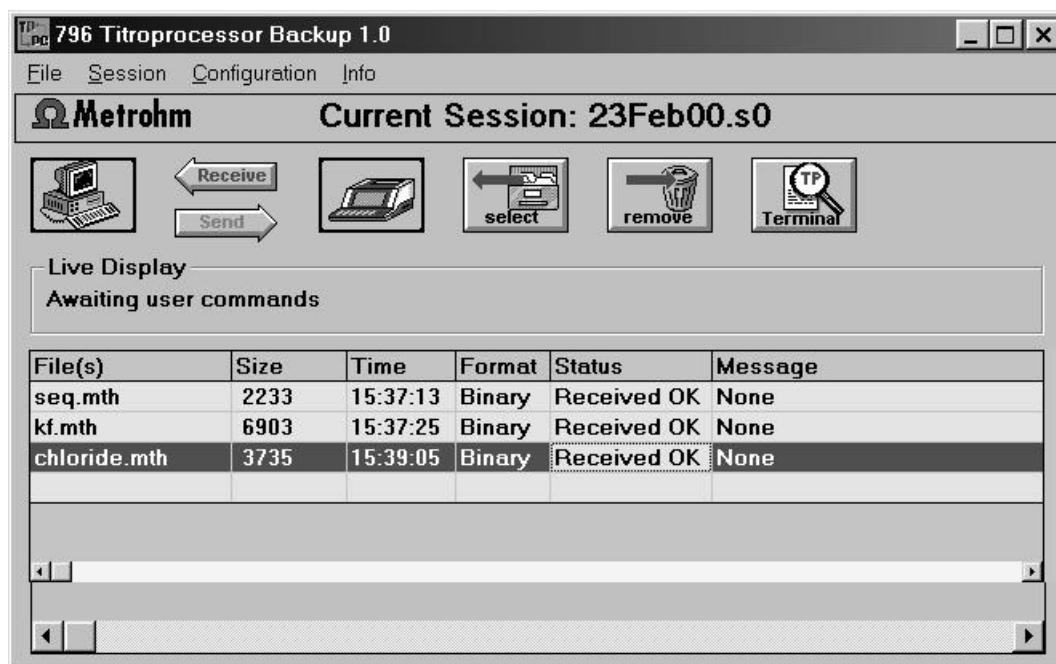
Except in terminal operation, the received files are automatically stored in the defined directory (→ Configuration).



Reports (ASCII files) can be saved in a freely selectable directory.

5.2 The Session List

The Session List provides information on the transferred files. While it is not necessary to save such a list, this may be helpful for managing files.



Example of a Session List

Files with the format designation "Binary" can be sent back to the 796 Titroprocessor. Use the scroll bar to view the directory of the individual files.

Saving the Session List

If necessary, the Session List can be saved. To do this, choose either **Save** or **Save as** from the **Session** menu. With the Save command, the Session List is

saved under the automatically generated file name ("Current Session: "). If you wish to assign a name yourself, choose **Save as**.

Each time 796 TP Backup is started, a new Session List is opened. The file name comprises:

the date (for example, **14jan01.**) and the extension **.s0 to .s99**

to be able to distinguish different Session Lists during a day in a particular directory.

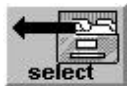
Opening a Session List

To open a new Session List, you can choose the **New** command from the **Session** menu. If the previous Session List in the current directory has already been saved, the number of the extension is automatically incremented by 1.

With the **Open** command from the **Session** menu, existing Session Lists can be opened for editing.

Editing a Session List

Files can be added to or removed from a Session List or the status can be changed (received files can be prepared for transfer).



To include stored files in the Session List, click **Select**, select the desired files by clicking them and confirm with **OK**. The files are now listed in the Session List. The status is "In queue", the file is ready for transfer.



To remove a file from the Session List, select it and click the **Remove** icon or press **Ctrl + M** (from the **File** menu: **Remove**). Files removed by mistake can be reinserted using **Select**.

Status messages and their meaning

Received OK	The file has been correctly transferred from the 796 Titroprocessor and saved on the PC.
Not received	Although the file has been sent by the 796 Titroprocessor, it could not be received or saved properly on the PC, e.g. because of an inadmissible file name.
In queue	File in the binary format of the 796 Titroprocessor, ready to be transferred.
Sent OK	The file has been correctly transferred from the PC to the 796 Titroprocessor.
Rejected	A file format has been detected that cannot be sent to the 796 Titroprocessor, e.g. an ASCII file.

Format

Binary	File in the format of the 796 Titroprocessor, can be reloaded.
ASCII	Designation for a report, cannot be reloaded. It can be viewed in 796 TP Backup or edited with other programs (e.g. word processors).
-	File that cannot be assigned to any of the formats described above.

5.3 TP Backup status

The 796 TP Backup program is able to work in the background. The small window **TP Backup Status** remains in the foreground and informs you of the status of the Backup program. As soon as a file is being transferred, the **Usage** line shows the file name and the percentage occupancy of the transmit buffer.

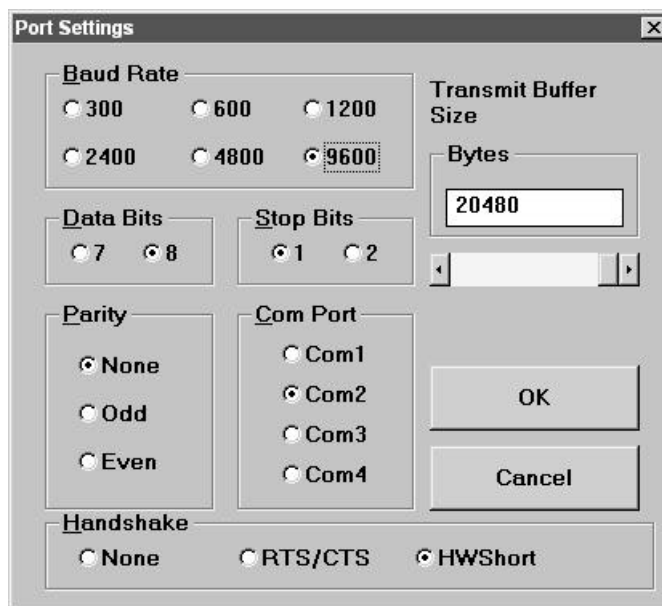


"Idle" tells you that the program is ready to receive.

If "Error" appears instead, the connection in the Backup program must be terminated (**Stop**). Ensure that the 796 Titroprocessor is no longer sending data (if you abort the transfer, it may be necessary to press the softkey **[Reset RS232 1]** (possibly **RS232 2**) on the **Configuration / Interfaces** page. Reset the Backup program to the receive mode and start the transfer from the 796 Titroprocessor.

5.4 The interface

This window is used to set the configuration for the RS232 interface. Open the window by choosing the **Port Settings** command from the **Configuration** menu.



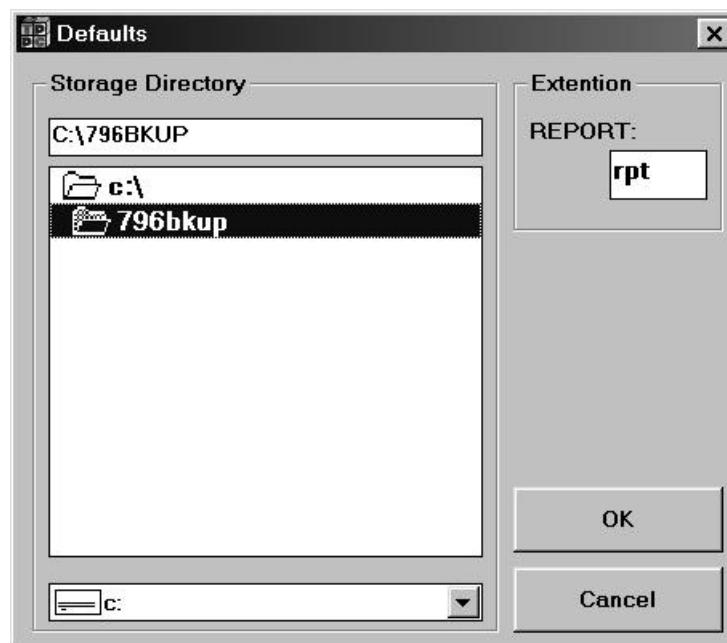
<p>Transmit Buffer Size</p>	<p>Determines the size of the transmit buffer. Any value between 1024 and 20480 bytes can be entered. Select a relatively large buffer if computer-bound operations are being performed in parallel to the 796 TP Backup program. If the buffer size is too small and the other program requires too much computing power, the 796 Titroprocessor may output the error message "Send timeout". In such a case, wait until the PC is again "free" and then press r for "retry" on the 796 Titroprocessor. The transfer will be continued.</p>
<p>Handshake</p>	<p>With the 6.2125.060 Connecting cable, work should be performed only with HWshort.</p>

If you wish to accept the changes, click **OK**. To return to the program without saving the changes, click **Cancel**.

Select **Save** from the **Configuration** menu to save the changes.

5.5 Default settings

In this window, the storage directory and the file name extensions for the ASCII files (**Reports**) are defined. Open the window by selecting the **Defaults** command from the **Configuration** menu.



Storage Directory	Storage directory for the 796 Titroprocessor binary files. If you wish to store the Session List file in the same directory, a new Session List must be opened after the modified directory has been confirmed with OK .
Report	File name extension for the ASCII files.

If you wish to accept the settings, click **OK**. To return to the program without changes, click **Cancel**.

Choose **Save** from the **Configuration** menu to save the changes.

To access the stored settings after changing the default settings, choose the **Retrieve** command from the **Configuration** menu.

6 Troubleshooting

Should problems arise during operation of the 796 TP Backup program, please first check whether

- the correct cable is used (see section 2.1)
- the cable is plugged into the correct socket (see section 2.3)
- the RS232 interface configurations on the computer and the 796 Titroprocessor match exactly.

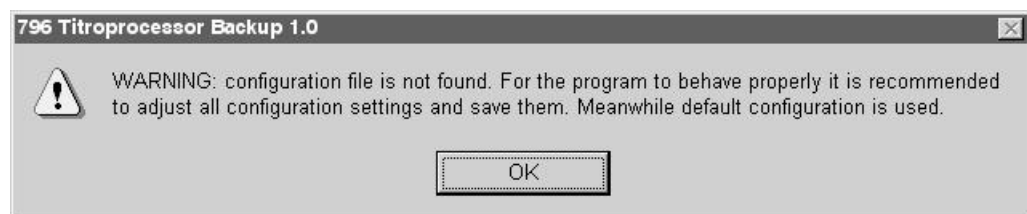
If the connection is terminated during a transfer, ensure that both the PC and the 796 Titroprocessor can no longer send. In the case of the 796 Titroprocessor, switch to the dialog page **Config. / Interfaces** and press – possibly several times – the softkey **[Reset RS232 1]** or **[Reset RS232 2]**.

In what follows, several of the most important error messages and warnings are described.

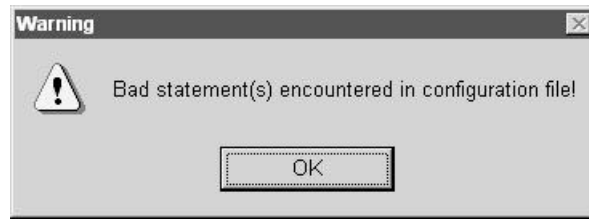
On starting



It is not possible to start the program twice. Confirm the message with **OK**.



This message appears if the **796bkup.ini** file does not exist. Confirm this message with **OK**, the program starts with the default settings. Set the configuration to suit your requirements (see section 2.3) and save the settings using the **Save** command in the **Configuration** menu.



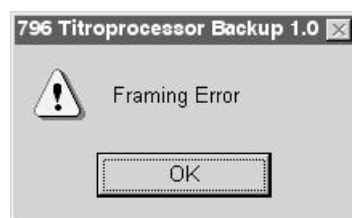
This message appears if the **796bkup.ini** file has been found, but the entries are faulty. The program starts with the default settings. Set the configuration to suit your requirements (see section 2.3) and save the settings with the **Save** command in the **Configuration** menu.

Start of the transfer (receive)



This message appears if the COM interface of the PC is either already in use (e.g. mouse) or a connection cannot be established. Ensure that the connecting cable is plugged into the correct socket or change the settings in the **Configuration** menu in the dialog box **Port Settings**. Do not forget to save the altered settings (**Save** command from the **Configuration** menu).

Start of the transfer (send)



This message appears if the serial interface of the PC is either already in use (e.g. mouse) or a connection cannot be established. Ensure that the connecting cable is plugged into the proper socket or change the settings in the **Configuration** menu in the dialog box **Port Settings**. Do not forget to save the altered settings (**Save** command from the **Configuration** menu).

During the transfer (receive)



This message appears if no handshake is used and the transmit buffer is too small, for example because the PC cannot process (save) the incoming data at the present time. Confirm the message with **OK**, the transfer will be terminated. The transfer must also be aborted on the 796 Titroprocessor. To do this, switch to the dialog page **Config. / Interfaces** and press – possibly several times – the softkey **[Reset RS232 1]** or **[Reset RS232 2]**.

It is preferable to work with a handshake. If this is not possible for some reason or other, you should increase the size of the transmit buffer and ensure that the PC is free to receive the data during the transfer.



This message can have two causes: either the transfer was started at the 796 Titroprocessor *before* the PC was set to receive or inadmissible reports were sent.

Terminate the transfer (**Stop**) and reset the RS232 interface of the 796 Titroprocessor. To do this, switch to the dialog page **Config. / Interfaces** and press – possibly several times – the softkey **[Reset RS232 1]** or **[Reset RS232 2]**.

- In a transfer from the 796 Titroprocessor to the PC, ensure that you do not send data from the 796 Titroprocessor before you have clicked **Receive**.

7 License terms

This software is licensed to the purchaser for use on only one computer at a time. You may transfer the software to another computer provided the use of the software on the original computer is terminated. The use of the software in a computer network, file server or virtual disk is a violation of the license granted. We authorize you to make one backup or archive copy of the software for the sole purpose of protecting your investment from loss. You may not make copies of the manual nor alter or modify the software. The license and your right to use this software automatically terminate if you violate any part of the license.

Return the enclosed registration card to us as soon as possible so that we can register you as an official purchaser of the software. Only registered purchaser will receive any program updates at a special price.

If you have any questions concerning this license, please write to:

Metrohm Ltd.
Oberdorfstrasse 68
CH-9101 Herisau
Switzerland

E-Mail info@metrohm.ch

8 Index

-	18
*.acf	8
*.cnf	8
*.dtm	8
*.mth	8
*.rck	8
*.slo	8
<PRINT>	14
796 Titroprocessor	2, 4, 8, 11
796bkup.ini	7, 22, 23

A

Access configuration	8
ASCII	11, 15, 18
ASCII files	15, 16, 20
Auto save	2, 10
Automated data transfer	10

B

Backing up	8
Backup status	19
Bad statement	23
Baud rate	5
Binary	16, 18
Binary data	11
Binary files	2, 7, 11
Buffer size	20

C

Change storage	9, 12
COM	5, 6
Commun. mode	5
Communication Int.	5
Communication mode	5
Configuration	2, 4, 15, 19
Configuration file	8
Connecting cable	3
Connection	9, 10, 13
Contents	1
Copying files	11, 12
Ctrl + M	17

D

Damage	3
Data bits	5
Data transfer	5, 8, 10
Default settings	20, 23
Defaults	7
Destination	2, 10
Determinations	2, 8, 10
Device unavailable	23

DOS	3, 8
-----	------

E

Editing a Session List	17
Error	19, 24

F

FIFO	6
File backup	9
File Format	18
File name	7, 8, 11, 15
File name extension	17
Format	18
Framing error	23

H

Handshake	5, 20, 24
Hard disk	3
HWshort	5, 20

I

Idle	19
In queue	17, 18
Installation	3
Installation of the program	4
InstallShield	4
Interface	4, 5, 6, 12, 19
Introduction	2

K

keyCTRL	5, 13
---------	-------

L

License	25
LIMS	13

M

Main Page	9, 10
Managing files	16
Methods	2, 8, 11
Mouse	3

N

New	17
Not received	18

O

Open	11, 15, 17
Opening a Session List	17
Operating system	3
Overflow	24

P

Parity	5
Port Settings	4, 19
Previous instance	22
Print	14, 15
Printing files	15
Problems	22
Program version	2, 3
Put in queue	11

Q

Queue	11, 17
-------------	--------

R

Rack data file.....	8
RAM	3
Receive	9, 10, 12, 13
Receive buffer	24
Receive mode	5
Received OK	18
Receiving reports	13
Registration card	25
Rejected	18
Remove	17
Remove selected files	11
Report	21
Report files	7
Report label	14
Report type	14
Reports	16, 20
Reset RS232	19
Retrieve	7
RS232	2, 3, 4, 5, 9, 10, 12
RS232 cable	9, 11
RS232 Intface	9

S

Sample silos	2, 8
Save	6, 7, 14, 15, 16
Saving files	16
Saving the Session List	16
Screen font	15
Select	9, 11
Send	9, 12, 14
Send timeout	20
Sent OK	18
Session list	11, 16
Setup	3, 4
Special characters	8
Status	2, 11, 12
Status messages	18
Stop bit	5
Storage Directory	21
Storage location	9, 11, 12
System requirements	3

T

Terminal	7, 13, 15
Terminate the connection	9
Text file	11
Transmit buffer	6, 19, 20, 24
Troubleshooting	22

U

Updates	25
Usage	19

V

View	15
Viewer font	7, 15
Viewing files	15

W

Windows 3.1x	3, 4
Windows 95/98	3, 4
Windows NT 4.0	3, 4

CH-9101 Herisau/Schweiz
Telefon +41 71 353 85 85
Fax +41 71 353 89 01
EMail info@metrohm.ch
<http://www.metrohm.ch>

796 TP Backup

Datensicherung für den Titroprocessor 796
6.6039.000 Version 1.0
für MS-Windows™

Gebrauchsanweisung

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	2
2. Installieren und Einrichten	3
2.1 Systemvoraussetzungen	3
2.2 Installation des Programms	4
2.3 Konfiguration von Titroprocessor 796 und PC	4
3. Datentransfer Titroprocessor 796 – PC	8
3.1 Sichern von Titroprocessor 796-Dateien (Backup)	8
3.2 Dateinamen	8
3.3 Datensicherung	9
3.4 Automatische Datenübernahme	10
3.5 Kopieren von Daten vom PC zum Titroprocessor 796	11
3.6 Empfangen von Reports	13
4. Sichten von ASCII-Dateien (Reports)	15
4.1 Dateien sichten (View)	15
4.2 Dateien ausdrucken (Print)	15
4.3 Bildschirmschrift anwenden	15
5. Details zur Bedienung	16
5.1 Dateien speichern	16
5.2 Die Session-Liste	16
5.3 TP Backup Status	19
5.4 Die RS232-Schnittstelle	19
5.5 Standardeinstellungen	20
6. Fehlerbehebung	22
7. Lizenzbestimmungen	25
8. Index	26

1 Einleitung

Das Programm bietet folgende Möglichkeiten:

- Methoden, Bestimmungen, Probensilos und andere Dateien können auf dem PC gespeichert werden und wieder auf den Titroprocessor 796 oder die Datenkarte zurückgeladen werden. Diese Binärdateien können zum Titroprocessor zurückgeschickt und dort beurteilt und editiert werden.
- Mit der 'auto save'-Funktion des Titroprocessors (Destination 'RS232 x') können Bestimmungen unmittelbar nach ihrem Abschluss automatisch auf dem Computer gesichert werden.
- Mit dem eingebauten Terminalprogramm können auch einzelne Reports auf dem PC empfangen und gespeichert werden.

Die Dateien des Titroprocessors 796 werden im Hintergrund auf den PC übertragen, die Arbeit mit dem Computer kann normal fortgesetzt werden. Ein kleines Kontrollfenster informiert Sie über den Stand der Übertragung.

Die 796 TP Backup Version 1.0 ist ausgelegt für das Übertragen (Senden und Empfangen) von Daten mit dem Titroprocessor 796 und der Programmversion 5.796.0010 (oder höher).

Wechseln Sie beim Titroprocessor 796 in die Dialogseite **Konfiguration**, um die Programmversion zu sehen.

Zur Bedienung des Titroprocessors 796 wird auf die Gebrauchsanweisung 8.796.1001 verwiesen.

2 Installieren und Einrichten

2.1 Systemvoraussetzungen

Computer	IBM-kompatibler PC
Betriebssystem	DOS mit Windows 3.1x, Windows 95/98/2000 oder NT 4.0
Maus	erforderlich
Speicher	min. 4 MB Arbeitsspeicher (RAM) min. 2 MB freier Speicher auf der Festplatte, Diskettenlaufwerk 3½"
RS232-Schnittstelle	für die Verbindung zum Titroprocessor 796
Verbindungskabel	6.2125.060 (25 pin/25 pin) oder 6.2125.110 (25 pin/9 pin)
Titroprocessor 796	Programmversion 5.796.0010 oder höher

Achtung:

Bevor das RS-Verbindungskabel eingesteckt oder ausgezogen wird, müssen sowohl PC als auch der Titroprocessor 796 ausgeschaltet sein. Der Anschluss bei eingeschalteten Geräten könnte zu Schäden führen!

2.2 Installation des Programms

Windows 3.1x

Legen Sie die Installationsdiskette von 796 TP Backup in das Diskettenlaufwerk A:.

Starten Sie Windows 3.1x, falls Sie dies noch nicht getan haben.

- Wählen Sie im Windows-Programm-Manager aus dem Menü **Datei** den Befehl **Ausführen**.

Windows zeigt das Dialogfenster **Ausführen** an.

- Geben Sie im Feld Befehlszeile **a:setup** ein, drücken Sie die **Eingabetaste**.
- Der **'InstallShield Wizard'** wird Sie dann durch die Setup-Prozedur führen. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Windows 95 / 98 / 2000 / NT 4.0

Legen Sie die Installationsdiskette von 796 TP Backup in das Diskettenlaufwerk A:.

Starten Sie Windows, falls Sie dies noch nicht getan haben.

- Drücken Sie den **Start**-Knopf auf der Taskleiste und wählen Sie den Punkt **Ausführen** im Startmenü.

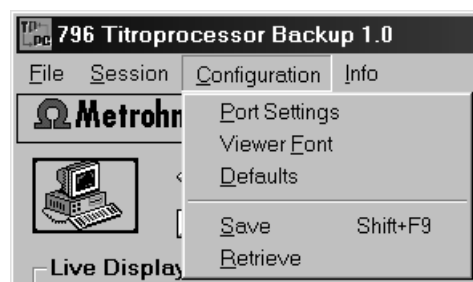
Windows zeigt das Dialogfenster **Ausführen** an.

- Geben Sie im Feld 'öffnen' **a:setup** ein, drücken Sie die **Eingabetaste**.
- Der **'InstallShield Wizard'** wird Sie dann durch die Setup-Prozedur führen. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

2.3 Konfiguration des 796 TP Backup-Programms

Port settings / Schnittstelleneinstellungen

Starten Sie das 796 TP Backup-Programm und öffnen Sie den Menüpunkt **Port Settings** im Menü **Configuration**.



Schalten Sie den Titroprocessor 796 ein. Wechseln Sie in die Dialogseite **Konfiguration** und anschliessend in die Dialogseite **Schnittstellen**.

Achtung:

Sowohl die RS232-Schnittstelle des Titroprocessors 796 (RS232 Interface.1 oder Interface.2) als auch die aktuelle RS232-Schnittstelle des Computers müssen gleich konfiguriert sein.

Es werden folgende Werte vorgeschlagen:

Baud Rate 9600
Data Bit 8
Stop Bit 1
Parität kein
Handshake HWeinf

Stellen Sie beim Titroprocessor 796 folgende Parameter ein, wenn Sie den PC an dessen RS232-Schnittstelle 1 angeschlossen haben:

```

-- Konfiguration: Schnittstellen --
RS232      Intface1  Intface2
-----
Baud Rate   9600      9600    <-- Datenübertragungs-Parameter
Data Bit     8          8        <-- "
Stop Bit     1          1        <-- "
Parität      kein      kein     <-- "
Handshake    HWeinf    HWeinf   <-- "
Datenempfang aus      aus      <-- muss für Datensicherungen
                                   ausgeschaltet sein

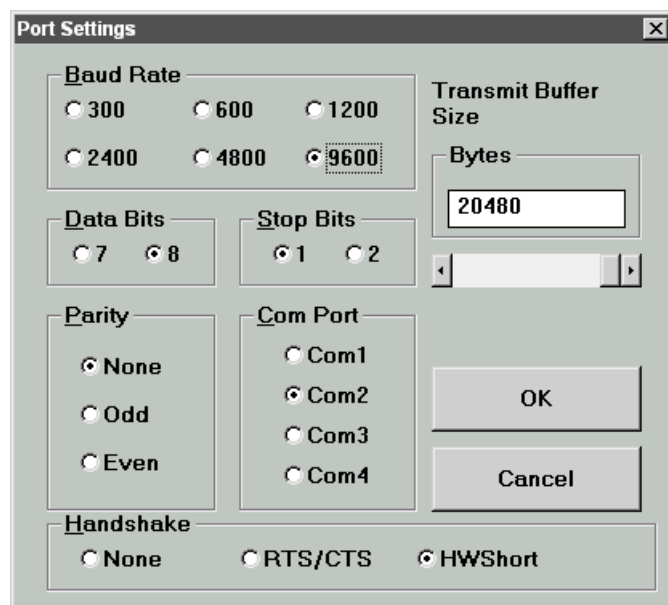
Waagentyp   ----      ----
Drucker     ----      ----

      Komm.schnittstelle  1      <-- RS232-Schnittstelle
      Datenübertr.      keyCTRL <-- Kommunikations-Modus

Interne Drucker ein
-----
Auto FF erlaubt aus

Quit
    
```

Stellen Sie beim TP Backup-Programm folgende Parameter ein, wenn Sie den Titroprocessor 796 an der COM2-Schnittstelle des PCs angeschlossen haben:



Um beim 796 TP Backup-Programm die gewählten Einstellungen zu sichern, bestätigen Sie als erstes die Einstellungen des Dialogfeldes **Port settings** durch Drücken von **OK**. Anschliessend kann entweder die Tastenkombination **Shift + F9** oder aus dem Menü **Configuration** der Befehl **Save** gewählt werden.

Wichtiger Hinweis

Bei einigen Personalcomputern, die mit seriellen Hochgeschwindigkeits-Schnittstellen ausgestattet sind, kann die Datei-Übertragung vom PC zum Titroprocessor Probleme hervorrufen. Stellen Sie den Sendepuffer am PC auf die minimale Grösse ein oder schalten Sie den FIFO-Puffer der Schnittstelle aus, wenn Probleme bei der Datei-Übertragung auftreten.

Schalten Sie den FIFO-Puffer der seriellen Schnittstelle bei **Windows 3.x** wie folgt aus:

Starten Sie **Sysedit.exe** oder **Notepad.exe** im Zubehörfenster und öffnen Sie die Datei **System.ini** (muss im Verzeichnis C:\Windows vorhanden sein). Suchen Sie den Abschnitt **[386Enh]** und ändern Sie den Eintrag von **COMxFIFO** auf 'COMxFIFO=0' (x=1 oder 2) ab. Speichern Sie die Datei system.ini, schliessen Sie das Editierprogramm und starten Sie Windows neu.

Ändern Sie den Übertragungspuffer bei **Windows 95/98** wie folgt:

Drücken Sie **Start** aus der Taskleiste und anschliessend – **Einstellungen – Systemsteuerung – System – Gerätemanager – Anschlüsse – COM-Anschluss – Eigenschaften – Anschlusseinstellungen – Erweitert**

(COMx=COM1 oder COM2)

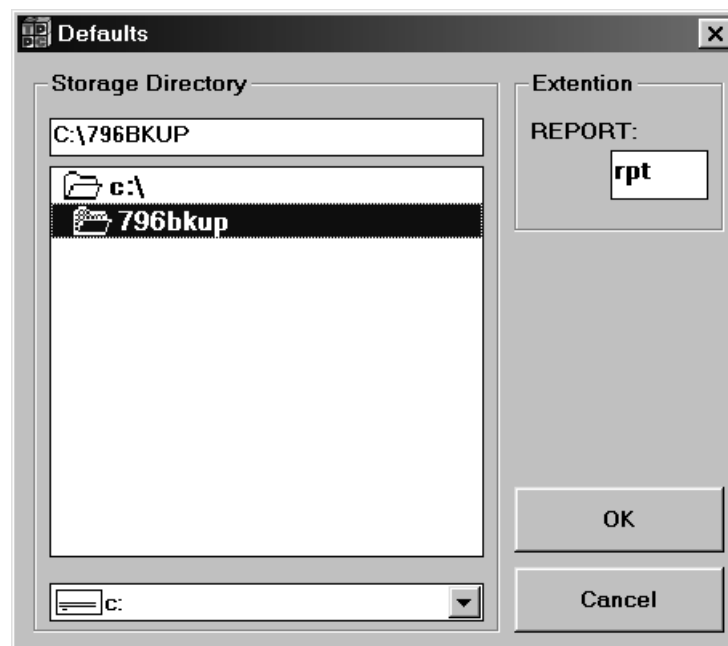
Schalten Sie den FIFO-Puffer der Schnittstelle aus, indem Sie das entsprechende Kästchen löschen. Verlassen Sie die Systemeinstellungen und starten Sie Windows neu.

Viewer font / Systemschrift

Sie können Ihre eigene Schrift für die Datenanzeige im Terminalfenster auswählen. Drücken Sie dazu im Menü **Configuration** den Befehl **Viewer font**. Wir empfehlen die Schrift 'MS LineDraw'.

Defaults / Individuelle Einstellungen

Durch Drücken des Befehls **Defaults** im Menü **Configuration** können Sie ein Verzeichnis für die Ablage der Binärdateien des Titroprocessors definieren. Zudem kann auch eine Standard-Dateinamenerweiterung für Reports definiert werden.



Save - Retrieve / Speichern - Wiederherstellen

Die Konfigurationseinstellungen können gespeichert und wiederhergestellt werden. Die Datei **796bkup.ini** enthält diese Einstellungen und darf nicht gelöscht oder manuell geändert werden.

3 Datentransfer Titroprocessor 796 – PC

3.1 Sichern der Titroprocessor 796-Dateien (Backup)

Es ist sinnvoll, von Zeit zu Zeit den Inhalt des Titroprocessor 796 auf einem PC mit dem Datei-Manager des Titroprocessors zu sichern. Es können folgende Dateien übertragen werden:

- **Bestimmungen** (*.dtm oder beliebige Dateinamen)
- **Methoden** (*.mth)
- **Probensilos** (*.slo)
- **Zugriffskontrolle** (*.acf)
- **Konfigurationsdateien** (*.cnf)
- **Rackdaten** (*.rck)

Es können wahlweise einzelne, mehrere oder alle Dateien eines Speicherbereichs gesichert werden.

3.2 Dateinamen

Im Gegensatz zu den DOS-Computern lassen sich Dateien auf dem Titroprocessor 796 frei benennen. Zeichen wie ?, * oder + und andere sind erlaubt. Zudem unterscheidet das Gerät zwischen Gross- und Kleinschreibung. Wenn Sie mit dem 796 TP Backup arbeiten, sollten sie jedoch diese Möglichkeiten aus folgenden Gründen nicht benutzen:

- Enthält die Titroprocessor-Datei Zeichen, die nicht DOS-zulässig sind, wird die Datei nicht korrekt übertragen, und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Werden Dateien vom Titroprocessor 796, deren Namen sich nur in der Gross- resp. Kleinschreibung unterscheiden (z.B. TEST.mth und Test.mth), auf den PC übertragen, speichert dieser nur die zuletzt gesendete Datei. DOS unterscheidet nicht zwischen Gross- und Kleinbuchstaben. Die Dateien TEST.mth und Test.mth werden als gleich betrachtet und ohne Warnung überschrieben.

Achtung:

Verwenden Sie beim Titroprocessor 796 grundsätzlich nur Dateinamen, die unter DOS gültig bzw. eindeutig sind. Verwenden Sie keine Sonderzeichen.

3.3 Datensicherung



Verbinden Sie PC und Titroprocessor 796 mit dem RS232-Kabel, starten Sie 796 TP Backup und drücken Sie den Pfeil **Receive** oder wählen Sie im Menü **File** den Befehl **Receive**.

Anstelle der Pfeile "Receive" und "Send" erscheint das Icon "Stop".

Wechseln Sie beim Titroprocessor 796 zum Dateimanager (Softkey **[Datei-manager]** auf der **Hauptseite**) und wählen Sie einen Speicherbereich (Softkey **[Speich. wechsel]**). Die ausgewählten Dateien können hier für Dateioptionen markiert werden. Benutzen Sie den Softkey **[Markier/Demark.]** oder **[Alles de/mark]**, um Dateien, die Sie speichern möchten, zu markieren. Sie können auch den Softkey **[Auswahl]** auf der zweiten Softkeyleiste **[>> >>]** benutzen, um spezifische Dateiauswahl-Filter anzuwenden.

Ansicht ändern	Speich. wechsel	Sperr /Entsp.	Laden von	Kopier. nach	Löschen	Markier Demark.	Alles de/mark	>> >>
an RS senden	Empfang von RS		Sort. nach	Auswahl				>> >>

Die Übertragung wird mit dem Softkey **[an RS senden]** und **RS232 Interface 1** (oder **RS232 Interface 2**) gestartet.



Ist die Übertragung zu Ende oder möchten Sie die Verbindung unterbrechen, drücken Sie entweder das Icon "Stop" oder wählen Sie **Stop** aus dem Menü **File**.

Alle übertragenen Dateien werden mit der notwendigen Zusatzinformation unterhalb der 'Live Display'-Anzeige in einer Tabelle aufgelistet (→ Session-Liste).

3.4 Automatische Datenübernahme

Bestimmungen können vom Titroprocessor automatisch auf den Computer übertragen werden.

Da das 796 TP Backup-Programm vollständig im Hintergrund arbeitet, können Bestimmungen fortlaufend gesichert werden, ohne den Computer für andere Anwendungen zu blockieren.

Verbinden Sie PC und Titroprocessor 796, schalten Sie beide Geräte ein und starten Sie das 796 TP Backup-Programm.



Um die Verbindung aufzubauen, drücken Sie **Receive** (oder wählen Sie aus dem Menü **File** den Befehl **Receive**).

Ändern Sie auf der **Hauptseite** des Titroprocessors 796 folgende Einstellungen:

```
Speich. auto 'on'  
Zielspeicher 'RS232 1' oder 'RS232 2'
```

Die Bestimmungsdaten werden nun nach Beendigung der Bestimmung zum PC geschickt.

3.5 Kopieren von Dateien vom PC zum Titroprocessor 796

Der Titroprocessor 796 kann sowohl binäre als auch reine Text-Dateien (ASCII) senden. Empfangen kann er aber nur binäre Dateien im speziellen Format des Titroprocessors 796.

Achtung:

Versuchen Sie nicht, binäre Dateien auf dem PC zu editieren. Jede dieser Dateien wird beim Übertragen genauestens auf Integrität überprüft. Wird eine Datei verändert, erfolgt beim Übertragen eine Fehlermeldung und die Datei kann nicht korrekt auf den Titroprocessor 796 übertragen werden!

Schalten Sie PC und Titroprocessor 796 aus und verbinden Sie sie mit dem RS232-Kabel. Schalten Sie beide Geräte ein. Wechseln Sie beim Titroprocessor 796 zum Dateimanager und wählen Sie den gewünschten Speicherbereich. Starten Sie auf dem PC sowohl Windows als auch 796 TP Backup.



Zuerst müssen diejenigen Dateien, die übertragen werden sollen, in die Session-Liste aufgenommen werden. Dies geschieht entweder

- durch Klicken auf **Select** (wählen Sie aus dem Menü **Files** den Befehl **Select**). Selektieren Sie die Dateien, die Sie übertragen möchten durch Anklicken mit der Maus und bestätigen Sie die Auswahl mit **OK**,

oder

- durch Öffnen des Dialogfeldes "**Select File(s)**" wie oben beschrieben, anschließend füllen Sie das Feld "**File Name**" entsprechend aus. Um beispielsweise alle Methoden in einem Verzeichnis zu selektieren, geben Sie ***.mth** ein und bestätigen mit **OK**,

oder

- durch Öffnen einer bestehenden Session-Liste (rufen Sie aus dem Menü **Session** den Punkt **Open** auf). Wählen Sie mit der Maus in der Session-Liste eine Datei aus, die Sie übertragen möchten und wählen Sie aus dem Menü **File** den Befehl **Put in queue** oder verwenden Sie die Tastenkombination **Ctrl + P**. Die so gewählte Datei wird am Ende der Session-Liste angehängt.

796 TP Backup überprüft, ob die ausgewählten Dateien das richtige Format für den Titroprocessor 796 besitzen und stellt sie erst dann zum Senden bereit. Handelt es sich um eine zulässige Datei, erscheint in der Spalte Status der Session-Liste "In queue", handelt es sich um eine unzulässige Datei, erscheint "Rejected". Diese Dateien werden nicht übertragen.



Irrtümlich ausgewählte Dateien können Sie wieder aus der Session-Liste entfernen, indem Sie die betreffende Datei mit der Maus selektieren und **Remove** anklicken (oder aus dem Menü **File** den Befehl **Remove** wählen).

Kopieren von Dateien

Wechseln Sie beim Titroprocessor 796 zum **Dateimanager** und wählen Sie einen Speicherbereich (Softkey **[Speich. wechsel]**). Drücken Sie den Softkey **[Empfang von RS]** und wählen Sie eine Schnittstelle (**RS232 Intface1** oder **RS232 Intface 2**).



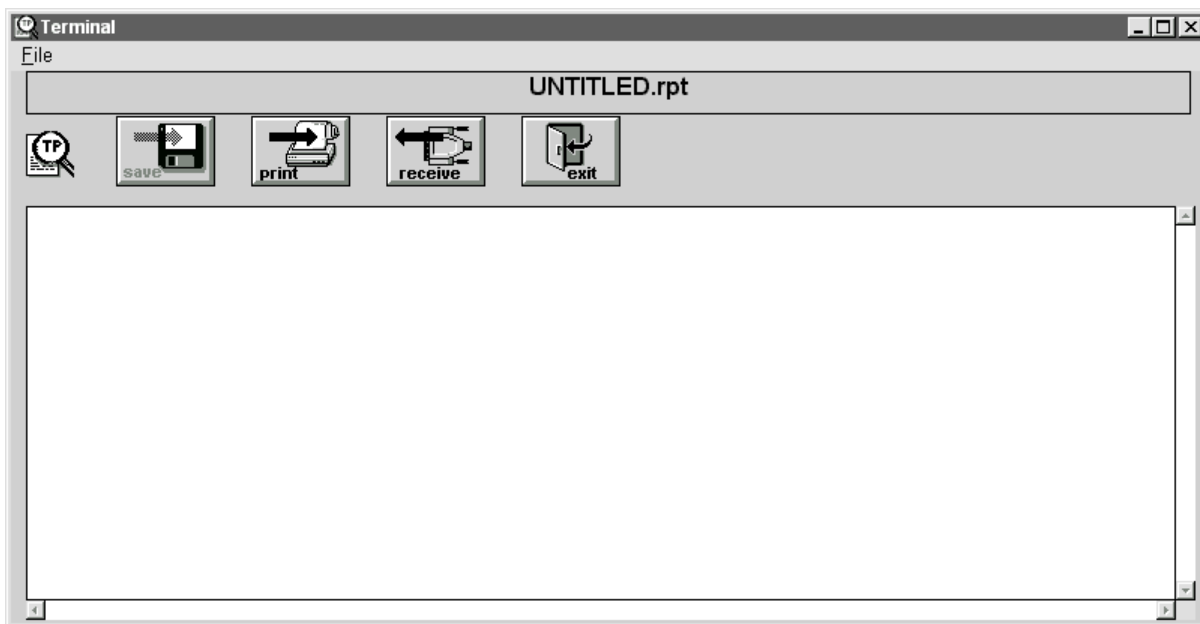
Klicken Sie beim PC auf das Icon **Send** (oder wählen Sie aus dem Menü **File** den Befehl **Send**).

Das Programm fordert Sie nun auf sicherzustellen, dass der Titroprocessor 796 empfangsbereit ist. Bestätigen Sie die Empfangsbereitschaft mit **OK**. Die Dateien werden nun übertragen. Jede korrekt übertragene Datei erhält den Status "Sent OK".

3.6 Empfangen von Reports

Mit dem 796 TP Backup-Programm ist es möglich, alle Reports (nicht aber Kurven) einer Bestimmung zu empfangen. Im Gegensatz zu binären Dateien müssen Reports – eigentlich reine Druckerreports – mit dem Terminal-Programm empfangen werden, da sie weder Prüfsummen noch spezielle Kennungen aufweisen, die eine Prüfung für eine korrekte Übertragung ermöglichen.

Starten Sie 796 TP Backup und wählen Sie aus dem Menü **Session** den Befehl **Terminal**. Auf Ihrem Bildschirm erscheint folgendes Fenster.



Im Gegensatz zum normalen **Receive**-Befehl wird im Terminal-Modus die Datei zuerst empfangen und dann gespeichert, eine automatische Dateibenennung ist nicht möglich.



Drücken Sie **Receive**, um die Verbindung zum Titroprocessor 796 aufzubauen. Anstelle des Icons Receive erscheint **Stop**.

Um Übertragungen von Reports zu ermöglichen, muss der Kommunikations-Modus des Titroprocessors 796 auf 'keyCTRL' oder 'LIMS' eingestellt sein. Wechseln Sie in die Dialogseite **Konfig. / Schnittstellen**, um die entsprechende Einstellung zu ändern.

Reports, welche vom Titroprocessor 796 zum PC geschickt werden sollen, müssen wie folgt aufgebaut sein:

```

----- * Report -----

```

	Typ	Spezifikation	druck	send	FF
Reports für	*KurzRes	-----	nein	ja	nein
Titrationen- /	Probedat		nein	ja	nein
Messmodus			nein	nein	nein

Soll ein Report manuell reproduziert und auf dem PC gespeichert werden, drücken Sie auf der Tastatur des Titroprocessors 796 die **Taste <PRINT>**, wählen den gewünschten Reporttyp aus und drücken den Softkey **[Senden]**.

	Senden	Drucken
--	--------	---------

Um den Reporttyp zu kennzeichnen, werden Reports mit einer Reportkennung, wie 'fdr' ('full determination results') oder 'sd' ('sample data') gesendet. Das Ende eines einzelnen Reports erkennt man durch die Kennung 'end'

Mehrere Reports können nach Beendigung der Datenübertragung (drücken Sie **STOP**) in eine einzelne Datei übertragen und gespeichert werden. Drücken Sie **Save**, wählen Sie das entsprechende Verzeichnis und geben Sie einen Dateinamen ein. Reports, die empfangen werden, können direkt ausgedruckt werden.

4 Sichten von ASCII-Dateien (Reports)

4.1 Dateien sichten (View)

Die vom Titroprocessor 796 erstellten ASCII-Dateien können zum Sichten geöffnet, mit anderen Dateinamen gespeichert und ausgedruckt werden.

Wählen Sie im Menü **File** den Befehl **Open**.

Mittels der Bildlaufleisten kann die ganze ASCII-Datei gesichtet werden. Es ist nicht möglich, die Datei zu editieren.

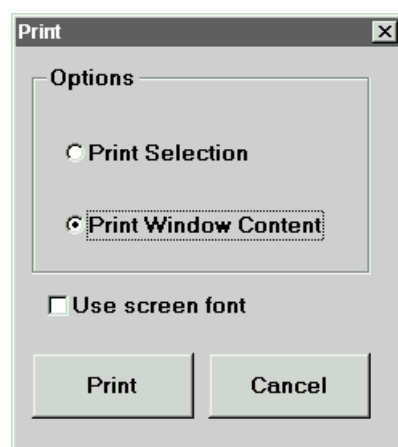
4.2 Dateien ausdrucken (Print)

Es ist auch möglich, ganze Dateien oder ausgewählte Abschnitte direkt aus dem 796 TB Backup-Programm auszudrucken.



Ist eine Datei im Terminalfenster geladen, drücken Sie **Print** (oder wählen Sie aus dem Menü **File** den Befehl **Print**).

Es erscheint folgendes Dialogfenster:



4.3 Bildschirmschrift anwenden

Ist das Kästchen 'use screen font' inaktiv, so werden die Reports mit der Standardschrift des Druckers ausgedruckt.

Aktivieren Sie dieses Kästchen, wenn auf dem Drucker mit der Bildschirmschrift gedruckt werden soll.

Um die Schrift zu ändern, wählen Sie aus dem Menü **Configuration** den Befehl **Viewer font**. Wählen Sie die gewünschte Schrift und Schriftgröße aus und bestätigen Sie mit **OK**. Sichern Sie bei Bedarf diese Einstellung im Menü **Configuration** mit den Befehl **Save**.

5 Details zur Bedienung

5.1 Dateien speichern

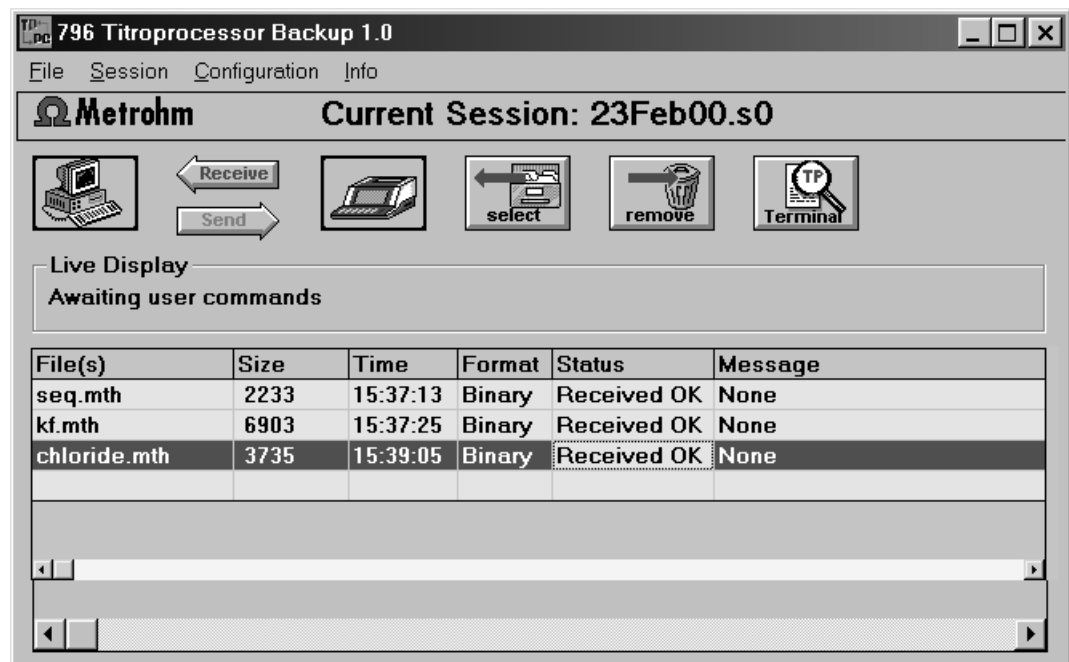
Ausser im Terminalbetrieb werden die empfangenen Dateien automatisch im definierten Verzeichnis gespeichert (→ Konfiguration).



Reports (ASCII-Dateien) können in einem frei wählbaren Verzeichnis gespeichert werden.

5.2 Die Session-Liste

In der Session-Liste werden Informationen zu den übertragenen Dateien angezeigt. Das Abspeichern einer solchen Liste ist nicht notwendig, kann aber für die Verwaltung von Dateien hilfreich sein.



Beispiel einer Session-Liste

Dateien mit der Format-Bezeichnung "Binary" können zum Titroprocessor 796 zurückgeschickt werden. Verwenden Sie die Bildlaufleiste, um die Liste der Dateien nach oben resp. nach unten zu bewegen.

Speichern der Session-Liste

Die Session-Liste kann bei Bedarf gespeichert werden. Wählen Sie dazu aus dem Menü **Session** entweder **Save** oder **Save as**. Mit dem Befehl Save wird die Session-Liste unter dem automatisch generierten Dateinamen ("Current

Session: ") gespeichert. Wollen Sie einen eigenen Namen vergeben, wählen Sie **Save as**.

Jedesmal, wenn 796 TP Backup gestartet wird, wird eine neue Session-Liste eröffnet. Deren Dateinamen setzen sich zusammen aus:

dem Datum (z.B. **14jan01.**) und der Erweiterung **.s0** bis **.s99**.

Letztere gestattet die Unterscheidung der Session-Listen eines Tages.

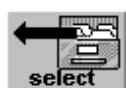
Öffnen einer Session-Liste

Um eine neue Session-Liste zu eröffnen, können Sie aus dem Menü **Session** den Befehl **New** wählen. Falls die vorherige Session-Liste bereits im aktuellen Verzeichnis gespeichert wurde, wird die Nummer in der Dateinamen-erweiterung automatisch um 1 erhöht.

Mit dem Befehl **Open** aus dem Menü **Session** können bereits vorhandene Session-Listen zum Editieren geöffnet werden.

Editieren einer Session-Liste

In einer Session-Liste können Dateien aufgenommen, entfernt oder der Status der Dateien geändert werden (empfangene Dateien können zum Senden bereitgestellt werden).



Um gespeicherte Dateien in der Session-Liste aufzunehmen, klicken Sie auf **Select**, wählen die gewünschten Dateien durch Anklicken aus und bestätigen mit **OK**. Sie werden nun in der Session-Liste aufgeführt. Der Status lautet "In queue", die Datei ist zum Übertragen bereit.



Um eine Datei aus der Session-Liste zu entfernen, selektieren Sie diese und klicken das Symbol **Remove** an oder drücken **Ctrl + M** (aus dem Menü **File: Remove**). Versehentlich entfernte Dateien können durch **Select** wieder eingefügt werden.

Statusmeldungen und ihre Bedeutung

Received OK	Die Datei wurde vom Titroprocessor 796 korrekt übertragen und auf dem PC gespeichert.
Not received	Die Datei wurde zwar vom Titroprocessor 796 geschickt, konnte aber auf dem PC nicht richtig empfangen oder gespeichert werden, z.B. wegen unzulässigem Dateinamen.
In queue	Datei im binären Format des Titroprocessors796, bereit zum Übertragen.
Sent OK	Die Datei wurde vom PC korrekt auf den Titroprocessor 796 übertragen.
Rejected	Es wurde ein Datei-Format erkannt, das nicht auf den Titroprocessor 796 geschickt werden kann, z.B. eine ASCII-Datei.

Format

Binary	Datei im Format des Titroprocessors796, kann wieder zurückgeladen werden.
ASCII	Bezeichnung für einen Report, kann nicht zurückgeladen werden. Er kann im 796 TP Backup eingesehen oder mit anderen Programmen editiert werden (z.B. Textverarbeitung).
-	Datei, die nicht einer der oben beschriebenen Möglichkeiten zugeordnet werden kann.

5.3 TP Backup Status

Das TP Backup-Programm arbeitet im Hintergrund. Das kleine Fenster **TP Backup Status** bleibt im Vordergrund und informiert über den Status des Backup-Programms. Sobald eine Datei übertragen wird, erscheinen in der Zeile **Usage** der Dateiname sowie die prozentuale Belegung des Übertragungspuffers.



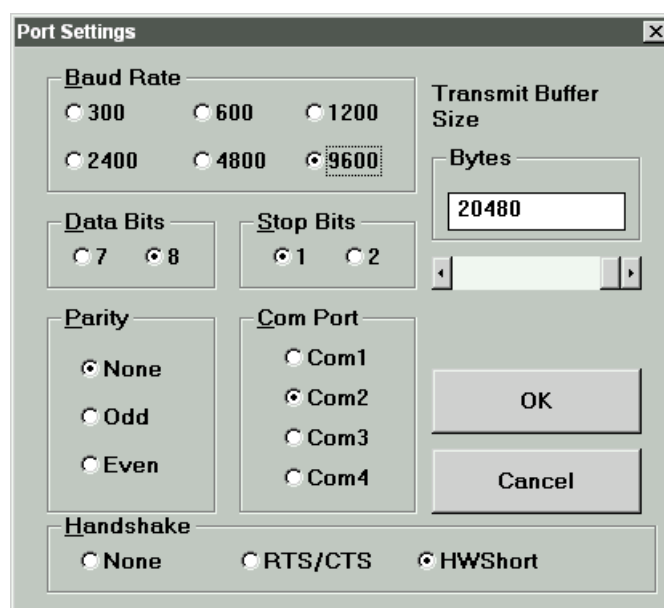
"Idle" besagt, dass das Programm empfangsbereit ist.

Erscheint stattdessen "Error", muss im Backup-Programm die Verbindung abgebrochen werden (**Stop**). Stellen Sie sicher, dass der Titroprocessor 796 keine Daten mehr sendet (brechen Sie allenfalls die Übertragung ab, evtl. ist es nötig, auf der Seite **Configuration / Interfaces** den Softkey **[Reset RS232 1]** (evtl. **RS232 2**) zu betätigen.

Setzen Sie das Backup-Programm erneut in den Empfangs-Modus und starten Sie die Übertragung vom Titroprocessor 796.

5.4 Die Schnittstelle

In diesem Fenster werden die Einstellungen für die RS232-Schnittstelle vorgenommen. Öffnen Sie das Fenster, indem Sie aus dem Menü **Configuration** den Befehl **Port Settings** auswählen.



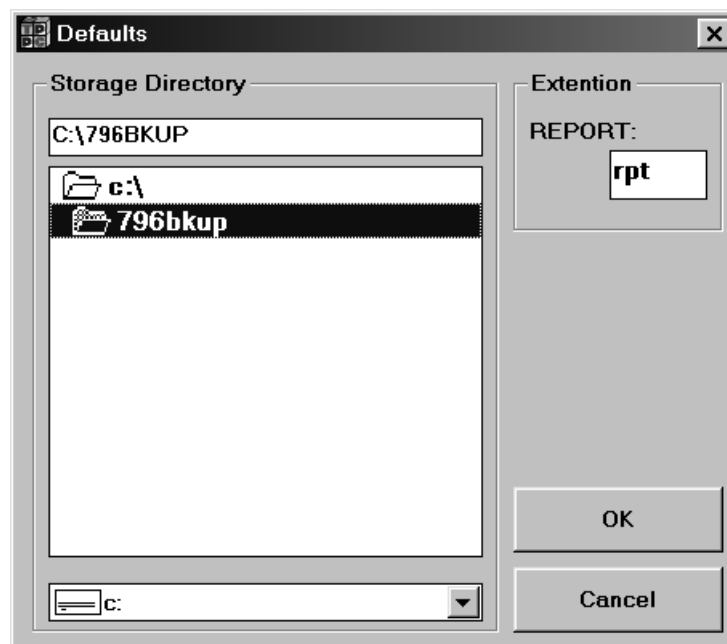
<p>Transmit Buffer Size</p>	<p>Legt die Grösse des Übertragungspuffers fest. Jeder Wert zwischen 1024 und 20480 Bytes kann eingegeben werden. Wählen Sie einen grösseren Puffer, wenn parallel zum 796 TP Backup-Programm rechenintensive Operationen durchgeführt werden. Ist die Puffergrösse zu klein und braucht das andere Programm zuviel Rechenleistung, kann es passieren, dass der Titroprocessor 796 die Fehlermeldung "Send timeout" ausgibt. In einem solchen Fall warten Sie, bis der PC wieder "frei" ist und drücken Sie dann beim Titroprocessor 796 r für "retry". Die Übertragung wird fortgesetzt.</p>
<p>Handshake</p>	<p>Mit dem Verbindungskabel 6.2125.060 sollte nur mit HWshort gearbeitet werden.</p>

Wollen Sie die Änderungen übernehmen, drücken Sie **OK**. Um ohne Änderungen in das Programm zurückzukehren, drücken Sie **Cancel**.

Wählen Sie **Save** aus dem Menü **Configuration**, um die Änderungen zu sichern.

5.5 Standardeinstellungen (Defaults)

In diesem Fenster werden das Speicherverzeichnis und die Dateinamenerweiterung für die ASCII-Dateien (**Reports**) festgelegt. Öffnen Sie das Fenster, indem Sie aus dem Menü **Configuration** den Befehl **Defaults** auswählen.



Storage Directory	Speicherverzeichnis für die Titroprocessor 796-Binärdateien. Falls die Session-Liste-Datei im selben Verzeichnis gespeichert werden soll, muss eine neue Session-Liste geöffnet werden, nachdem das geänderte Verzeichnis durch OK bestätigt wurde.
Report	Dateinamenerweiterung für ASCII-Dateien.

Wollen Sie die Änderungen übernehmen, drücken Sie **OK**. Um ohne Änderungen in das Programm zurückzukehren, drücken Sie **Cancel**.

Wählen Sie **Save** aus dem Menü **Configuration**, um die Änderungen zu sichern.

Um nach Änderungen der Standardeinstellungen auf die gespeicherten Einstellungen zurückzugreifen, wählen Sie aus dem Menü **Configuration** den Befehl **Retrieve**.

6 Fehlerbehebung

Ergeben sich beim Betrieb des 796 Backup-Programms Probleme, überprüfen Sie bitte zuerst, ob

- das richtige Kabel verwendet wird (siehe Kapitel 2.1)
- das Kabel am richtigen Ort eingesteckt ist (siehe Kapitel 2.3)
- die RS232-Schnittstellen-Konfigurationen sowohl des Computers und des Titroprocessors genau übereinstimmen.

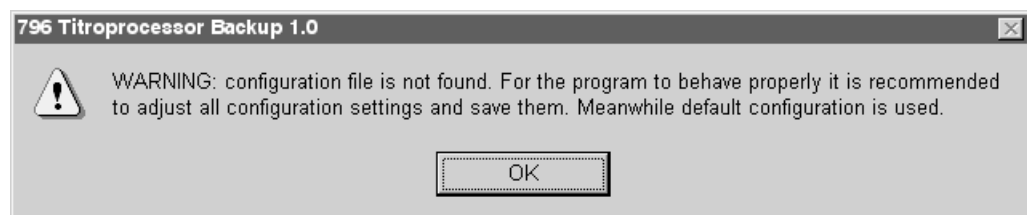
Wenn während einer Übertragung die Verbindung abgebrochen wird, stellen Sie sicher, dass sowohl der PC als auch der Titroprocessor 796 nicht mehr senden. Beim Titroprocessor 796 wechseln Sie dazu in die Dialogseite **Konfig. / Schnittstellen** und drücken Sie – evtl. mehrmals – den **[RS232 1 init.]** oder **[RS232 2 init.]**.

Nachfolgend werden einige der wichtigsten Fehlermeldungen und Warnungen beschrieben.

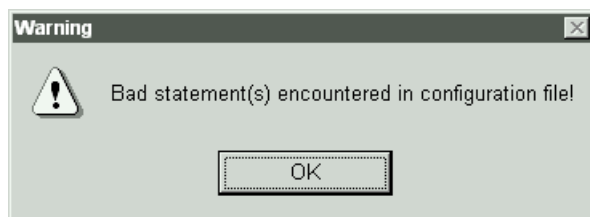
Beim Starten



Es ist nicht möglich, das Programm zweimal zu starten. Bestätigen Sie die Meldung mit **OK**.



Diese Meldung erscheint, wenn die **796bkup.ini** Datei nicht vorhanden ist. Bestätigen Sie diese Meldung mit **OK**, startet das Programm mit Standardeinstellungen. Stellen Sie die Konfiguration auf Ihre Bedürfnisse (siehe Kapitel 2.3) ein und sichern Sie die Einstellungen im Menü **Configuration** mit dem Befehl **Save**.



Diese Meldung erscheint, wenn die **796bkup.ini** Datei zwar vorhanden, die Einträge aber fehlerhaft sind. Das Programm startet mit Standardeinstellungen. Stellen Sie die Konfiguration auf Ihre Bedürfnisse ein (siehe Kapitel 2.3) und sichern Sie die Einstellungen im Menü **Configuration** mit dem Befehl **Save**.

Start der Übertragung (Receive)



Diese Meldung erscheint, wenn die COM-Schnittstelle des PCs entweder bereits belegt ist (z.B. Maus) oder eine Verbindung nicht hergestellt werden kann. Stellen Sie sicher, dass das Verbindungskabel am richtigen Anschluss eingesteckt ist, oder ändern Sie die Einstellung im Menü **Configuration** im Dialogfeld **Port Settings**.

Vergessen Sie nicht, geänderte Einstellungen zu sichern (Befehl **Save** aus dem Menü **Configuration**).

Start der Übertragung (Send)



Diese Meldung erscheint, wenn die serielle Schnittstelle des PCs entweder bereits belegt ist (z.B. Maus) oder eine Verbindung nicht hergestellt werden kann. Stellen Sie sicher, dass das Verbindungskabel am richtigen Anschluss eingesteckt ist, oder ändern Sie die Einstellung im Menü **Configuration** im Dialogfeld **Port Settings**.

Vergessen Sie nicht, geänderte Einstellungen zu sichern (Befehl **Save** aus dem Menü **Configuration**).

Während der Übertragung (receive)



Diese Meldung erscheint, wenn kein Handshake verwendet wird und der Übertragungspuffer zu klein ist, beispielsweise weil der PC die ankommenden Daten zur Zeit nicht verarbeiten (speichern) kann. Bestätigen Sie diese Meldung mit **OK**, die Übertragung wird abgebrochen. Beim Titroprocessor 796 muss das Senden ebenfalls unterbrochen werden. Wechseln Sie dazu in die Dialogseite **Konfig. / Schnittstellen** und drücken Sie - wenn möglich mehrmals – den Softkey – **[RS232 1 init.]** oder **[RS232 2 init.]**.

Arbeiten Sie vorzugsweise Sie mit Handshake. Falls dies aus irgendwelchen Gründen nicht möglich ist, sollten Sie die Grösse des Übertragungspuffers erhöhen und sicherstellen, dass der PC während der Übertragung für den Empfang der Daten frei ist.



Diese Meldung kann zwei Ursachen haben: Entweder wurde die Übertragung beim Titroprocessor 796 gestartet, *bevor* der PC auf Empfang gestellt wurde, oder es werden unzulässige Reports gesendet.

Brechen Sie die Übertragung ab (**Stop**) und setzen Sie die RS232-Schnittstelle beim Titroprocessor 796 zurück. Wechseln Sie dazu in die Dialogseite **Konfig. / Schnittstellen** und drücken Sie – wenn möglich mehrmals – den Softkey **[RS232 1 init.] or [RS232 2 init.]**.

- Achten Sie darauf, bei einer Übertragung vom Titroprocessor 796 zum PC immer zuerst **Receive** zu drücken und erst dann Daten vom Titroprocessor 796 zu senden.

7 Lizenzbestimmungen

Diese Software-Lizenz gilt für den Käufer für die Benützung auf gleichzeitig einem einzigen Computer. Sie dürfen die Software nur dann auf einen anderen Computer transferieren, wenn Sie auf dem "Ursprungs"-Computer nicht mehr vorhanden ist. Die Benützung der Software über ein Computernetz, einen File Server oder eine virtuelle Disk ist nicht gestattet. Eine Backup-Kopie ist gestattet. Diese darf nur zum Zwecke des Schutzes Ihres Eigentums vor Verlust verwendet werden. Es dürfen keine Kopien der Gebrauchsanweisung angefertigt werden. Ebenso sind Änderungen und Erweiterungen dieser Software nicht gestattet. Ihre Lizenz und Ihr Recht, diese Software zu benutzen, erlischt, wenn Sie Teile dieser Bestimmungen missachten.

Bitte senden Sie uns die beigelegte Karte zurück, damit wir Sie als offiziellen Käufer der Software registrieren können. Nur als registrierter Benutzer erhalten Sie überarbeitete Programme zu einem Spezialpreis.

Wenn Sie bezüglich dieser Software-Lizenz Fragen haben, richten Sie diese bitte an:

Metrohm AG
Oberdorfstrasse 68
CH-9101 Herisau
Schweiz

E-Mail info@metrohm.ch

8 Index

-	18
*.acf	8
*.cnf	8
*.dtm	8
*.mth	8
*.rck	8
*.slo	8
<PRINT>	14
796bkup.ini	7, 22, 23

A

ASCII	11, 15, 18
ASCII-Dateien	15, 16, 20
Automatische Speicherung	2, 10
Automatische Datenübernahme	10

B

Backup	8
Backup Status	19
Bad statement	23
Baud rate	5
Bestimmungen	2, 8, 10
Betriebssystem	3
Binär	16, 18
Binärdateien	2, 7, 11
Binärdaten	11

C

COM	5, 6
Commun. Mode	5
Ctrl + M	17

D

Data bits	5
Datei Backup	9
Dateien ausdrucken (Printing files)	15
Dateien sichten	15
Dateien speichern	16
Dateien verwalten	16
Datei-Format	18
Datei-Name	7, 8, 11, 15
Dateinamen-Erweiterung	17
Datenübertragung	5, 8, 10
Defaults	7
Destination	2, 10
Device unavailable	23
DOS	3, 8

E

Editieren einer Session-Liste	17
Einleitung	2
Einrichten	4
Empfangen von Reports	13

F

Fehler	19, 24
Fehlerbehandlung	22
Festplatte	3
FIFO	6
Format	18
Framing error	23

H

Handshake	5, 20, 24
Hauptseite	9, 10
HWshort	5, 20

I

Idle	19
In queue	17, 18
Inhaltsverzeichnis	1
Installation	3
Installation des Programms	4
InstallShield	4

K

keyCTRL	5, 13
Kommunikations-Modus	5
Kommunikations-Schnittstelle	5
Konfiguration	2, 4, 15, 19
Konfigurations-Datei	8
Kopieren von Dateien	11, 12

L

Lizenz	25
LIMS	13

M

Maus	3
Methoden	2, 8, 11

N

New	17
Not received	18

Ö

Öffnen einer Session-Liste	17
----------------------------	----

O

Open	11, 15, 17
Overflow	24

P

Parity	5
Port Settings	4, 19
Previous instance	22
Print	14, 15

Probesilos	2, 8
Probleme	22
Programmversion	2, 3
Puffergrösse	20
Put in queue	11

Q

Queue	11, 17
-------------	--------

R

Rackdaten	8
RAM	3
Receive	9, 10, 12, 13
Receive buffer	24
Receive mode	5
Received OK	18
Registrierkarte	25
Rejected	18
Remove	17
Remove selected files	11
Report	21
Reportdateien	7
Reportkennung	14
Reports	16, 20
Reporttyp	14
Reset RS232	19
Retrieve	7
RS232	2, 3, 4, 5, 9, 10, 12
RS232 Intface	9
RS232-Kabel	9, 11

S

Save	6, 7, 14, 15, 16
Schäden	3
Schnittstelle	4, 5, 6, 12, 19
Schriftgrösse	15
Select	9, 11
Send	9, 12, 14
Send timeout	20
Sent OK	18
Session-Liste	11, 16
Setup	3
Sonderzeichen	8
Speicherbereich wählen	9, 12
Speichern der Session-Liste	16
Speicherverzeichnis	9, 11, 12
Standardeinstellungen (Defaults settings)	20, 23
Status	2, 11, 12
Status-Meldungen	18
Stop bit	5
Storage Directory	21
Systemvoraussetzungen	3

T

Terminal	7, 13, 15
Textdatei	11
Titroprocessor 796	2, 4, 8, 11

Ü

Übertragungspuffer	6, 19, 20, 24
--------------------------	---------------

U

Update	25
Usage	19

V

Verbindung	9, 10, 13
Verbindung abbrechen	9
Verbindungskabel	3
View	15
Viewer font	7, 15

W

Windows 3.1x	3, 4
Windows 95 / 98	3, 4
Windows NT 4.0	3, 4

Z

Zugriffskontrolle	8
-------------------------	---