



SCTMWEXL

Bedienungsanleitung

Bär Industrie-Elektronik GmbH
Rathsbergstr. 23
D-90411 Nürnberg

Telefon: 0911/97059-0
Telefax: +49 911 9705950
Internet: www.baer-gmbh.com

Allgemeines

Dieses Programm dient zum Einlesen der Messwerte, die in den periodischen Puffern der Geräte mit SCTM-Protokoll (z.B.: DLX, DATAFW, DLC32, DATAREG 48/32C, 7FMS1, MSR10-MemCard-Leser, FAG, FAF, usw.) abgespeichert sind. Das Auslesen erfolgt über eine serielle (RS232) Schnittstelle mit über SCTM-Protokoll (Baudrate zw. 300 und 9600 Baud, Datenformat 7E1). Wenn ein Gerät vom Typ DLX abgefragt wird, können zusätzlich die aktuellen Maxima und Zählerstände sowie die Maxima und Zählerstände zum Zeitpunkt der letzten neun Rückstellungen eingelesen werden. Die eingelesenen Daten werden ins EXCEL-Text-Format (Unterverzeichnis: DATA*.TXT) konvertiert und können mit EXCEL ausgewertet werden.

Systemvoraussetzungen

Rechner: PC, mind. Intel Pentium 500MHz
oder vergleichbarer PC / Laptop

Hauptspeicher: ≥ 256 MB

Festplatte: ca. 1 MByte für Installation und ≥ 1 MByte für Daten

Laufwerke: Mind. CD ROM oder Diskettenlaufwerk 1,44MByte

Schnittstellen: Mind. eine freie RS232-Schnittstelle (COM1 bis COM255);
Alternative: USB-Anschluss mit einem Umsetzer USB auf RS232

Betriebssystem: **Microsoft Windows Vista,**
Windows XP,
Windows 2000 / 2003 Server,
Windows NT 4,
Windows 98SE / ME,
Windows 95 oder höher

Empfehlung des Herstellers: **Microsoft Windows XP**

Programm Installation

Kopieren Sie die Datei "SCTMWEXL.EXE" in ein Verzeichnis (z.B. "SCTMWEXL"). In diesem Verzeichnis müssen Sie zwei weitere Unterverzeichnisse "DATA" und "SYSTEM" erstellen, falls diese noch nicht existieren.

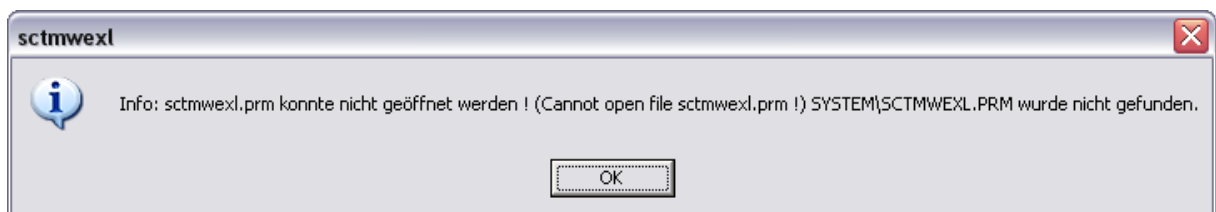
Programm starten

Das Programm wird durch Eingabe oder Anklicken von "SCTMWEXL.EXE" aufgerufen.

Wechseln der Schaltflächen: durch Betätigen der "Tabulator" Taste, oder durch das Betätigen der "ALT"-Taste und des unterstrichenen Zeichens (z.B. Tasten "ALT" und "m" für Anwahl des "Modems").

Die Daten, die unter "Kommunikationsparameter" und "Us.-Nr.:nnnn" das letzte Mal (vor dem Verlassen des Programms) eingelesen wurden (durch Anwählen eines der drei Feldern "Verbindung erstellen", "Auswertungszeitraum" oder "Daten einlesen"), werden in die Datei "SYSTEM\SCTMWEXL.PRM" abgespeichert, und beim nächsten Aufruf des Programms, auf dem Bildschirm ausgegeben.

Hinweis: Beim ersten (!) Aufruf des Programms ist die System-Datei "SYSTEM\SCTMTWEXL.PRM" noch nicht vorhanden, deswegen erscheint auf dem Bildschirm eine entsprechende Meldung:



Bitte mit „OK“ bestätigen.

Beenden des Programms

Mit der Tastenkombination "ALT" und "F4" oder durch das Betätigen des Feldes "Programm beenden" oder mit der „ESC“-Taste verlassen Sie das Programm.



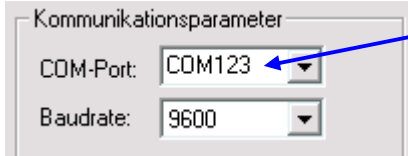
Durch Betätigen der "ENTER"-Taste wird immer das Feld angewählt, welches gerade hervorgehoben ist.

Bedienung

Mit der Maus oder der "TABULATOR"-Taste können Sie die Schaltflächen wechseln. Eine andere Möglichkeit zu den einzelnen Eingabefelder zu gelangen, ist durch Betätigen der Tasten die den hervorgehobenen Zeichen entsprechen (zusammen mit der "ALT"-Taste).

Als erstes verbinden Sie den PC mit dem Aufzeichnungsgerät mit einem RS232-Kabel.

1. Stellen Sie die [Sprache](#) ein (Deutsch oder Englisch)
2. Einstellen des Schnittstelle ([COM-Port](#)):
Zuerst bitte den Anschluss eingeben, an dem das abzufragende Gerät (oder das Modem) angeschlossen ist. Es sind auch andere Bezeichnungen als "COM1" bis "COM5" möglich, z.B. „COM123“, "LPT1" oder "SchnittstelleA", die direkt in das Feld eingegeben werden können:



3. Einstellen der [Baudrate](#):
Einen Wert zwischen 300 und 9600 Baud (Bits pro Sekunde) wählen.
4. Einstellen der [Modem](#)-Parameter (optional):
Sollte die Abfrage über ein Modem erfolgen, muss zuerst die Markierung "Modem" aktiviert werden und danach die Initialisierung des Modems (z.B.: AT oder ATX0) und der Wählbefehl (z.B.: ATDT091112345 oder ATDT0:091112345) eingegeben werden. Bei Halbduplexbetrieb nach V.23 mit 1200 Baud kann die Sendeverzögerungszeit angegeben werden.
Das Modem wird mit den üblichen AT-Befehlen angesprochen. Nähere Informationen entnehmen Sie bitte dem Modem-Handbuch.
5. Eingeben der Unterstellenummer ([Us.-Nr.](#): 5-stellig, optional ist auch eine 8-stellige Nummer möglich)
Anm.: Sie müssen die richtige Unterstellenummer angeben! Diese besteht aus fünf (oder acht) Ziffern:
bei DATAFW / DLC32 / DATAREG 48 and 32C: entspricht sie den ersten fünf Ziffern der Geräteerkennung
bei DLX wird direkt die Unterstellenummer für SCTM Protokoll angeben.
6. [Verbindung erstellen](#):
Durch anwählen des Feldes " Verbindung erstellen " wird die angewählte COM-Schnittstelle geöffnet, und die Parameter der Schnittstelle (angewählte Baudrate mit 7E1 für SCTM) gesetzt und eventuell die Modemverbindung hergestellt. Die Daten im Feld "Kommunikationsparameter" müssen beim Anwählen des Feldes " Verbindung erstellen " stimmen.
7. Auswählen der Aktion „[Was möchten Sie einlesen / setzen?](#)“ (z.B.: Messwerte lesen)
Durch anwählen eines Feldes wird zwischen folgenden Aktionen (Speicherbereichen) unterschieden:
 - Zeitraum für Periodische Puffer PP-01, PP-02 und Spontanpuffer SP
 - Momentane Arbeit und letzte Rückstellung (z.B.: Vormonat) für kumulierte Zählerstände
 - Momentane Arbeit und neun letzte Rückstellungen für kumulierte Zählerstände
 - Momentanes Maximum und letzte Rückstellung (z.B.: Vormonat) für Leistungsmaxima
 - Momentanes Maximum und neun letzte Rückstellungen für Leistungsmaxima
 - Tabellenwerte
 - Zeit lesen
 - Zeit setzen (auf die nächste volle Minute): Übernahme der PC-Zeit oder Zeiteingabe mit Jahr, Monat, Tag, Stunde und Minute Auswählen des Periodischen Puffer PP-01, PP-02 oder des Spontanpuffers SP
 Mittels des Felds "Puffer" haben Sie die Möglichkeit, zwischen zwei periodischen Puffern PP-01 und PP-02 und dem Spontanpuffer zu wählen. Da bei 7FMS1 der Puffer PP-02 nicht belegt ist, sollten Sie für diese Geräte immer PP-01 oder SP wählen.

8. Bei aktivieren der Schalterfläche „Auto“ wird die Pufferbelegung, Anzahl Dekaden und Kanalanzahl automatisch aus dem Fernzählgerät ausgelesen (möglich bei z.B.: DATA-FW4, DLC32, DLX, 7FMS1 falls PP-01, PP-02 aktiviert wurden). Sollte dies misslingen, so kann die Anzahl der Dekaden (4 bis 8) und die Anzahl der Zählwerte (ZW) manuell angegeben werden.
9. [Auswertezeitraum](#) anwählen:
Durch Anwählen des Feldes "Auswertezeitraum" wird das Datum und die Uhrzeit der ersten Messperiode und der letzten Messperiode, die in dem periodischen Puffer gespeichert ist, eingelesen.
10. Wenn Sie die Daten, die in einem kürzeren Zeitraum als der gesamte Auswertezeitraum abgespeichert wurden, einlesen möchten, wählen Sie die Felder "[von](#)" und "[bis](#)" an.
Hinweis: Die Geräte 7FMS1 und 7FMS1-CALEC verhalten sich unterschiedlich bei der Sommerzeitumschaltung: Das Gerät 7FMS1-CALEC erkennt die Sommerzeitumschaltung während das Gerät 7FMS1 die Sommerzeitumschaltung nicht erkennt und immer nur mit der Winterzeit arbeitet.
Die Geräte DLX, DATA FW, DLC32 und DATAREG können mit oder ohne die Sommerzeitumschaltung programmiert werden.
Der von Ihnen angegebene Auswertezeitraum wird durch Anwählen des Feldes "Daten einlesen" auf Richtigkeit überprüft (korrekte Daten, korrekte Uhrzeit, Datum und Uhrzeit innerhalb des im Gerät abgespeicherten Zeitraumes). Wenn Sie die Daten, die in einem kürzeren Zeitraum als der gesamte Auswertezeitraum abgespeichert wurden, einlesen möchten, wählen Sie die Felder "von" und "bis" an.
11. [Daten einlesen](#):
Wenn der Auswertezeitraum korrekt ist, wird die „DATA*.TXT“-Datei geöffnet, und die Daten die diesem Auswertezeitraum entsprechen, werden mittels SCTM-Protokolls abgefragt und in die Datei abgespeichert. Während die Daten aus dem periodischen Puffer mittels SCTM-Protokoll abgefragt werden, erscheint auf dem Bildschirm die Zeit zu der die Daten gehören (in der Form Monat . Tag Stunde : Minute, z.B. für den elften März, 11 Uhr 45 Minuten: 03.11 11:45).
Der Dateiname wird dabei aus P1_, P2_, Sp_ und der 5-stelligen Unterstellnummer (nnnnn) erzeugt (z.B. P1_12345.TXT für Puffer PP-01 des Gerätes mit der Us.-Nr.: 12345).
Durch Betätigen des Schalters "[Einl. abbrechen](#)" können Sie den Einlesevorgang jederzeit abbrechen.

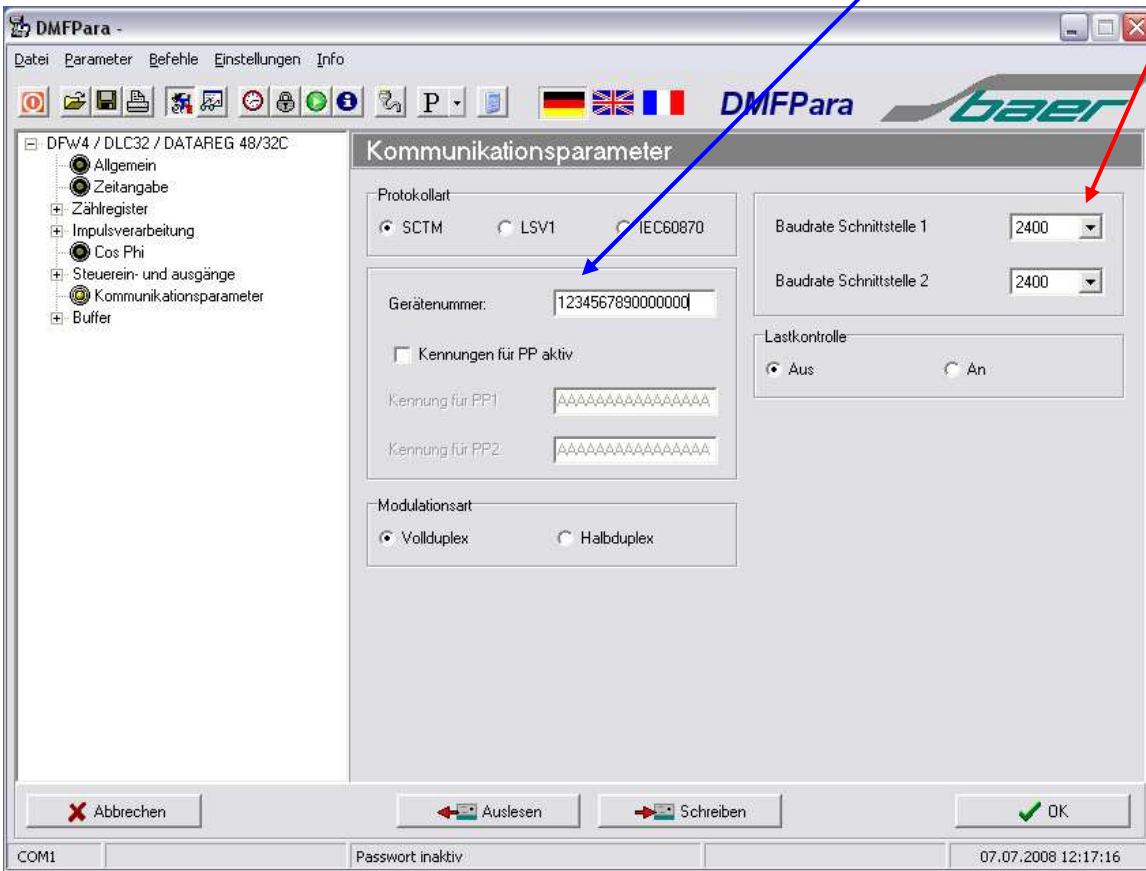
Hinweis: Die Systemeinstellungen (Kommunikationsparameter, Tel.-Nr.) werden in der Datei „SYSTEM/SCTMWEXL.PRM“ automatisch abgespeichert

Anm.: Wenn ein Gerät vom Typ DLX abgefragt wird, könnten Sie im „Punkt 9“ anstelle von „Auswertezeitraum“ eine der folgenden Optionen wählen:

- a) „Momentane Arbeit + letzte RST“ für die aktuellen Zählerstände (kumuliert) gefolgt von den Zählerständen zum Zeitpunkt der letzten Rückstellung; Datei A1rnnnnn.TXT
- b) „Momentane Arbeit + 9 RST“ für die aktuellen Zählerstände (kumuliert) gefolgt von den Zählerständen zu den Zeitpunkten der letzten neun Rückstellungen; Datei A9rnnnnn.TXT
- c) „Momentanes Maximum + RST“ für die aktuellen Maxima gefolgt von den Maxima der letzten Rückstellung; Datei M1rnnnnn.TXT
- d) „Momentanes Maximum + 9 RST“ für die aktuellen Maxima gefolgt von den Maxima der letzten neun Rückstellungen; Datei M9rnnnnn.TXT
- e) Tabellenwerte (s. Adressenliste für SCTM); Datei Tabnnnnn.TXT

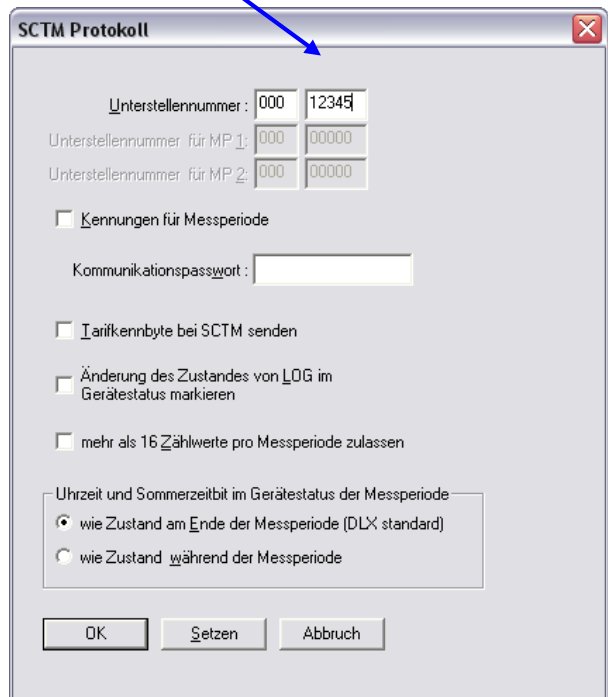
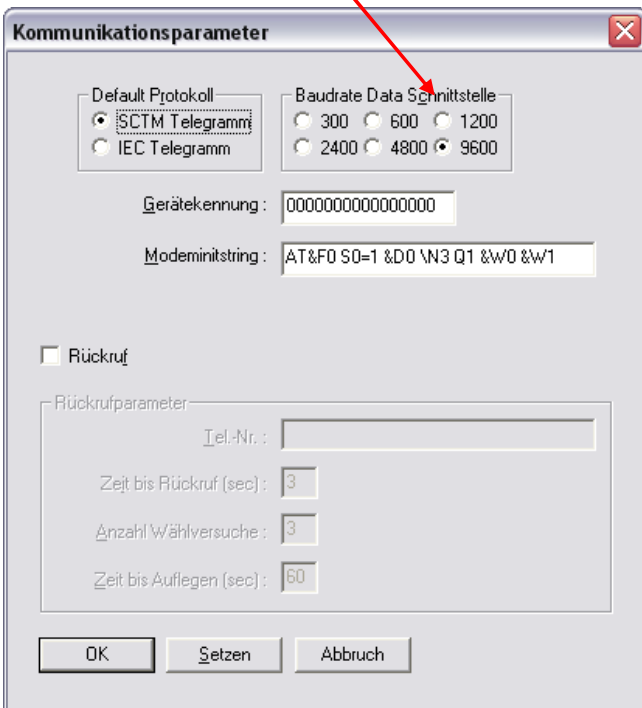
Die Auswahl der Puffer und des Auswertungszeitraums entfällt in diesem Fall. Der Name der bei „Daten einlesen“ erzeugten Datei ergibt sich hier aus „A1R“, „A9R“, „M1R“, „M9R“ oder „Tab“ gefolgt von der 5-stelligen Unterstellnummer (nnnnn) und der Endung „.TXT“ (z.B. A1r12345.TXT für Us.-Nr.: 12345). Die Messwertedateien werden im Unterverzeichnis DATA abgespeichert.

Einstellungen der Daten-Schnittstelle mittels **DMFPARA**: Us.-Nr.: **12345** Baudrate: **2400** Baud



Einstellungen der Daten-Schnittstelle mittels **DLXPARA**
Baudrate: **9600** Baud

Us.-Nr.: **12345**



Beispiele

1. Beispiel für Datei mit Messperiodenwerten aus dem Periodischen Puffer 01: DATAIP1_12345.TXT-Datei:

```
01.01.00 00:00 0040 002174 001519 000000 000000 000000 000000 000000
01.01.00 00:15 0040 002174 001520 000000 000000 000000 000000 000000
01.01.00 00:30 0040 002174 001519 000000 000000 000000 000000 000000
01.01.00 00:45 0040 002148 001512 000000 000000 000000 000000 000000
01.01.00 01:00 0040 002126 001487 000000 000000 000000 000000 000000
```

....

Spalte 1: Datum

Spalte 2: Uhrzeit

Spalte 3: Gerätestatus (s. SCTM-Beschreibung)

Spalte 4 bis 10: Messwerte

2. Beispiel für Datei mit Spontanmeldungen (DLX-Gerät) aus dem Puffer SP: DATAISp_12345.TXT-Datei:

```
24D198010100000003181253
43A1000902085005103      0  03/02
43A1000902121305104      03/02  0
24A300092110090009211014
```

...

Genauere Beschreibung der Meldungen befindet sich in der DLX-Bedienungsanleitung: Störungsanzeigen und Anhang SCTM-Protokoll, z.B.:

Zeile 1: D1: Uhr richten vor Ort; alte Zeit (19)98.01.01 00:00, neue Zeit (20)00.03.18 12:53

Zeile 2: A1: Alarm aufgetreten; (0 → 03/02) Spannungseinbruch am (20)00.09.02 08:50

Zeile 3: A1: Alarm gelöscht; (03/02 → 0) am (20)00.09.02 12:13

Zeile 4: A3: Spannungsausfall vom (20)00.09.21 10:09 bis (20)00.09.21 10:14

3. Beispiel für Datei mit kumulierten Arbeitswerten (Verrechnungsliste sortiert nach Tarifen): DATA\A9R12345.TXT-Datei:

Datum	Uhrzeit	Eingang	Total	Tarif1	Tarif2
29.09.00	10:38	Z01	01801204	01801204	00000000
		Z02	00000003	00000003	00000000
		Z03	00000000	00000000	00000000
		Z04	00000000	00000000	00000000
01.09.00	00:00	Z01	01801204	01801204	00000000
		Z02	00000003	00000003	00000000
		Z03	00000000	00000000	00000000
		Z04	00000000	00000000	00000000
01.08.00	00:00	Z01	01801204	01801204	00000000
		Z02	00000003	00000003	00000000
		Z03	00000000	00000000	00000000
		Z04	00000000	00000000	00000000

...

Zeile 2 bis 5: Momentane Zählerstände für Eingänge 1 bis 4 vom 29.09.2000 10:38

Zeile 7 bis 10: Zählerstände für Eingänge 1 bis 4 vom 01.09.2000 00:00 (letzte Rückstellung, Vormonat)

Zeile 12 bis 15: Zählerstände für Eingänge 1 bis 4 vom 01.08.2000 00:00 (vorletzte Rückstellung)

4. Beispiel für Datei mit Leistungsmaxima (sortiert nach Tarifen): DATA\M1R12345.TXT-Datei:

Datum	Uhrzeit	Eingang	Wert (T1)	Datum T1	Uhrzeit T1	Wert (T2)	Datum T2	Uhrzeit T2
29.09.00	10:38	Z01	00000015	01.09.00	12:00	00000001	01.09.00	01:00
		Z02	00000022	01.09.00	12:00	00000002	01.09.00	02:00
		Z03	00000033	01.09.00	13:00	00000003	01.09.00	01:15
		Z04	00000044	03.09.00	09:00	00000004	10.09.00	22:30
01.09.00	00:00	Z01	00000015	01.08.00	15:15	00000011	01.08.00	01:00
		Z02	00000027	01.08.00	12:30	00000022	01.08.00	02:30
		Z03	00000031	01.08.00	15:00	00000023	01.08.00	01:15
		Z04	00000049	03.08.00	08:45	00000034	10.08.00	22:30

Zeile 1 bis 5: Momentane Leistungsmaxima für Eingänge 1 bis 4 vom 29.09.2000 10:38

Zeile 6 bis 10: Leistungsmaxima für Eingänge 1 bis 4 vom 01.09.2000 00:00 (letzte Rückstellung, Vormonat)

Spalte 1 und 2: Datum und Uhrzeit der Auslesung (momentan) oder der Rückstellung

Spalte 4, 5, 6: Maximumwert und das dazugehörige Datum für Tarif1

Spalte 7, 8, 9: Maximumwert und das dazugehörige Datum für Tarif2