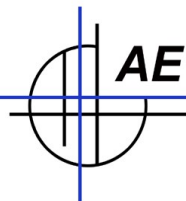
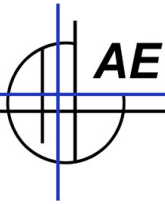


# **XML Code Processor Konfiguration ohne Programmierung**



## Inhalt

Konfigtool XML CP.....	3
XML Konfigdateien auf dem Terminal installieren.....	4
Schritt 1: PC Programm TRM-CODE-GEN installieren: ZIP Dateien entpacken.....	5
Schritt 2: DOT NET Framework installieren.....	5
Schritt 3: PC Programm TRM-CODE-GEN.EXE starten.....	5
Schritt 4: Öffnen Sie eine der mitgelieferten XML Konfigurationsdateien.....	6
Schritt 5: Konfigurieren Sie die FTP Parameter in TRM-CODE-GEN.exe.....	7
Schritt 6: Übertragen Sie eine Konfigurationsdatei.....	8
Schritt 7: Testen Sie die Software am Terminal.....	9
Schritt 8: Wenn alles läuft, INI Datei updaten.....	9
Schritt 9: Fertig!.....	9
Programmbeschreibung TRM-CODE-GEN.EXE.....	10
Block TABELLE.....	11
Block TEXT - Displayausgaben.....	11
Block INPUT - Benutzereingaben.....	11
Block SPECIAL KEYS - Sondertasten.....	12
LCD Preview.....	12
Expertenmodus.....	13
Block VAR - Variablen.....	14
Block SUBROUTINES.....	15
In den XML Zeilen / Objecten blättern / Zeilenwechsel:.....	16
Button 'READ' - Datensatz neu lesen.....	17
Button 'UPDATE' - Datensatz schreiben.....	17
Programmsimulation, Button.....	17
Neues Objekt anlegen:.....	18
Objectzeile löschen.....	18
Menü Tabelle.....	18
Auflistung aller vorhandenen Objekte.....	19
Integrierter FTP Client.....	20
XML Datei speichern.....	20
Einige weitere Hinweise:.....	21
XML-CP.CONF - Die grundlegende Konfigurationsdatei.....	22
Fehlern auf der Spur - die LOG Datei.....	24
Programmstart nicht möglich.....	25
Datei öffnen nicht möglich.....	25
Programm kann nicht speichern.....	25
Unerwarteter Programmabsturz.....	25
Programm macht komische Sachen.....	26
Anmerkung.....	27



## Konfigtool XML CP

---

Das Konfigtool XML CP (XML Command Processor) ist eine Linuxsoftware für ausgewählte Terminalsysteme. Sie erlaubt Programmierung der Systeme als einfache Konfiguration – oder wie wir es nennen: Konfiguration ohne Programmierung.

Dieser zuerst verwunderlich erscheinende Widerspruch ist schnell aufgeklärt: Auch wenn es vielleicht komisch klingt – wir haben uns viele, ganz viele Programme angesehen, die wir und die unsere Kunden für die Terminalsysteme unter Linux erstellt haben.

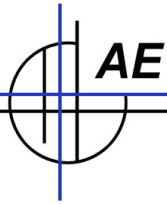
Unabhängig von der Anwendung weisen die meisten dieser Programme bestimmte Ähnlichkeiten auf:

1. Es sollen Benutzermenüs im Display erscheinen und der Benutzer soll eine Auswahl treffen
2. Es sollen Texte im Display erscheinen und der Benutzer soll Eingaben durchführen
3. Eingaben können über Tastatur oder über angeschlossene Schnittstellen erfolgen, z.B. als Strichcode oder per RFID Transponder, oder über Netzwerk, DIGITAL IN etc.
4. Eingaben sollen irgendwie verarbeitet und ausgewertet werden
5. Eingaben sollen gespeichert werden
6. Eingaben sollen per LAN direkt kommuniziert werden, z.B. auf einen SQL Server

Basierend auf diesen Identitäten haben wir zusammen mit den Experten des Hardwareherstellers diese Linuxsoftware geschaffen, bei der die grundlegenden Funktionen einfach als Konfigurationsdatei definiert und zur Laufzeit automatisch als Programm ausgeführt werden. Diese Konfigurationsdatei ist nicht kryptisch, sondern im maschinen- / menschen lesbaren XML Datenformat erstellt. Damit kann man sie direkt im Webbrowser ansehen und auf Wunsch auch in einem Texteditor bearbeiten.

Der Techniker spricht von einem Interpreter: Eine Konfigurationsdatei mit bestimmten Befehlen wird vom Terminal übersetzt und sofort (zur Laufzeit) ausgeführt.

Der XML CP versteht also quasi eine Kommandosprache, die nichts mit herkömmlichen Programmiersprachen zu tun hat. Damit Sie diese Kommandosprache aber nicht erlernen müssen, bieten wir ein PC Programm für MS Windows an, bei dem die Kommandos in der Konfigurationsdatei automatisch erstellt werden. Wir nennen das Programm den XML TRM CODE GEN = Code Generator für die Kommandodatei.



## XML Konfigdateien auf dem Terminal installieren

---

Ausgangsbasis: Sie haben das TRM System (nachfolgend TRM genannt) eingeschaltet und bereits eine Grundkonfiguration geladen. Falls das nicht der Fall ist: bitten lesen Sie das Dokument

### **AE-STARTUP-DE.PDF**

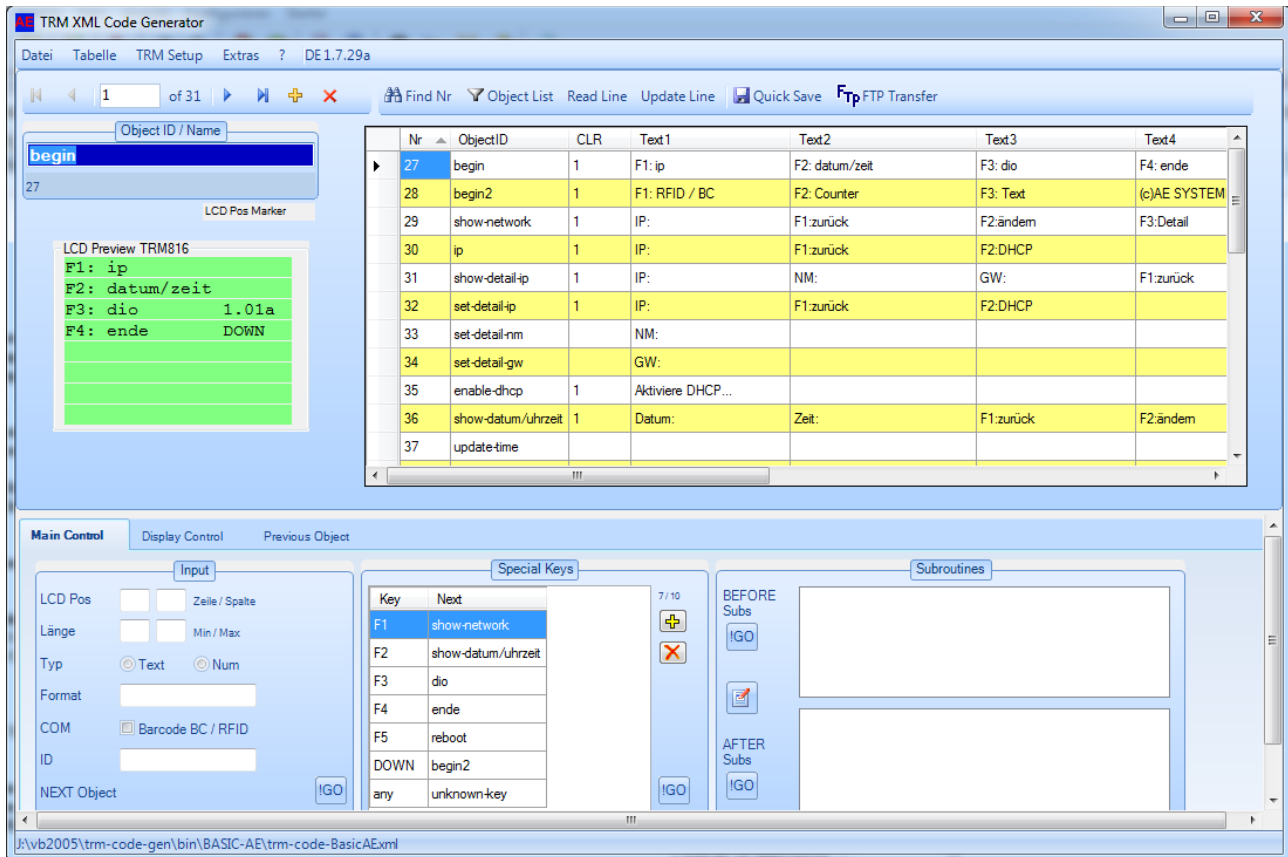
mit den ersten wichtigen Hinweisen für die Inbetriebnahme und das Einschalten!

<http://terminal-systems.de/docs/ae-startup-de.pdf>

Wenn Sie ein TRM mit der XML Basis Software haben – nach dem Einschalten befinden Sie sich bereits in einer Grundanwendung. Das Display sieht dann so oder ähnlich aus:

```
LCD PREVIEW
F1: ip
F2: datum/zeit
F3: dio
F4: ende      DWN
```

Dieses ist bereits die erste XML Konfiguration, die wir standardmäßig ausliefern. Diese können Sie problemlos austauschen und dazu das PC Programm XML TRM Code Generator verwenden. Der Generator erlaubt das Anlegen, Verändern von Konfigurationsdateien - und enthält auch einen FTP Client, um eine Konfigurationsdatei in das Terminal zu laden.



### Schritt 1: PC Programm TRM-CODE-GEN installieren: ZIP Dateien entpacken

Entpacken Sie alle Dateien vom TRM Code Generator TRM-CODE-GEN.EXE in ein lokales Verzeichnis auf Ihrem Computer.

### Schritt 2: DOT NET Framework installieren

Stellen Sie sicher, dass Sie das DOT.NET Framework ab Vers. 2.0 auf Ihrem PC installiert haben. Das Framework gibt es kostenlos von Microsoft. Ggf. über Google nach DOT.NET Framework suchen und von der Microsoft Webseite downloaden.

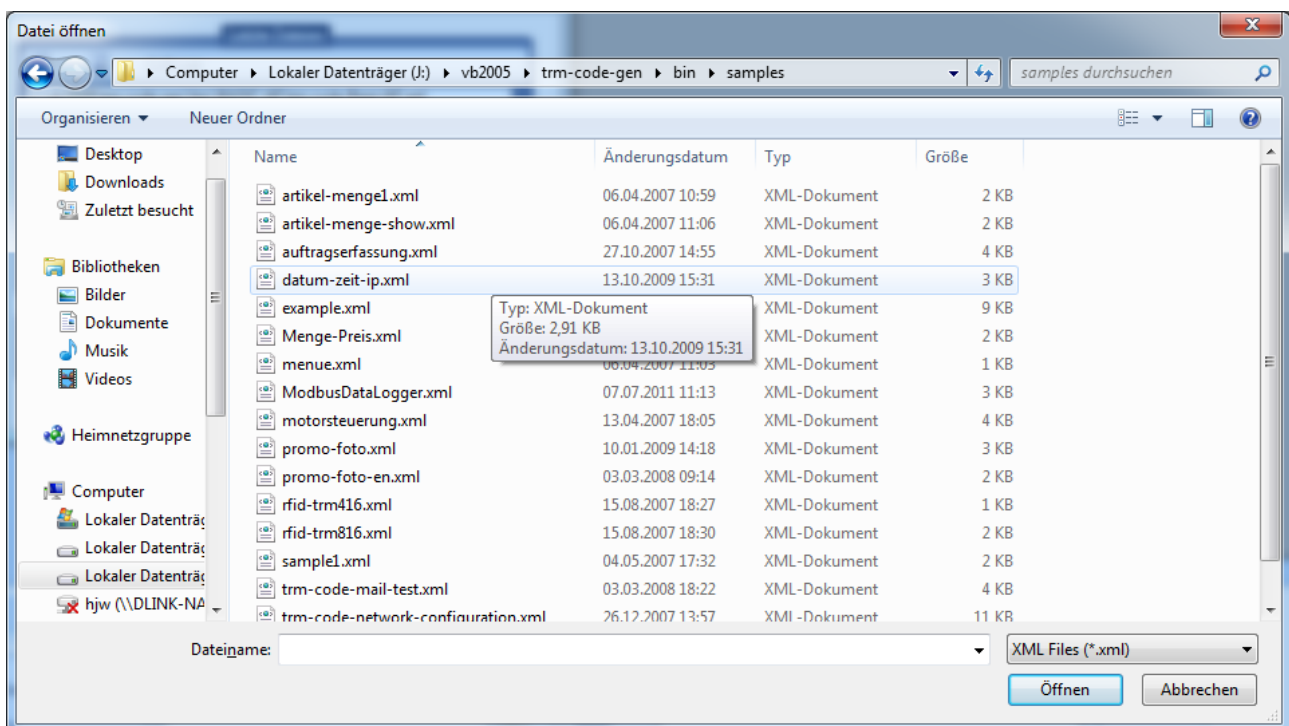
### Schritt 3: PC Programm TRM-CODE-GEN.EXE starten.

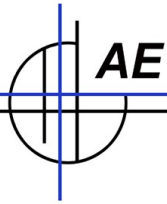
Das Programm teilt den Bildschirm in mehrere Teile auf. Oben finden Sie eine Tabelle, in der jede Programmzeile in einzelnen Feldern dargestellt wird. Im unteren Teil finden Sie verschiedene Funktionsblöcke in denen Zeileninhalte einzeln „gearbeitet“ werden. (Die Bedeutung der Funktionsblöcke erläutern wir erst im nächsten Kapitel. Für den Moment reicht es, wenn Sie im Menü EXTRAS unter ZIELHARDWARE Ihr passendes System auswählen. Die Displaydarstellung ändert sich entsprechend.)

Wenn Sie das Programm starten können: Prüfen Sie etwaige Fehlermeldungen auf Ihrem Bildschirm. Evtl. haben Sie vergessen, das DOT.NET Framework zu installieren. (Schritt 2). Beachten Sie bitte auch, dass unsere Software nur lokal gestartet werden kann - also von Laufwerk C oder D. Der Betrieb auf Netzwerklauferken ist nicht gestattet.

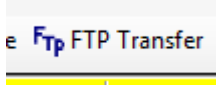
#### Schritt 4: Öffnen Sie eine der mitgelieferten XML Konfigurationsdateien

Falls Sie eine XML Anwendung bestellt haben, öffnen Sie diese. Alternativ öffnen Sie eine der Beispielanwendungen. Unter DATEI → ÖFFNEN





**Schritt 5: Konfigurieren Sie die FTP Parameter in TRM-CODE-GEN.exe**  
(Menüpunkt FTP TRM Starten).



Verwenden Sie im Menü FTP TRM Starten den Button FTP TEST, um Ihre Verbindungseinstellungen zu überprüfen. Wenn der FTP Test fehl schlägt, überprüfen Sie die Kabelverbindung, die IP Adresse oder die Verbindungsparameter. Verwenden Sie evtl. ein Standard PING Programm, um festzustellen, ob Sie das Terminal in Ihrem Netzwerk überhaupt erreichen können.

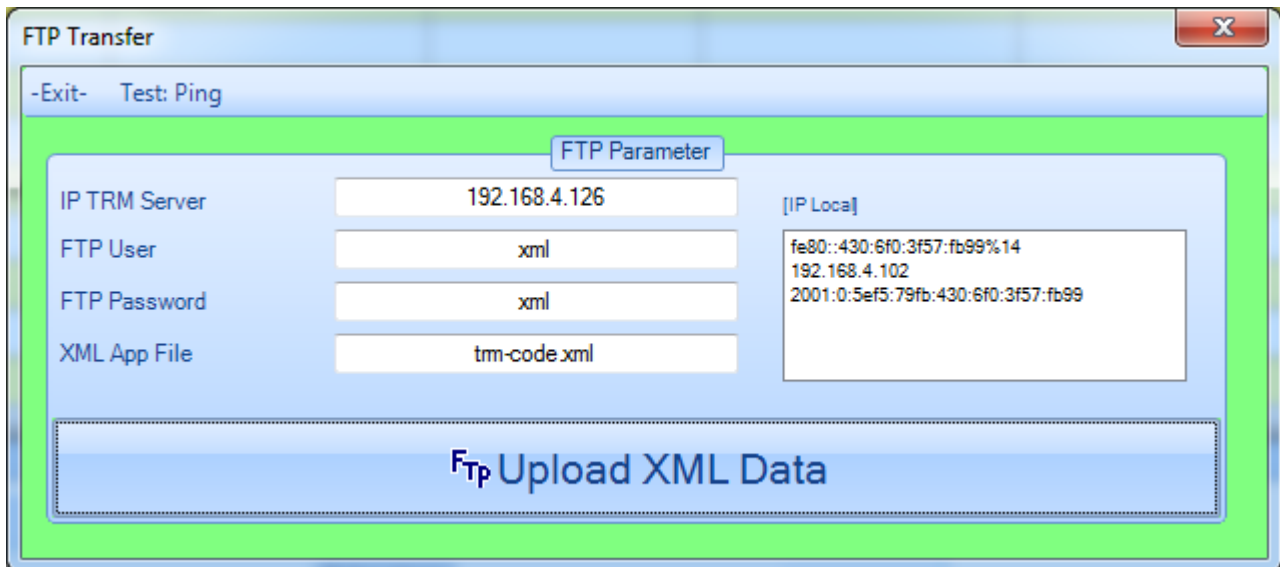
**Häufige Fehler - aus Erfahrungswerten:**

- falsche IP Adresse. Die IP Adresse, die Sie dem Terminal gegeben haben, muss zu Ihrem Netzwerk passen. „Wilde Werte“ gehen nicht. Fragen Sie ggf. Ihren Netzwerkadministrator - oder im Notfall uns.
- Falscher Username / Password. Verwenden Sie unsere Voreinstellungen. **Username xml, Passwort xml.**
- Falsches LAN Kabel. LAN Kabel unterscheiden sich nach PATCH und CROSSOVER Kabel. Patch Kabel dienen dazu, das Terminal mit Ihrem Netzwerk zu verbinden, d.h hier sollte ein Switch oder Hub verwendet werden. Crossover Kabel dienen dazu, das Terminal direkt an Ihren Computer anzuschließen. Wir liefern im Startup Package typischerweise ein Patchkabel.

Wenn Sie hier immer noch nicht weiterkommen, werden Sie wohl Hilfe zu Rate ziehen müssen. Fragen Sie jemanden, der sich mit Ihrem Netzwerk auskennt.

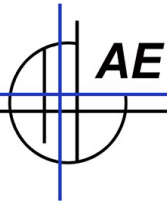
## Schritt 6: Übertragen Sie eine Konfigurationsdatei

Wählen Sie FTP, um die geladene XML Konfigurationsdatei in das Terminal zu laden.

The screenshot shows a software window titled "FTP Transfer" with a close button in the top right corner. The window has a light blue header bar containing "-Exit-" and "Test: Ping". Below the header is a green-bordered area containing a "FTP Parameter" section. This section has four input fields: "IP TRM Server" with the value "192.168.4.126", "FTP User" with "xml", "FTP Password" with "xml", and "XML App File" with "trm-code.xml". To the right of these fields is a text area labeled "[IP Local]" containing three lines of text: "fe80::430:6f0:3f57:fb99%14", "192.168.4.102", and "2001:0:5ef5:79fb:430:6f0:3f57:fb99". At the bottom of the green area is a large blue button with the text "FTP Upload XML Data".

Der Dateiupload einer XML Konfigurationsdatei dauert typischerweise ein paar Sekunden. Sie erhalten am FTP Fenster Meldungen über den Status. Hinweis: Sollte der FTP nicht gehen, haben Sie vermutlich irgend etwas falsch gemacht. Überprüfen Sie Ihre Kabelverbindungen - gehen Sie zurück zu Schritt 5 und testen die Verbindung.





### **Schritt 7: Testen Sie die Software am Terminal**

Um eine neue Software am Terminal zu testen, müssen Sie zuerst das laufende Programm auf dem Terminal beenden. **IMMER!**

**Jede XML Konfigurationsdatei sollte daher eine (mehr oder minder versteckte) Möglichkeit zum Beenden aufweisen. Um das zu erreichen, reicht es aus, im Programm ein Sprungziel zu definieren, das nicht existiert. Bei nicht existierenden Sprungzielen wird das Programm verlassen und kann neu gestartet werden.**

Hinweis: In unseren Programmen ist das meistens im Hauptmenü die Taste F4 oder 0 oder 9. Sie erhalten dann im Display eine Meldung ungefähr in der Art „PROGRAMM ABORTED..... Restart with ENTER...“. Drücken Sie die ENTER Taste am Terminal, um das Programm wieder zu starten. Ihre neue Anwendung wird jetzt aktiv sein.

Hinweis: Mehr können Sie auch nicht machen. Sie können eine Anwendung nur beenden und mit ENTER neu starten. Vermeiden Sie direkt nach einem FTP Datentransfer zu booten. Es könnte sein, dass die Compact Flash Speicherkarte im Gerät noch alte Daten aufweist! Verwenden Sie am Besten die hier beschriebene Möglichkeit - Programm beenden - mit ENTER neu starten, um die Software im Gerät wieder zu starten! Dabei wird die aktuelle XML Konfigurationsdatei von der Compact Flash Karte automatisch verwendet.

### **Schritt 8: Wenn alles läuft, INI Datei updaten**

#### **Menüpunkt EXTRAS → KONFIGURATION SPEICHERN**

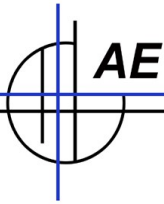
Ihre aktive Konfiguration wird in einer INI Datei gespeichert. Hier bleiben dann häufige Parameterwerte erhalten und stehen beim nächsten Programmstart zur Verfügung.

### **Schritt 9: Fertig!**

Sie können jetzt eigene XML Konfigurationsdateien erstellen und im TRM ausführen. Unser Tipp: schauen Sie sich unsere Beispiele an - wir haben für die häufigsten Anwendungen bereits vielfältige XML Konfigdateien erstellt.

#### **Falls Sie das Gerät mit fertiger Software bestellt haben - Hinweis:**

*Die fertige Software finden Sie als XML Konfigurationsdatei auf der CD ROM oder wird Ihnen separat geliefert. Diese können Sie mit dem PC Programm nun einspielen und nutzen. Alternativ können Sie die Software mit TRM-CODE-GEN.EXE auch individuell verändern.*



## Programmbeschreibung TRM-CODE-GEN.EXE

Das PC Programm TRM-CODE-GEN.exe ist ein Werkzeug, damit Sie Anwendungen im Terminal austauschen, ändern und übertragen können, die als XML Konfigurationsdatei vorliegen. Eine erste grundlegende Nutzung (die Übertragung von XML Konfigurationsdateien) haben Sie bereits im vorherigen Kapitel erfahren. Wenn Sie Konfigurationsdateien ändern möchten - hier ein paar weitere Informationen.

Nr.	Object-ID	CLR	Text1	Text2	Text3	Text4	Text5				
0	begin	1 1 2	F1: ip	2 2	F2: datum/zeit	3 2	F3: dio	4 2	F4: ende	4 18	D/WN
1	show-network	1 1 1	IP:	3 1	F1:zurück	4 1	F2:ändern	4 11	F3:Detail		
2	ip	1 1 1	IP:	4 1	F1:zurück	4 13	F2:DHCP				
3	show-detail-ip	1 1 1	IP:	2 1	NM:	3 1	GW:	4 1	F1:zurück	4 11	F2:ändern
4	set-detail-ip	1 1 1	IP:	4 1	F1:zurück	4 13	F2:DHCP				
5	set-detail-nm	0 2 1	NM:								
6	set-detail-gw	0 3 1	GW:								

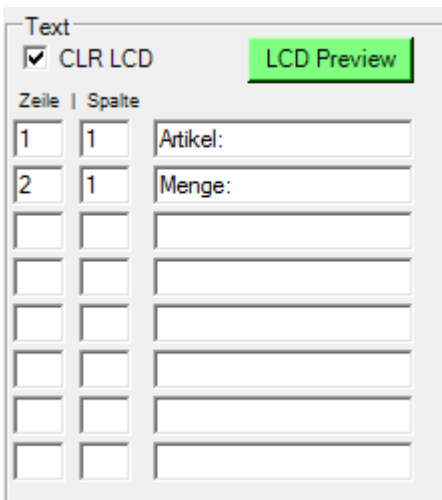
*Hinweis: Diese Software entwickeln wir ständig weiter. Es kann sein, dass Ihre Version bereits von der hier gezeigten abweicht. Bitte beachten Sie die jeweilige Versionsnummer rechts oben in der Anzeige. Die Textdatei mit Versions- und Änderungsinformationen finden Sie im ZIP Archiv zu TRM-CODE-GEN.EXE.*

## Block TABELLE

Hier finden Sie eine Gesamtdarstellung der Konfigurationsdatei. Per Definition gilt: Jedes Benutzerdisplay = eine Zeile, jede Eingabe = eine Zeile. Die Zeilen nennen wir Objects, jedes Object hat einen Namen. Zusätzlich besitzt jedes Object eine Reihe weiterer Felder, mit denen Aussehen, Layout, Verhalten bei Eingaben etc. beschrieben werden.

Innerhalb der Zeilen können Sie blättern. Eine markierte Zeile wird in den unteren Feldern aufgeteilt (geparst) und im Detail dargestellt. Die Darstellung einer Zeile erfolgt dabei in logischen Funktionsblöcken:

## Block TEXT - Displayausgaben



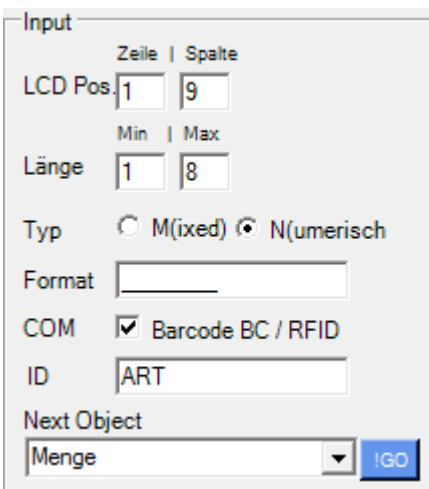
Enthält alle Felder zur Textdarstellung im Display. Sie können mehrere Felder in einem Display darstellen.

Für jedes Textfeld werden Zeile und Spalte angegeben.

Mit dem Feld 'CLR LCD löschen' können Sie bestimmen, ob das Display bei Aufruf der XML Zeile / des Objektes gelöscht werden soll. Durch geschicktes Aufrufen mehrerer Objekte hintereinander können Sie so ein Display „langsam wachsen lassen“ und müssen das Display nur am Anfang einmalig löschen.

Betätigen Sie den Button 'LCD Preview' um eine Voransicht Ihrer Displaydarstellung zu erhalten.

## Block INPUT - Benutzereingaben



Enthält die Eingabemöglichkeit für ein Display.

*Hinweis: Mit „Eingabe“ meinen wir Texte oder Ziffern. Kein Auswahlménü. Auswahlménüs werden unter SPECIAL KEYS definiert!*

LCD POS bestimmt die Position im Display, wo die Eingabe durchgeführt wird. LÄNGE bestimmt die min. / max. Eingabelänge.

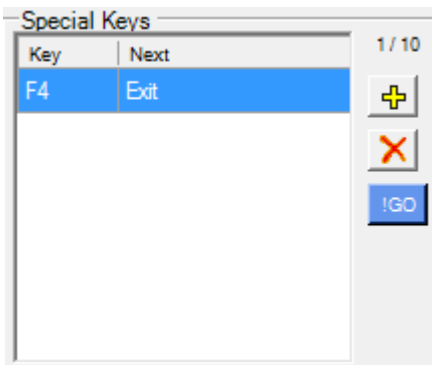
TYP bestimmt ob mixed (Text + Ziffern) oder nur numerisch (Ziffern) erlaubt sind.

FORMAT definiert die Eingabe in der Anzeige, optimal z.B. als Unterstrich \_\_\_ oder z.B. \_\_:\_\_\_ für Zeiten usw.

COM aktiviert bei Bedarf serielle Eingaben z.B. Barcode oder RFID.

ID definiert die Variable oder Satzart unter der eine Eingabe der weiteren Anwendung zur Verfügung steht - oder gespeichert wird. NEXT OBJECT enthält das Objekt, das als Nächstes angesprochen wird, wenn eine Eingabe getätigt wurde.

## Block SPECIAL KEYS - Sondertasten

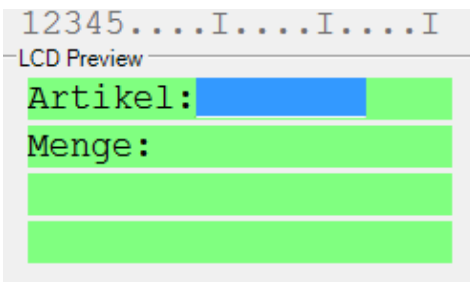


In vielen Fällen kann man auch OHNE Eingabe von Texten oder Ziffern eine Aktion auslösen, z.B. in Benutzermenüs aus denen der Benutzer eine Möglichkeit auswählen soll - oder zum Abbruch bestimmter Aktionen.

Diese nennen wir Sondertasten, die gewünschte Taste sowie das Sprungziel werden in diesem Block eingetragen.

*Informationen zu den möglichen Tasten finden Sie auf der CD XML CODE PROCESSOR - Verzeichnis /DOC - Datei: keys.txt.*

## LCD Preview

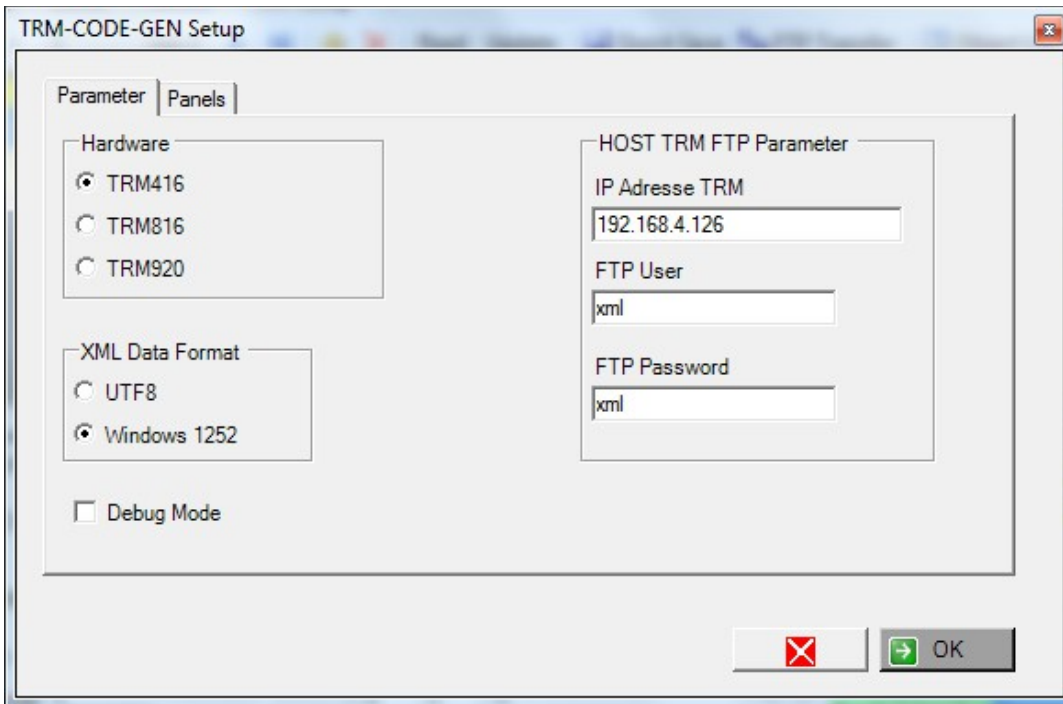


Die LCD Ausgabe des Terminals ist grün dargestellt. LCD PREVIEW. Hier sehen Sie grundlegende Informationen, wie ein Benutzerdisplay auf dem Gerät erscheinen wird.

Unter EXTRAS → ZIEL HARDWARE WÄHLEN können Sie verschiedene Zielsysteme einstellen. Das LCD Preview ändert sich entsprechend.

## Expertenmodus

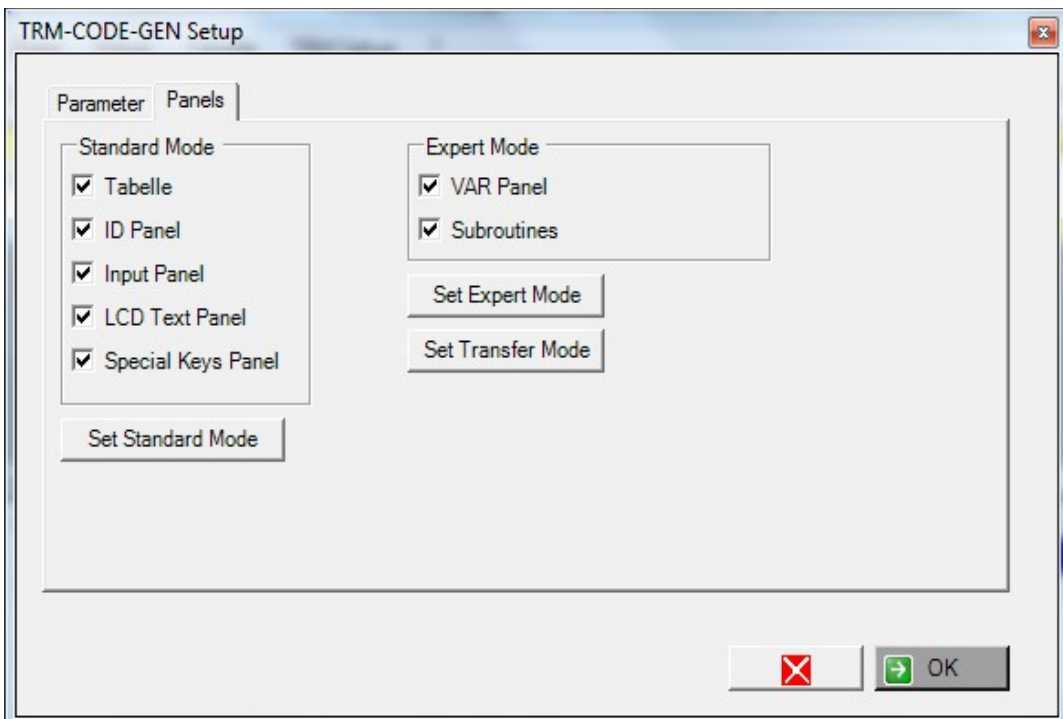
Weitere Einstellungen und auch zusätzliche Panels aktivieren Sie bei Bedarf unter → Extras → Setup.



The screenshot shows the 'TRM-CODE-GEN Setup' dialog box with the 'Parameter' tab selected. It contains the following settings:

- Hardware:**  TRM416,  TRM816,  TRM920
- XML Data Format:**  UTF8,  Windows 1252
- Debug Mode
- HOST TRM FTP Parameter:**
  - IP Adresse TRM: 192.168.4.126
  - FTP User: xml
  - FTP Password: xml

Buttons: [Cancel] [OK]



The screenshot shows the 'TRM-CODE-GEN Setup' dialog box with the 'Panels' tab selected. It contains the following settings:

- Standard Mode:**  Tabelle,  ID Panel,  Input Panel,  LCD Text Panel,  Special Keys Panel. Button: [Set Standard Mode]
- Expert Mode:**  VAR Panel,  Subroutines. Buttons: [Set Expert Mode], [Set Transfer Mode]

Buttons: [Cancel] [OK]

## Block VAR - Variablen



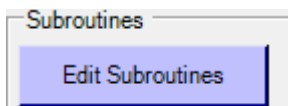
Im Block VAR können Sie Variablen im Display darstellen, z.B. Zeit, Datum, Werte.

Für jede Variable werden Zeile und Spalte angegeben, wo die Information im Display zu sehen sein soll.

## Block SUBROUTINES

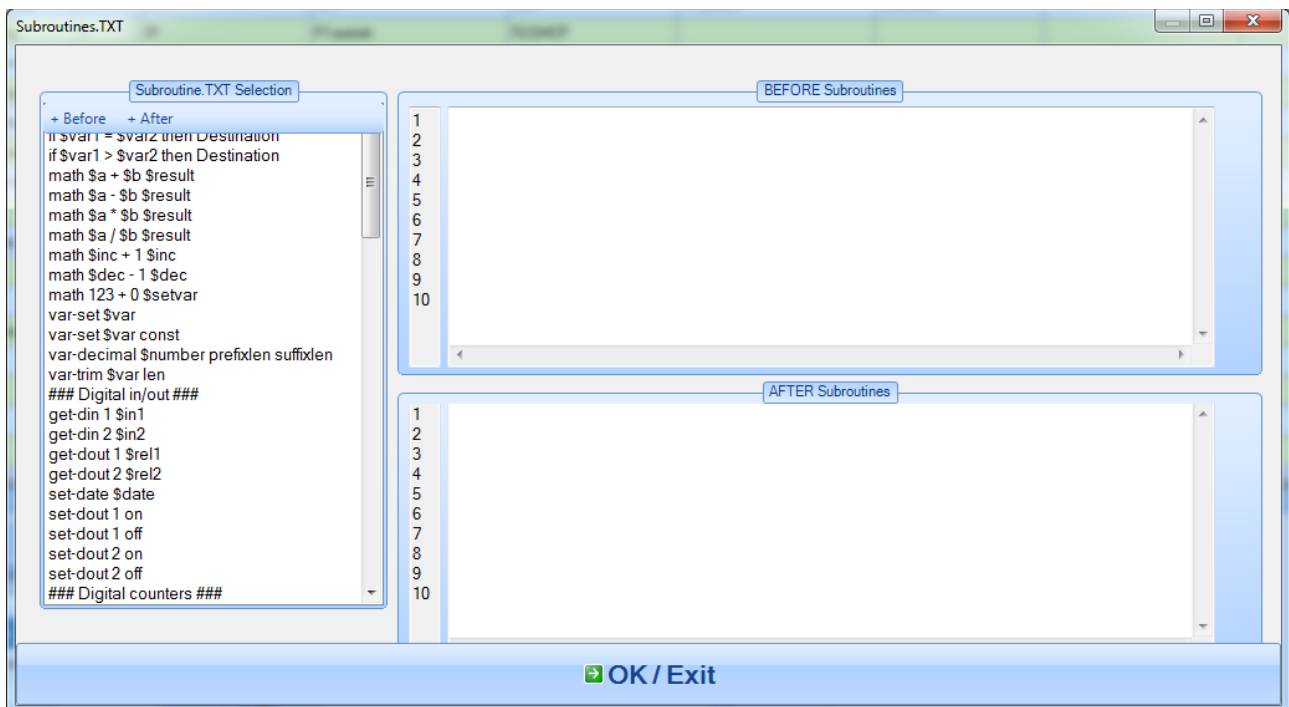
Subroutines bilden die Schnittstellen zwischen der XML Konfiguration und Linuxprogrammierung. Subroutines sind kleine Hilfsprogramme, die wahlweise VOR oder NACH einer Eingabe (Block INPUT) ausgeführt werden sollen (Before VOR / After NACH).

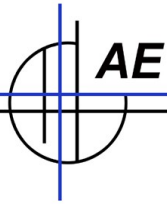
Für häufige Funktionalitäten haben wir eine umfangreiche Bibliothek von Subroutines vordefiniert. Wenn gewünscht können Sie unter Linux eigene Subroutines programmieren und dann ebenfalls auswählen. Subroutines bilden die Verbindung zwischen dem XML Code Processor und individuellen Linuxprogrammen.



Mit dem Button SUBROUTINES aktivieren Sie die Eingabe und Auswahl von Subroutines zum aktuellen Objekt. Sie können aus der vordefinierten Liste Subroutines in BEFORE oder AFTER „ziehen“ oder manuell eintippen.

Hinweis: Die Text für Subroutines entstammen einer Datei SUBROUTINES.TXT. Diese Datei sollte zur Version des XML Code Processors passen. Wenn Sie selbst neue Subroutines programmiert haben (z.B. unter CoLinux), können Sie diese hier eintragen und von hier bequem nach BEFORE oder AFTER integrieren.





Hinweis: Ab Programmversion 1.7.x haben wir die Funktionalität der Subroutines erweitert. In der Praxis hat sich gezeigt, dass die bisher verwendeten zeilenbasierten Listen für den Einstieg zwar hilfreich - für die schnelle Nutzung umfangreicher Subroutines für den Benutzer aber zu aufwändig sind.

Bei den neuen Versionen sind die Subroutines daher als editierbare Textfelder implementiert - ähnlich einem „Mini Notepad“. Änderungen, kopieren, verschieben sind damit wesentlich einfacher und zeitsparender möglich. Bitte beachten Sie jedoch, dass Sie weiterhin nur eine bestimmte Anzahl an Textzeilen in den Subroutines verwenden können. Das Programm teilt Ihnen mit, wenn Sie diese Anzahl überschreiten - für die finale Korrektur sind Sie selbst zuständig.

#### **In den XML Zeilen / Objecten blättern / Zeilenwechsel:**

Verwenden Sie die Blättertasten oder den direkten Mausklick in der Tabelle um sich im Programm zu „bewegen“. Die Inhalte einer Zeile werden in den unteren Detailfeldern dargestellt und können dort geändert werden. Im LCD Display Preview sehen Sie die Auswirkungen Ihrer Änderungen.





**Read**    **Button 'READ' - Datensatz neu lesen**

Dieser Button zwingt die Anwendung einen XML Datensatz neu zu lesen und in den unteren Detailfeldern darzustellen.

**Update**    **Button 'UPDATE' - Datensatz schreiben**

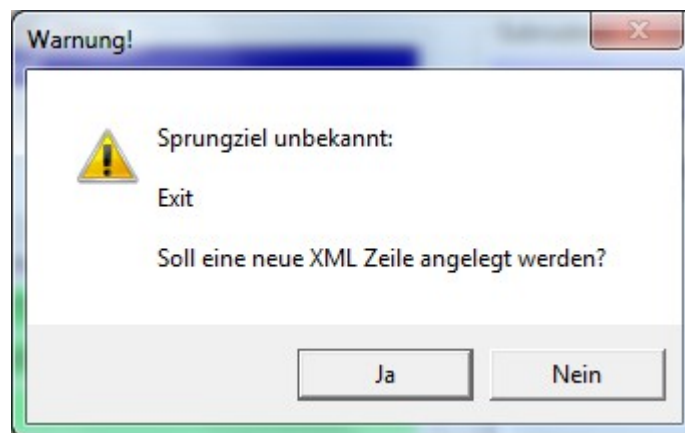
Dieser Button zwingt die Anwendung die Inhalt der unteren Detailfelder in die XML Datenzeile zu schreiben. Im Normalfall wird der Update automatisch bei einem Zeilenwechsel im oberen Teil der Tabelle durchgeführt - in Ausnahmefällen kann es jedoch dazu kommen, dass der Benutzer dieses manuell erzwingen möchte.



**Programmsimulation, Button**

Immer wo Verzweigungen möglich sind, befindet sich ein mit "!" beschrifteter Button. Wenn Sie diesen Button betätigen, verzweigt das Programm auf den angegeben nächsten Datensatz. Dieser wird automatisch decodiert und in den Detailfeldern dargestellt. Auf diese Weise können Sie sich bequem durch den Programmablauf navigieren und alle Displays und Eingaben in LCD PREVIEW ansehen.

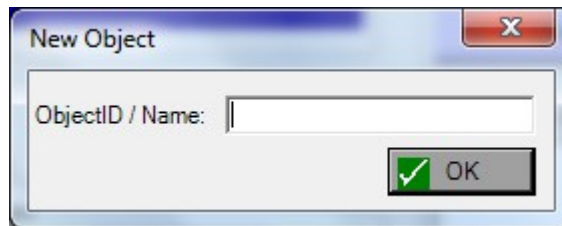
Wenn Sie Objekte anspringen, die noch nicht existieren, fragt Sie das Programm ob eine neue XML Objektzeile angelegt werden soll.





### Neues Objekt anlegen:

Hiermit können Sie eine neue XML Zeile anlegen. Alternativ geht das auch automatisch, wenn Sie im Simulationsmodus Objekte eingetragen haben, die noch nicht existieren. Das Programm fragt Sie dann, ob eine neue Objectzeile angelegt werden soll.



### Objectzeile löschen

Sie erhalten eine Sicherheitsabfrage, ob Sie die aktuelle Zeile löschen möchten. Achtung: Gelöschte oder geänderte Datensätze können nicht rückgängig gemacht werden. Verwenden Sie ggf. eine vorher gespeicherte Datenversion.

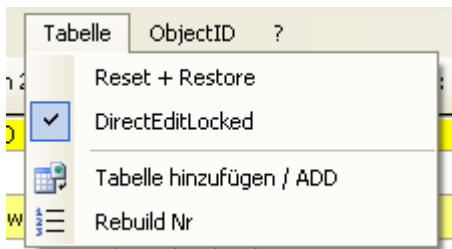
Tabelle

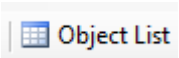
### Menü Tabelle

Dieses Menü enthält einige nützliche Funktionen, die Ihnen u. U. das Leben erleichtern, u.a.:

**DIRECTEDITLOCKED:** Damit haben Sie den Schreibschutz in der Tabelle auf. Sie können anschließend direkt in die Tabelle schreiben, um z.B. Zeilennummern zu ändern. Bitte Vorsicht: Bei dieser Art von Eingaben kann die Programmlogik aufgehoben und es kann zu fehlerhaften Werten kommen. Unser Tipp: Speichern Sie die Datei vorher. Sie erhalten einen entsprechenden Hinweis.

**TABELLE HINZUFÜGEN / ADD:** Damit können Sie eine bestehende Tabelle in einem vorhandenen Projekt hinzufügen, z.B. den Teil für Datum / Zeit / IP Eingabe, den Sie aus einem anderen Projekt entnommen haben. Bitte vergessen Sie dann aber nicht, die Sprungziele (Next Objects bzw. Special Keys) entsprechend anzupassen.





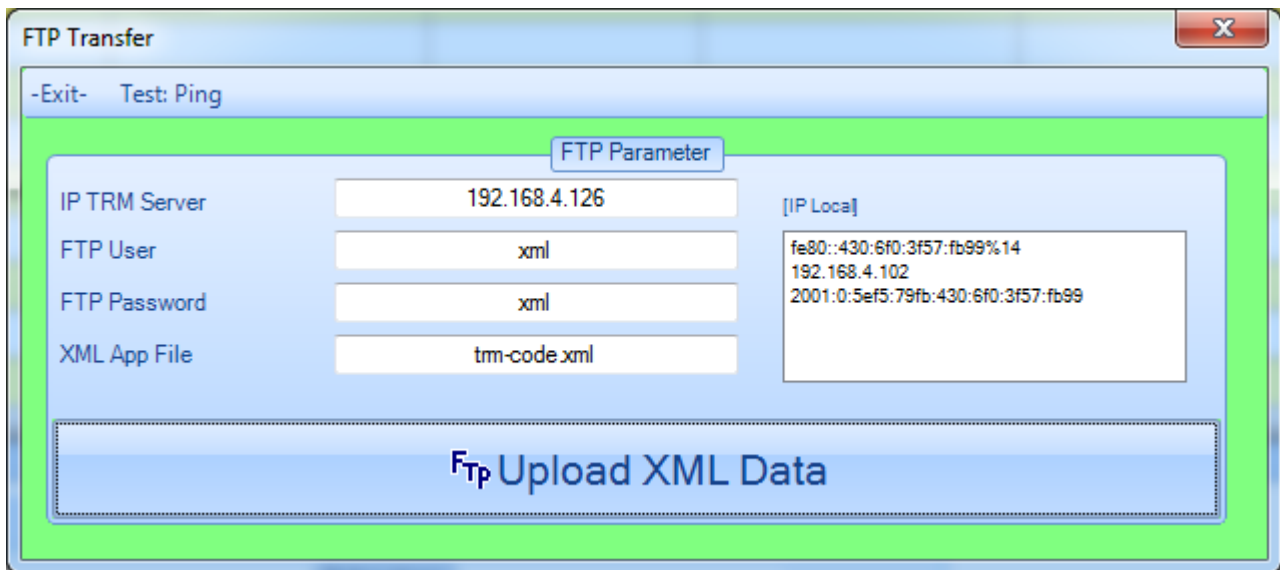
### Auflistung aller vorhandenen Objekte

Mit diesem Button erhalten Sie eine Auflistung aller verwendeten Objekte in Ihrer Anwendung. Durch Mausklick auf ein Objekt können Sie es direkt anspringen.

Tabelle		ObjectID	?
26	▶ ▶▶	+	✗
ObjectID / Name:		begin	
	begin		
	show-network		
	ip	2	
	show-detail-ip		
ork	set-detail-ip	3	
	set-detail-nm		
	set-detail-gw	4	
l-ip	enable-dhcp	2	
	show-datum/uhrzeit		
	update-time	4	
	datum		
m	datum-skip		
	zeit		
w	zeit-skip		
	datum/uhrzeit-store		
	dio		
	dio1-on		
	dio1-off		
	dio2-on		
	dio2-off		
	unknown-key		

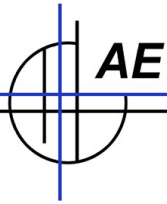
### Integrierter FTP Client

Mit dem integrierten FTP Client können Sie die aktuelle Anwendung in das Terminal übertragen. Sie müssen lediglich die IP Adresse eintragen, Username (xml) und Password (xml) sind dem XML Code Processor entsprechend vorbelegt. (Hinweis: Die Linuxversion des XML Code Processors ist so konfiguriert, dass der User 'xml' direkten Zugriff auf die CF Compact Flash Karte hat. Außerdem wird der Dateiname entsprechend dem XML CP automatisch angepasst. Bei diesem Transfer geht also alles automatisch.



### XML Datei speichern

Denken Sie daran, Ihre Werke von Zeit zu Zeit zu speichern. Insbesondere immer dann, wenn Sie gerade wichtige Änderungen erledigt haben. Software kann (leider) immer mal abstürzen - und es ist ungemein ärgerlich, wenn Sie wiederholten Code eintippen müssen, nur weil Sie das Speichern vergessen haben!



---

### ***Einige weitere Hinweise:***

#### **XML Dateiname: TRM-CODE.XML**

Im Terminal heißt die XML Konfigurationsdatei IMMER 'TRM-CODE.XML'. Wenn Sie Ihre Anwendung manuell per separaten FTP Programm übertragen möchten, müssen Sie selbst auf den richtigen Namen achten. Wenn Sie den internen FTP Client im XML Code Generator verwenden, macht die PC Software das automatisch.

#### **Erste XML Zeile = Programmstart**

Egal, wie Sie die XML Tabelle in der Tabellenansicht sortieren: Ihre erste Zeile in der XML Konfigurationsdatei ist immer der Programmstart!

*Tipp: Wenn Sie später einmal Ihre XML Konfigurationsdatei umsortieren bzw. eine neue „erste Zeile“ einfügen wollen - öffnen Sie die XML Datei mit einem Texteditor und erledigen das von Hand.*

#### **Jede Eingabe = eine XML Zeile**

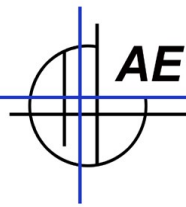
Das ist eine wichtige Definition: Jede Eingabe erfordert eine XML Zeile. Beispiel: Sie möchten Artikelnummer und eine Menge eingeben. Dafür benötigen Sie zwei XML Datenzeilen. Datenzeile 1 ist für die Artikelnummer, Datenzeile 2 für die Eingabe der Menge zuständig. Verwenden Sie unsere Beispiele, um hier weitere Informationen zu erhalten. (XML Sample Files auf der CD)

#### **Objektnamen, Variablennamen etc.**

Wir empfehlen, Objektnamen nur aus 0...9 und a...z zu bilden. Keine Space, keine Sonderzeichen. Das kann sonst Probleme geben. Bitte auch Klein- Großschreibung beachten.

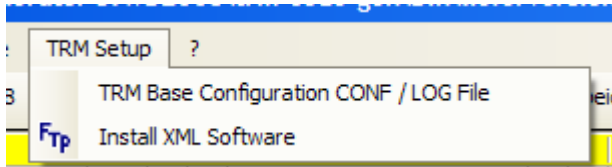
#### **Denken Sie an ein Object EXIT!!!!**

Um eine neue XML Anwendung verwenden zu können, muss eine alte Anwendung verlassen und das Programm neu gestartet werden. Um eine Anwendung zu verlassen, muss ein Sprungziel mit unbekannter Adresse enthalten sein. Bauen Sie ein solches Sprungziel irgendwo in Ihre Anwendung ein, z.B. an versteckter Stelle im Hauptmenü oder in der Konfiguration.



## XML-CP.CONF - Die grundlegende Konfigurationsdatei

Der XML Code Processor im Terminal verwendet eine Datei 'xml-cp.conf' für die grundlegende Konfiguration. Diese Datei befindet sich auf der Compact Flash Speicherkarte.



Sie können die Datei über TRM Setup → TRM Base Configuration CONF / LOG File aus dem Terminal downloaden, auf Ihrem PC bearbeiten und wieder zurück in das Terminal übertragen. Anschließend müssen Sie Ihre Anwendung neu starten. (Alternativ können Sie den Transfer auch über „manuellem FTP“ mit separater FTP Software erledigen.)

*Tip: Vermeiden Sie das Aus- und Einschalten direkt nach dem File Transfer. Es kann sein, dass die Compact Flash Karte noch nicht synchronisiert wurde und noch Prozesse laufen. Sie würden also mit einer alten Version der CONF Datei arbeiten.*

```
## file: xml-cp.conf
##
## To disable anything remove the line or put a comment '#' in
## front of it.

[general]
## XML source file. Do not remove this!
xml_source=trm-code.xml

[log]
## enable error-logging
errors=/var/log/xml-cp.log
## log all input to a simple text-file
text=input.txt
## log all input to a simple XML-file
xml=input.xml

[scanner]
## enable barcode scanner for up to two devices
device1=/dev/ttyS0
baud1=9600
device2=/dev/ttyS1
baud2=9600

[ntp]
## Enable NTP-daemon (with optional logging)
server_ips=81.169.136.18 213.133.108.8 141.82.30.253 62.206.102.82
log_file=/var/log/ntpd.log

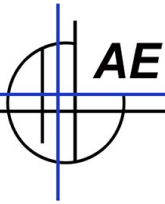
#
# subroutines (modules)
#

[savedata]                                # subroutine 'save-data'
xml_file=savedata.xml

[mysql:config]                             # Subroutine MySQL
host=192.168.0.42
user=root
password=1234
#database=ssvdb

[mssql:config2]                            # Subroutine MS SQL
host=192.168.4.100:1433
user=TRM1
password=1234
database=PzeTrm1
spool=on

[mail:default]                             # subroutine 'mail-send'
```



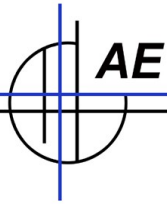
Die CONF Datei enthält z.B. Einstellungen für:

LOGGING. Ob eine Logdatei angelegt werden soll. Dort können Sie sich evtl. Fehler ansehen.

SCANNER. Ob und wo eine serielle Eingabedevise angeschlossen ist, typ. Barcodescanner oder RFID Gerät. Einstellung der Schnittstellenparameter.

NTP. Einstellung für die NTP Zeitsynchronisation über Internet auf NTP Server.

MSSQL / mySQL. Werte für die integrierten SQL Clients (MS Microsoft SQL oder mySQL), deren Funktionalitäten über Subroutines bereit gestellt werden.

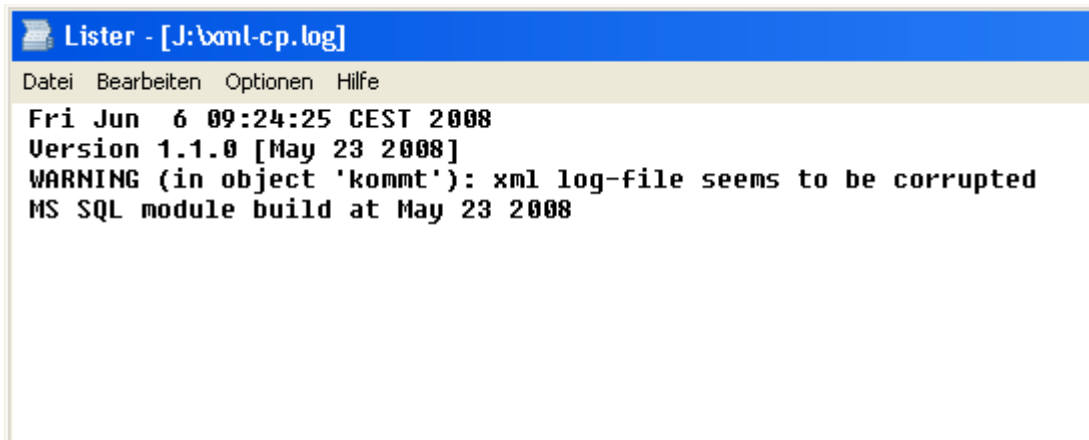


## ***Fehlern auf der Spur - die LOG Datei***

---

In der XML-CP.CONF wird eine systemweite Logdatei für etwaige Systemfehler eingetragen, typ. „var/log/xml-cp.log“.

Sie können TELNET oder FTP verwenden, um die Logdatei anzusehen. Falls irgend etwas nicht erwartungsgemäß funktioniert: werfen Sie doch zuerst einen Blick in die Logdatei, um Informationen zu erhalten! Sie erhalten dort meistens recht genaue Informationen, in welcher XML Objektzeile ein Fehler aufgetreten ist - siehe Beispiel:



```
Lister - [J:\xml-cp.log]
Datei Bearbeiten Optionen Hilfe
Fri Jun 6 09:24:25 CEST 2008
Version 1.1.0 [May 23 2008]
WARNING (in object 'kommt'): xml log-file seems to be corrupted
MS SQL module build at May 23 2008
```

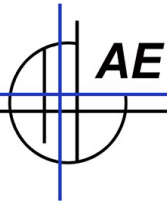
### **TELNET Remote Login**

Wenn Sie Telnet Remote Bedienung verwenden möchten: Das Terminal verfügt über einen integrierten Telnet Server. Sie können sich per Telnet Programm direkt am Terminal anmelden. User xml, Passwort xml. (Falls Sie unbedingt Rootrechte benötigen: melden Sie sich als User root an. Ohne Passwort.)

**Weitere Informationen, Updates und Tutorials finden Sie auf der Webseite zum XML Code Processor**

<http://www.terminal-systems.de/xml-cp/index.htm>





---

### **Programmstart nicht möglich**

---

Achten Sie auf die Fehlermeldungen. Aller Wahrscheinlichkeit nach fehlt Ihnen das Microsoft DOT Net Framework oder Sie versuchen das Programm von einem Netzwerklaufwerk zu starten. Das DOT NET Framework können Sie bei Microsoft kostenlos beziehen und auf Ihrem Rechner installieren. Das Programm WWS-LITE..EXE muss immer von einem lokalen Laufwerk aus gestartet werden.

---

### **Datei öffnen nicht möglich**

---

Vermutlich ist eine Datei defekt oder Sie versuchen die falsche Datei zu öffnen. Bitte prüfen Sie die Dateien – siehe auch Dateinamen in der Programmdokumentation! Die meisten Dateien können Sie selbst mit einem ASCII Texteditor (NICHT Word!!!!) reparieren.

---

### **Programm kann nicht speichern**

---

Vermutlich haben Sie keine Rechte an der Datei oder in dem Verzeichnis in dem Sie speichern wollen. Das kann bei Windows z.B. vorkommen, wenn der Administrator eine Datei angelegt hat, die Sie als User ändern und speichern wollen. Fragen Sie Ihren Administrator - der kennt sich mit den Dateirechten unter Windows aus.

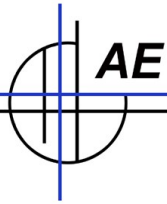
---

### **Unerwarteter Programmabsturz**

---

Sollte eigentlich nicht vorkommen - kann aber dennoch passieren. Unsere Software wird seit mehreren Jahren sorgfältig gehegt und gepflegt, trotzdem kann es geschehen, dass Sie sich in Programmzweige verirren, die vielleicht schon länger nicht mehr aktiv waren und von unseren Programmierern verlassen wurden.

Eine Bitte notieren Sie sich die Fehlermeldung - am besten noch mit Informationen, was Sie zuletzt gemacht haben. Kontaktieren Sie uns - wir werden uns bemühen, den Fehler schnellstmöglich abzustellen. Je mehr Informationen wir von Ihnen erhalten, desto besser!



## Programm macht komische Sachen

---

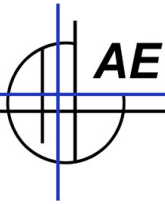
Grundsätzlich können hier viele Ursachen vorliegen. Die Wahrscheinlichsten:

Sie haben irgendwo einen Fehler in der XML Konfiguration gemacht. Abhilfe: Versuchen Sie die Stelle zu lokalisieren, wo das Problem erstmals auftritt. Bauen Sie evtl. Sondermenüs ein und lassen sich Variablen anzeigen, um eine Erklärung für unerwartetes Programmverhalten zu bekommen. Verwenden Sie auf dem PC die → SIMULATIONS Buttons, um sich über den Ablauf zu informieren!

Prüfen Sie ob Sie den integrierten FTP Client verwendet haben! Falls nein und falls Sie unbedingt mit einem eigenen FTP Client Daten oder Dateien übertragen haben: prüfen Sie, ob sich dieser im BINARY Mode befindet. Nur im BINARY Mode wird bei einigen FTP Programmen sichergestellt, dass Dateien ohne Veränderung übertragen wurden!

Ziehen Sie die → LOG Datei zu Rate. Hier finden sich manchmal nützliche Hinweise!

Ja – und wenn Sie meinen, dass gar nichts mehr hilft. Dann werden Sie u.U. ein Supportpackage beziehen müssen und unsere Experten um Mitwirkung bitten müssen. Aber wir helfen gerne – und manchmal – nicht immer – sind es nur kleine Fehler, die schnell behoben werden können!



## Anmerkung

---

AE SYSTEME Art-Events Walter & Schilling GmbH  
Am Güterbahnhof 15  
D-31303 Burgdorf  
[www.terminal-systems.de](http://www.terminal-systems.de)  
[info@terminal-systems.de](mailto:info@terminal-systems.de)

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Software und Softwareteile unseres Hauses werden mit höchstmöglicher Sorgfalt erstellt und gewissenhaft getestet. Trotz höchster Sorgfalt kann es vorkommen, dass Softwarefehler oder Gerätestörungen auftreten. Wir empfehlen daher, Software, Systeme und Systemlösungen vor einem Echteinsatz ausführlich zu testen und im Betrieb regelmäßig aktuelle Maßnahmen zur Datensicherung durchzuführen. Wir übernehmen keine Gewähr und keine Haftung für etwaige Fehler und ihre Folgen. Die Bilder zeigen Beispiele. Mit der Nutzung unserer Produkte haben Sie unsere AGB anerkannt.