

Forge Batch Application Generator 8series

Kurzanleitung

Übersicht:

Der Forge Application Generator ist eine Entwicklungsumgebung, mit der es auf einfachste Weise möglich ist, Daten zu erfassen und weiter zu verarbeiten.

Um mit dem Forge Application Generator zu arbeiten sind keinerlei Programmierkenntnisse notwendig. Es ist möglich die Programmabläufe erst auf dem PC zu simulieren, bevor diese auf das Terminal übertragen werden.

Sie sind in der Lage innerhalb kürzester Zeit eine Applikation für ein Gerät aus der 8ter Serie zu erstellen.

Inhalt

1	Vorbereitung	5
1.1	Hardware	5
1.2	Software	5
2	Einrichten der Kommunikation	6
2.1	Treiberinstallation am PC (Vcom oder Vcom CDC – Interface)	6
2.2	Terminal vorbereiten	6
2.3	PC Verbindung kontrollieren (Vcom oder Vcom CDC – Interface)	6
3	Installation Forge Applications Generator 8series	7
4	Forge Applikations Generator 8 series	8
4.1	Starten des Applications Generators	8
4.2	Menü – Leiste	8
4.2.1	Files	8
4.2.2	Transfer	8
4.2.3	Tools	9
4.2.4	Language	9
4.2.5	Help	9
4.3	Icon Leiste	10
5	Beispiel-Applikation erstellen	11
5.1	Aufgabenstellung:	11
5.2	Startup konfigurieren	11
5.3	Settings	12
5.4	Menu	12
5.5	Lookup	13
5.5.1	1st Lookup	13
5.5.2	2nd Lookup	13
5.6	Form	14
5.6.1	Wareneingang (Form 1 und Form2)	14
5.6.2	Inventur (Form 3)	16
5.7	Applikation Abspeichern	17
5.8	Lookup-Tabelle	17
5.9	Beispiel-Barcodes	18
5.10	Übertragung der Daten auf das Terminal	19
5.10.1	Applikation	19
5.10.2	Lookup-Tabellen	20

6	Datenübertragung	21
6.1	Serielle Datenübertragung	21
6.1.1	Einstellungen DataRead	21
6.1.2	Terminal Übertragung	22
6.2	Remote Console	23
6.2.1	Einstellung Terminal / Applikation	23
6.2.2	Einstellung Cradle	24
6.2.3	Remote Console	26
6.3	FTP	28
6.3.1	FTP Server einrichten	28
6.3.2	Einstellung Applikation	29

1 Vorbereitung

Für die Verwendung des Forge Applikationsgenerators werden folgende Komponenten benötigt.

1.1 Hardware

- PC mit USB Schnittstelle und/oder serieller Schnittstelle (RS232)
- CipherLab Terminal der 8ter Serie
- CipherLab Kommunikationskabel

1.2 Software

- Microsoft Windows Betriebssystem (XP, 2k3Server, Vista, Win7, Win8)
- Silicon Laboratories USB Vcom Treiber oder Microsoft CDC Treiber
- Forge Application Generator 8series
 - Forge AG beinhaltet folgende Kommunikationsprogramme:
 - ProgLoad
 - Data Read
 - Download AG




[Silicon Laboratories USB Vcom Treiber - Windows 10](#)
[Microsoft USB Vcom CDC Treiber 1.01](#)
[Forge Application Generator 8 series](#)

2 Einrichten der Kommunikation

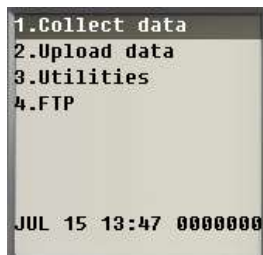
2.1 Treiberinstallation am PC (Vcom oder Vcom CDC – Interface)


Installieren Sie den Silicon Labs Treiber oder den Microsoft Vcom CDC Treiber auf Ihrem Windows PC, bevor Sie das Kommunikationskabel anschließen. Beachten Sie bitte die Installationshinweise.

2.2 Terminal vorbereiten

Öffnen Sie den Gehäusedeckel auf der Rückseite des Terminals und legen Sie den Akku in den Batterieschacht ein. Schließen Sie den Batteriedeckel danach und schalten Sie das Terminal mit der Taste  ein.

Nach dem Willkommen-Bildschirm sollten Sie folgende Informationen auf dem Terminal sehen:

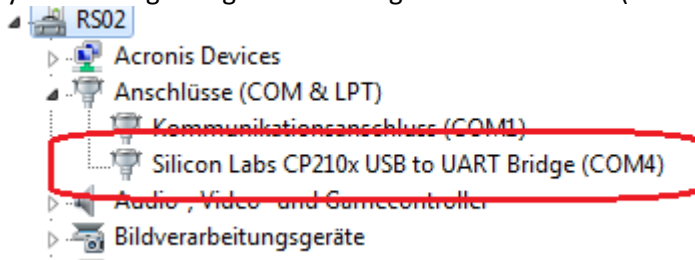


Über die Menüpunkte 3.Utilities -> 1.Program Settings überprüfen Sie die Interface Optionen. Entweder Sie gehen mit der Cursor-Taste auf die Option und wählen diese dann mit der Enter-Taste () aus, oder drücken einfach direkt die Zahl, vor dem Menü-Punkt.

Bitte prüfen Sie nun die Einstellung im Menüpunkt 1. Upload Interface und 2.DL Program Interface. Die Option muss entsprechend der von Ihnen gewählten Verbindungsmethode geändert werden.

2.3 PC Verbindung kontrollieren (Vcom oder Vcom CDC – Interface)

Nun müssen Sie das mitgelieferte Kommunikationskabel auf der einen Seite mit dem Terminal, bzw der Kommunikationsstation verbinden und auf der anderen Seite mit dem USB-Port des PCs. Sollten Sie eine Kommunikationsstation nutzen, achten Sie darauf das auch das zusätzliche Netzteil die Station mit Spannung versorgt. Sobald Sie das USB Kabel verbunden haben finden Sie im Systemmanager folgenden Eintrag unter Anschlüsse (COM & LPT).



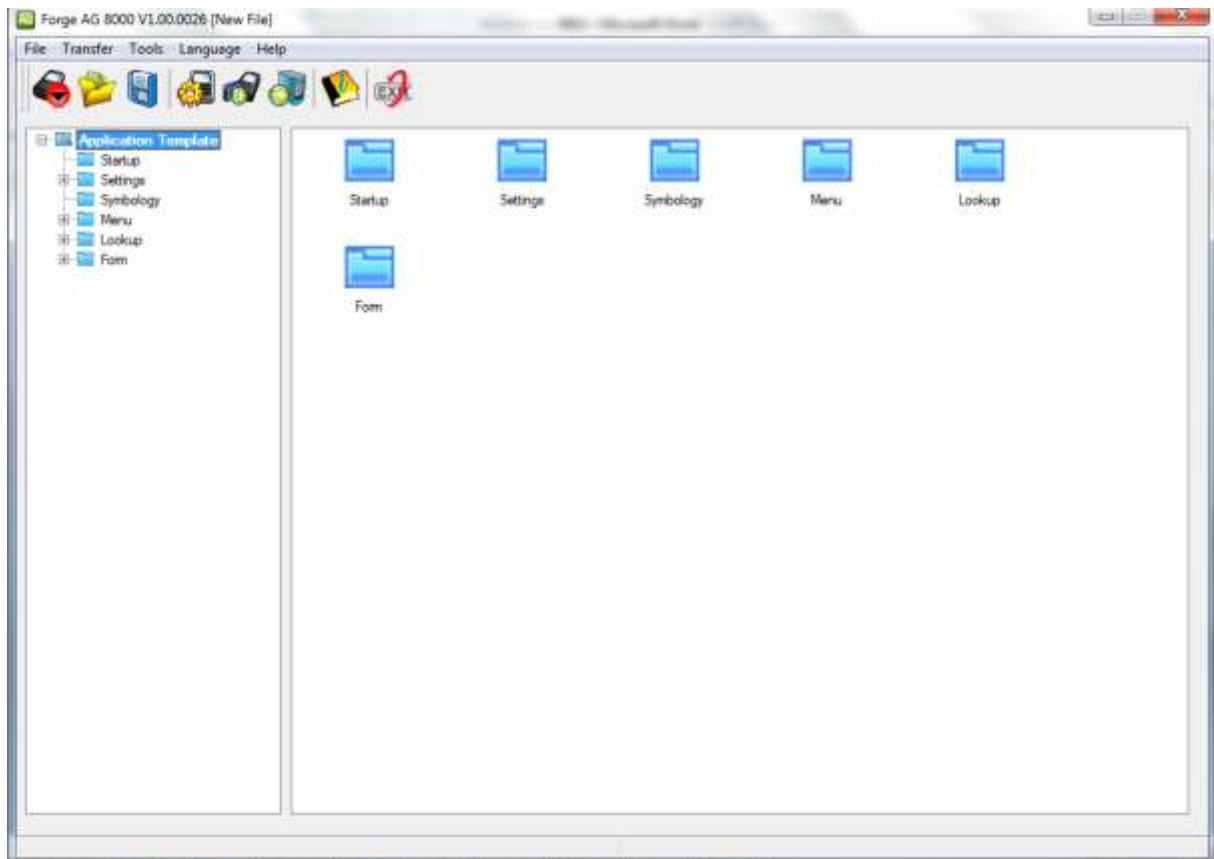
Notieren Sie sich den zugewiesenen Com-Port.

3 Installation Forge Applications Generator 8series

Wir raten Ihnen immer die aktuelle Version des Forge AGs zu installieren. Diese finden Sie bevorzugt auf unserer Webseite. Einen Downloadlink finden Sie unter dem Punkt Vorbereitung – Software. Bitte folgen Sie den Hinweisen des Assistenten bei der Installation. Im Anschluss finden Sie das Standard-Installationsverzeichnis unter C:\CipherLab\Forge\Batch\8 series\
Um den Applikationsgenerator zu starten können Sie entweder die ForgeAG.exe im oben genannten Verzeichnis ausführen oder über den Windows Start-Button, alle Programme -> CipherLab -> Forge -> Batch -> Application Generator -> 8 series Batch AG gehen.

4 Forge Applikations Generator 8 series

4.1 Starten des Applications Generators



4.2 Menü – Leiste

4.2.1 Files

Unter File finden Sie die Optionen, eine von Ihnen erstellte Applikation zu speichern, bzw. diese zu öffnen. Des Weiteren finden Sie eine Option eine bereits bestehende Applikation zu Konvertieren. Beispielsweise falls Sie bereits ein Programm für den 8000er erstellt haben, dieses aber nun für den 8200er benötigen.

4.2.2 Transfer

Hier finden Sie direkten Zugriff auf alle Kommunikations-Programme die Sie für die Geräte der 8ter Serie benötigen. Natürlich finden Sie die Programme auch separat unter:
 c:\Cipherlab\Forge\Batch\8 Series\Utilities\

4.2.3 Tools

Mit dem Simulator haben Sie die Möglichkeit, die gerade von Ihnen erstellte Applikation vorführen zu lassen. Die Einstellungen werden dann auf einem Abbild des Terminals wieder gegeben. Das Scannen und das Speichern von Daten funktioniert nicht.

Der DBF-Converter wird benötigt um Text-Files in DBF-Files umzuschreiben. Diese werden Benötigt falls Sie beispielsweise eine Lookup-Tabelle auf eine SD Karte speichern wollen.

4.2.4 Language

Der Forge Application Generator existiert von CipherLab aus nur in Englisch. Natürlich haben Sie die Option diesen in eine jeweilig andere Sprache anzupassen. Die benötigte *.lng Datei befindet sich in dem Ordner:

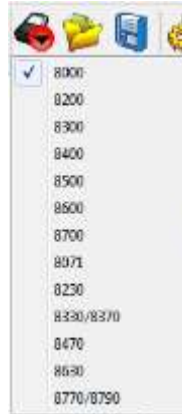
```
c:\Cipherlab\Forge\Batch\8 Series\Language\
```

4.2.5 Help

Hier wird Ihnen unter About die Versionsnummer des Forge Applikationsgenerators angezeigt.

4.3 Icon Leiste

Eigene Terminal-Version auswählen:



Bereits vorhandene Applikation öffnen:



Erstellte Applikation speichern:



Aktuelle Applikation an das Terminal senden:



Datentabelle an das Terminal senden:



Erfasste Daten an den PC übertragen:



Beenden des Applikations Forge Generators:



5 Beispiel-Applikation erstellen

5.1 Aufgabenstellung:

Der Endkunde möchte im Lager die Option haben einen zeitgenauen Wareneingang zu erfassen. Der Mitarbeiter im Wareneingang soll sich mit seiner Personalnummer (vierstelliger Code) anmelden und dann die Artikelnummern erfassen und eine Anzahl dazu hinterlegen.

Des Weiteren soll das Programm die Möglichkeit bieten eine Inventur durchzuführen. Dabei sollen dem Mitarbeiter neben der Artikelbezeichnung auch eine Information über den Lagerstandort gegeben werden.

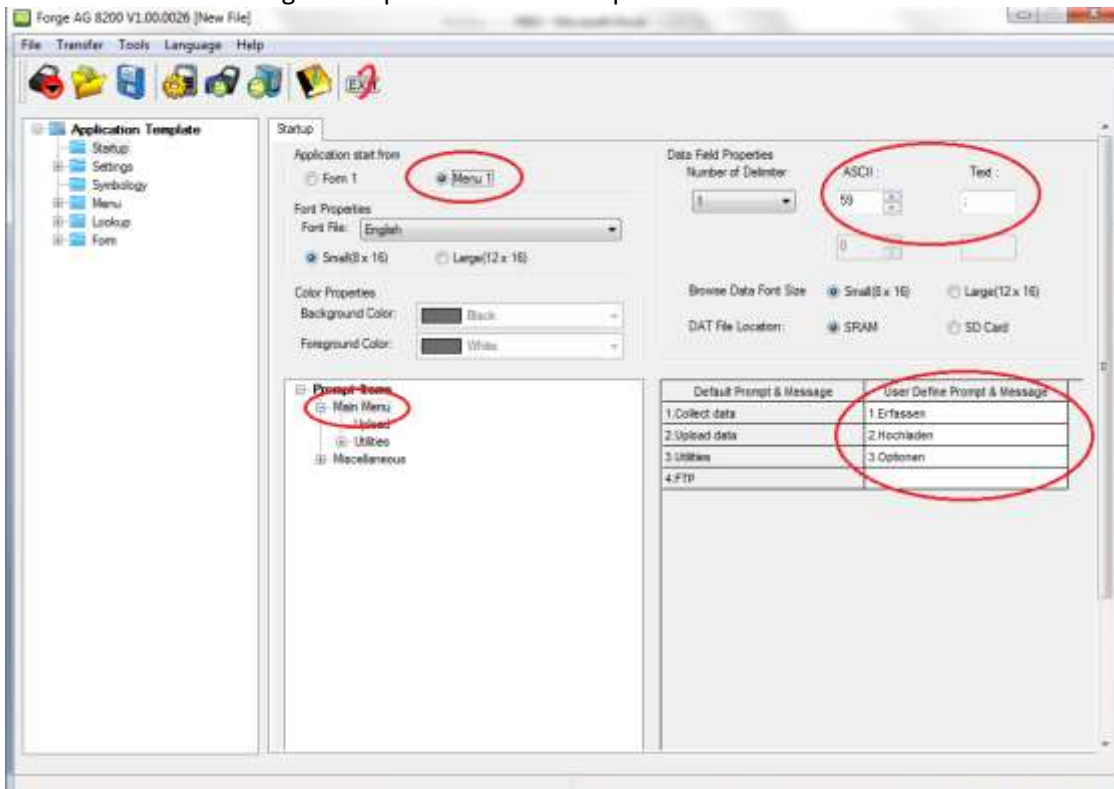
Bei dem Terminal handelt es sich um ein 8200, inkl einer USB Kommunikations- und Ladestation.

5.2 Startup konfigurieren

Öffnen Sie den Forge AG und Wählen Sie über das Icon mit dem Terminal, so wie dem roten Kreis mit schwarzen Dreieck die Terminal-Version aus.

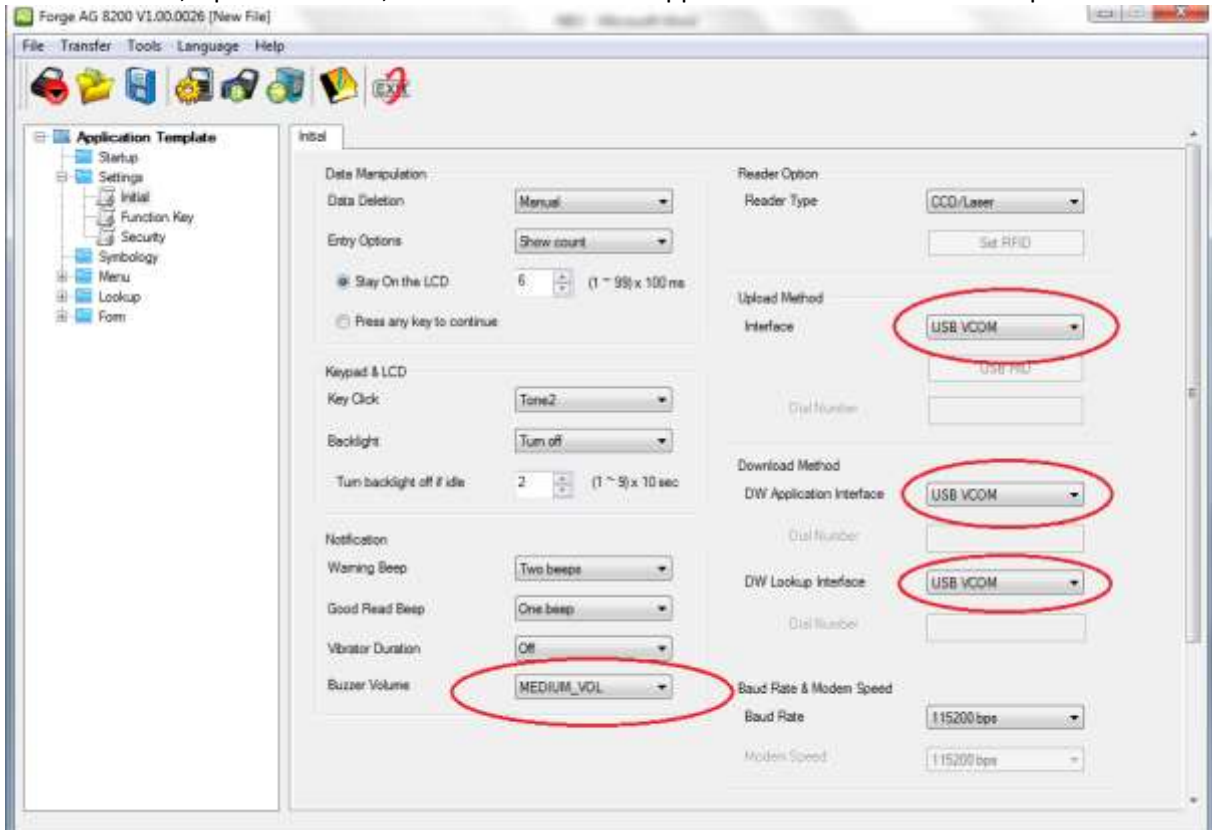


Wechseln Sie dann im Konfigurationsbaum (Application Template) auf den Punkt darunter: StartUp Führen Sie die Änderungen entsprechend dem Beispiel durch:



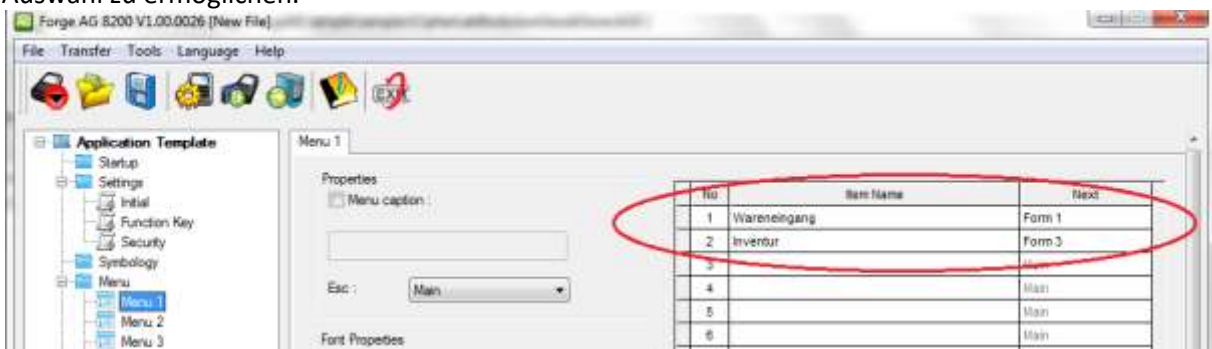
5.3 Settings

In dem Punkt Settings, wechsel wir in das Unterverzeichnis Inital und passen dort die Einstellungen Buzzer Volume, Upload Method, Download Method – Application Interface und Lookup Interface an.



5.4 Menu

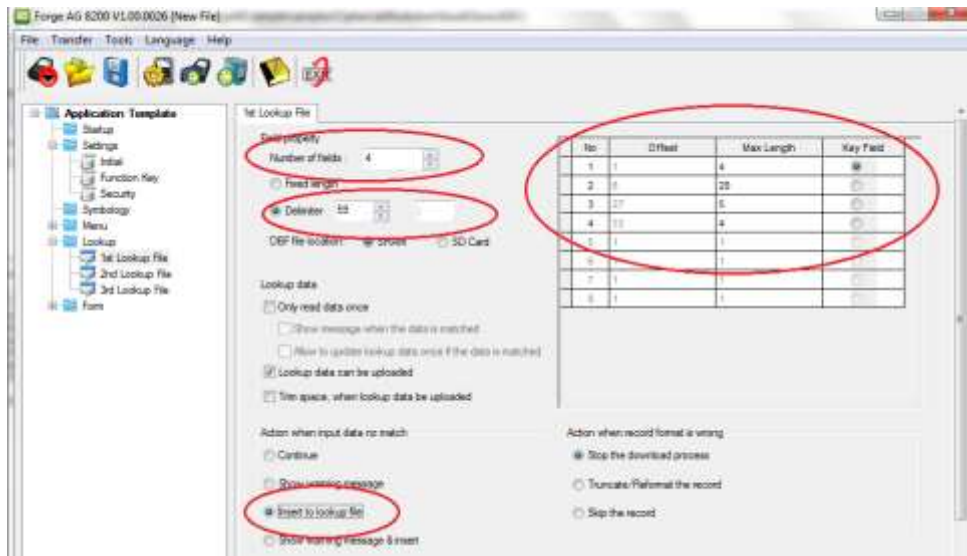
Im Application Tamplet öffnen Sie die Option Menu und wechseln direkt weiter in Menu 1. Dort tragen wir die vom Endkunden angeforderten Programme ein, um dem Endanwender die Auswahl zu ermöglichen.



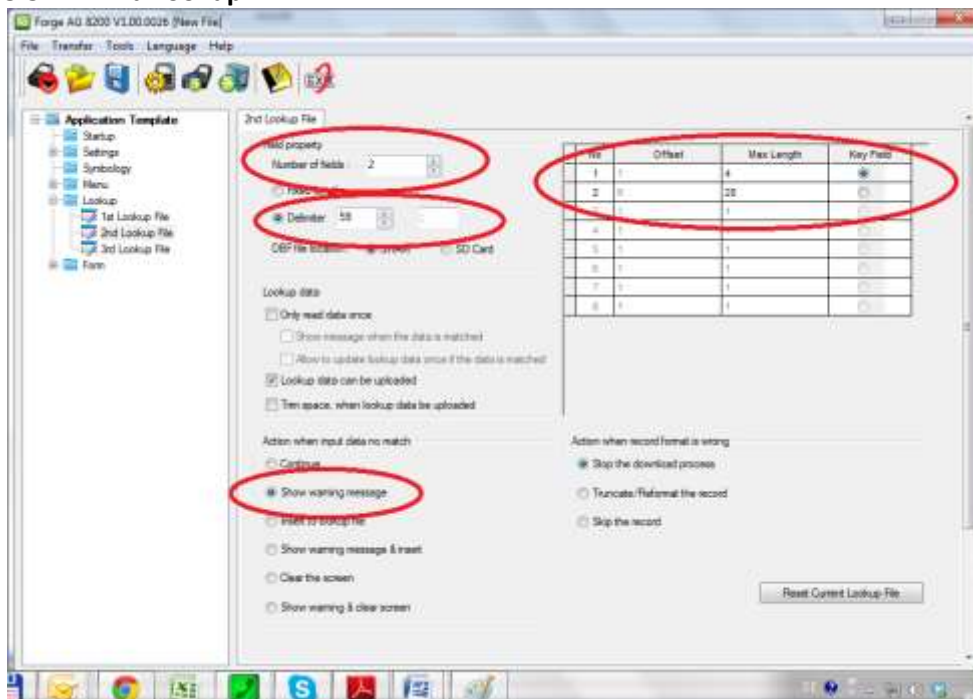
5.5 Lookup

5.5.1 1st Lookup

Hier hinterlegen wir die Rahmenbedingungen für die sogenannten Lookup-Tables. Diese benötigen wir für den Programmpunkt Inventur. Sinn dieser Tabelle ist es dem Mitarbeiter eine Rückmeldung zu geben was er gerade gescannt hat, wo sich der Artikel befindet und wie viele theoretisch vorhanden sind.



5.5.2 2nd Lookup



5.6 Form

Unter dem Punkt Form werden alle Angaben gemacht, wie sie auf dem Display erscheinen sollen.

5.6.1 Wareneingang (Form 1 und Form2)

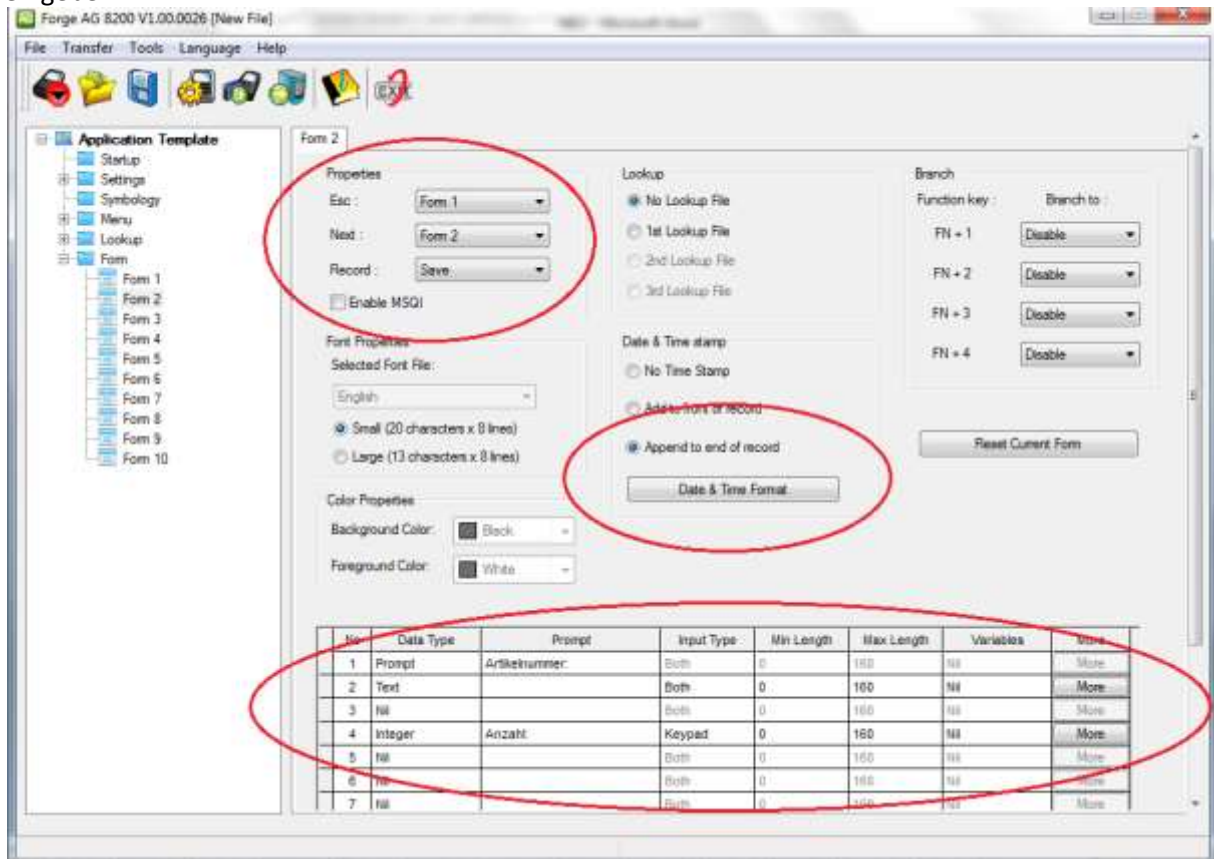
Bei den Properties hinterlegen Sie was passiert, wenn der Mitarbeiter [ESC] drückt, was bei einer korrekten Abarbeitung der Form 1 geschieht und was mit der gesammelten Information geschieht. In der Tabelle auf der unteren Hälfte des Bildschirms hinterlegen Sie die Anzeige, wie Sie auf dem Display dargestellt werden soll. Als Kontrollinstanz kann der Mitarbeiter seine Nummer nur einscannen und des Weiteren wird nur ein 4-Stelliger Barcode als Eingabe akzeptiert.

5.6.1.1 Form 1

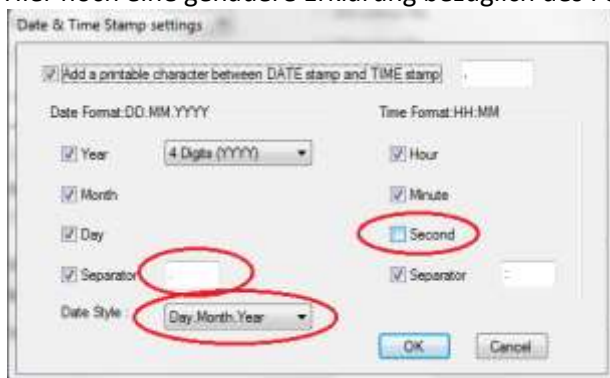
No.	Data Type	Prompt	Input Type	Min Length	Max Length	Field	More
1	Prompt	Mitarbeiternummer:	Both	0	100	Nil	None
2	Text		Both	0	4	Field1	More
3	Nil		Both	0	100	Nil	More
4	Lookup		Both	0	20	Field2	More
5	Nil		Both	0	100	Nil	More
6	Nil		Both	0	100	Nil	More
7	Nil		Both	0	100	Nil	None

5.6.1.2 Form 2

Erneut werden die entsprechenden Einstellungen unter Properties durchgeführt. Zusätzlich hinterlegen wir noch, das bei einem Datensatz am Ende noch ein Zeitstemple mit Datum und Uhrzeit hinterlegt wird. Der Mitarbeiter muss in diesem Fenster den Artikel erfassen und die Anzahl per Hand eingeben.

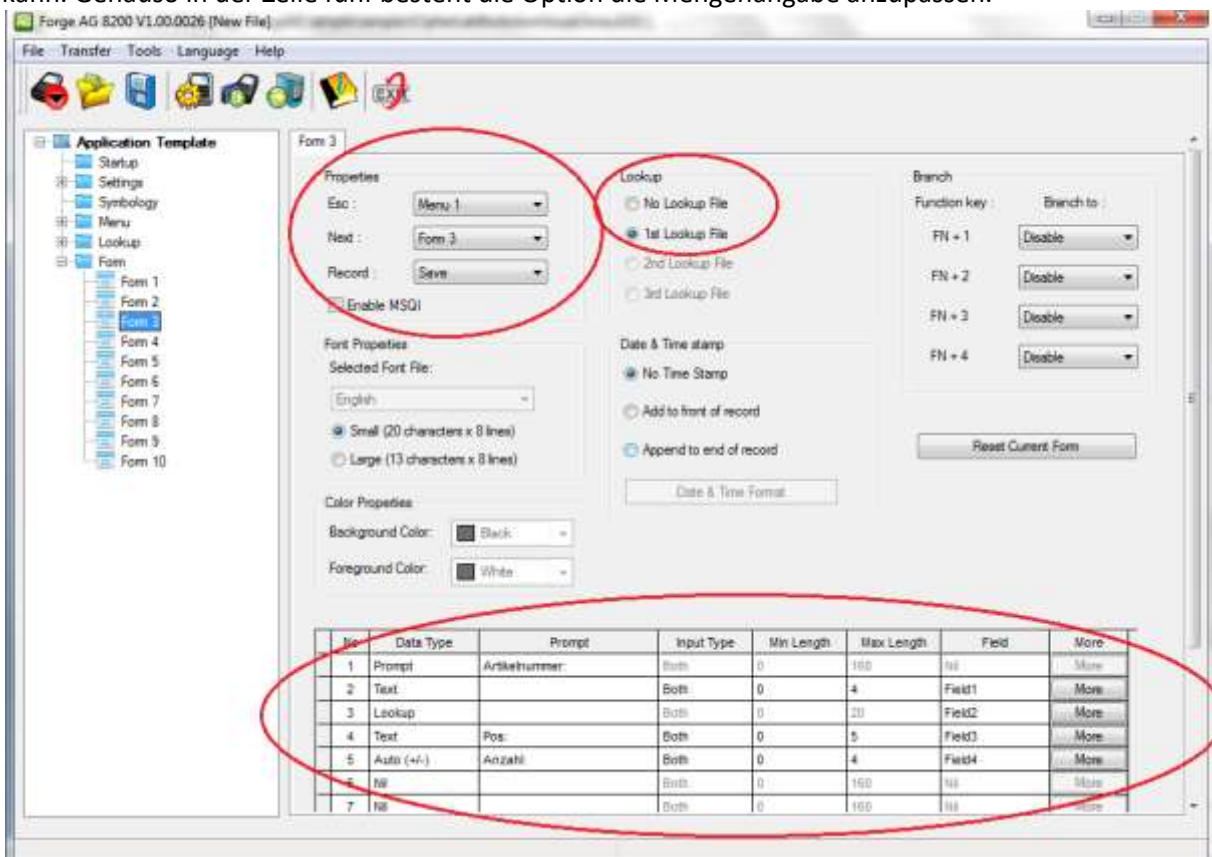


Hier noch eine genauere Erklärung bezüglich des Fensters Date & Time Format



5.6.2 Inventur (Form 3)

Zusätzlich zu den in den Punkten davor bereits erwähnten Einstellungen wird hier noch die Lookup-Tabelle aktiviert und in der Tabelle unter Field eingebunden. Der Mitarbeiter sollte nun nach dem Scannen des Artikels eine Produktangabe erhalten. In der Zeile vier bekommt er eine Position angegeben bei der sich der Artikel befinden soll, die je nach realem Lagerstandort geändert werden kann. Genauso in der Zeile fünf besteht die Option die Mengenangabe anzupassen.



5.7 Applikation Abspeichern

Nach dem erstellen der Form 3 gehen Sie bitte auf die Menüleiste, wählen dort den Punkt File aus und gehen dann auf Save as. Sie haben dann die Möglichkeit Ihre Applikation separat zu speichern. Es wird dann eine Datei erstellt mit der Endung *.AGX.

5.8 Lookup-Tabellen

Die Lookup- oder Datentabelle erstellen Sie mit Hilfe eines Texteditors. Kopieren Sie für das Beispiel die nachfolgenden Werte und speichern Sie diese unter dem Namen „Lookup1.txt“, bzw. „Lookup2.txt“ ab.

1st Lookup

```
1001;Cola Zero;10,01;5
1002;Cola Light;10,02;9
1003;Fanta Orange;10,03;14
1004;Sprite;10,04;2
```

Die Lookuptabelle setzt sich entsprechend der von uns gemacht Vorgaben im Abschnitt 5.5 Lookup zusammen.

Zuerst haben wir das Keyfield, in unserem Fall die Artikelnummer, die maximal 4 stellen enthalten darf. Die Trennung findet immer durch das sogenannte Feldtrennzeichen statt. Darauf folgt die Produktbezeichnung mit einer maximalen Stellenzahl von 20, so wie die Positionsangabe mit Reihe, Lagerplatz und abschließend die Anzahl der Artikel.

2nd Lookup

```
0001;Heinz Müller
0002;Gerd Meier
0003;Michael Schmitz
```

Diese Tabelle besteht lediglich aus der Personalnummer (Schlüselfeld) und dem Mitarbeiternamen.

5.9 Beispiel-Barcodes

Mitarbeiter-Nummern:



0001



0002



0003

Artikelnummern:



1001



1002



1003



1004

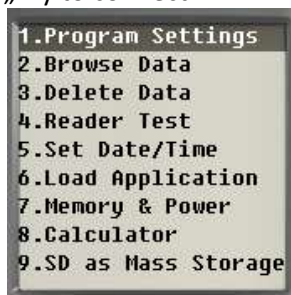
5.10 Übertragung der Daten auf das Terminal

5.10.1 Applikation

5.10.1.1 Terminal-Übertragung

Im Hauptmenü des Handterminals gehen Sie auf den Punkt 3.Utilities und wählen dann weiter die 1. Program Settings. Hier kontrollieren Sie im Punkt Nummer 2.DL Program Inter das am Terminal hinterlegte Interface. Bitte passen Sie das entsprechend dem von Ihnen genutzten Interface-Typ an.

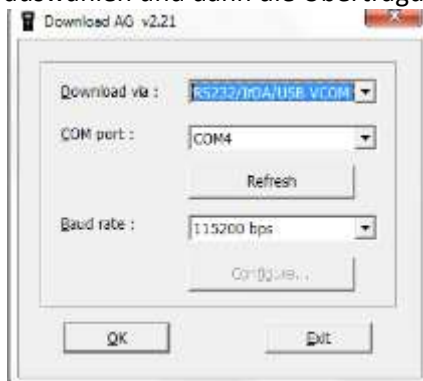
Mit [ESC] gehen Sie nun zurück bis Sie im Utilities Menü angekommen sind und wählen dort die 6. Load Application. Daraufhin wird Ihnen kurz die Information angezeigt: „Download via:...“ und dann „Try to connect...“.



5.10.1.2 PC-Übertragung

Auf der PC Seite wählen Sie nach dem „Laden der Applikation“ im Forge AG in der Menüleiste den Punkt Transfer und dann send Application. Genauso gut können Sie auch das Icon mit dem Terminal und dem Zahnrad wählen.

Es öffnet sich ein neues Programm namens Download AG. Hier müssen Sie die Übertragungsoptionen auswählen und dann die Übertragung mit OK starten.



5.10.2 Lookup-Tabellen

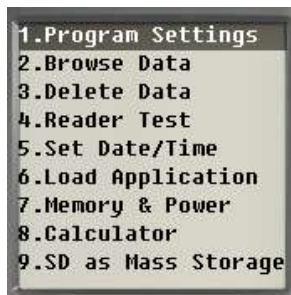
5.10.2.1 Terminal Übertragung

Im Hauptmenü des Handterminals gehen Sie auf den Punkt 3.Utilities und wählen dann weiter die 1. Program Settings. Hier kontrollieren Sie im Punkt Nummer 3. DL Lookup Inter das am Terminal hinterlegte Interface. Bitte passen Sie das entsprechend dem von Ihnen genutzten Interface-Typ an. Im Anschluss gehen Sie über die ESC-Taste wieder in das Verzeichnis 3.Utilities zurück und wählen dort den Punkt 8. Load Lookup File und wählen dann das zu übertragende File aus.

Das Terminal sollte nun auf dem Display stehen haben:

Try to connect...

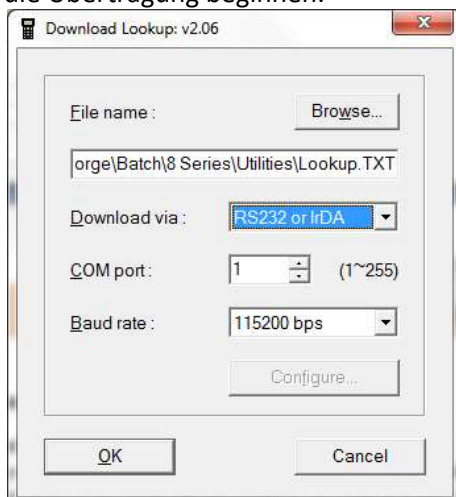
Press ESC to cancel.



5.10.2.2 PC Übertragung

Am PC starten Sie bitte das Programm DLookup.exe. Entweder Sie starten es direkt im Ortnr Utilities, oder Sie nutzen dem Forge AG und klicken dann auf die Menüleiste Transfer und auf Send Lookup.

An dem Punkt File Name: müssen Sie die Datei auswählen die Sie im Schritt Nummer 5.8.selbst erstellt haben. Also Download via bitte das entsprechende Interface wählen und den bei Ihnen vergebenen Com-Port eintragen. Die Baudrate bleibt bei 115200bps. Sobald Sie nun OK klicken sollte die Übertragung beginnen.



6 Datenübertragung

6.1 Serielle Datenübertragung

Zur Seriellen Datenübertragung benötigen Sie das Programm DataRead. Dieses befindet sich ebenfalls im Lieferumfang des Forge Applikationsgenerators.

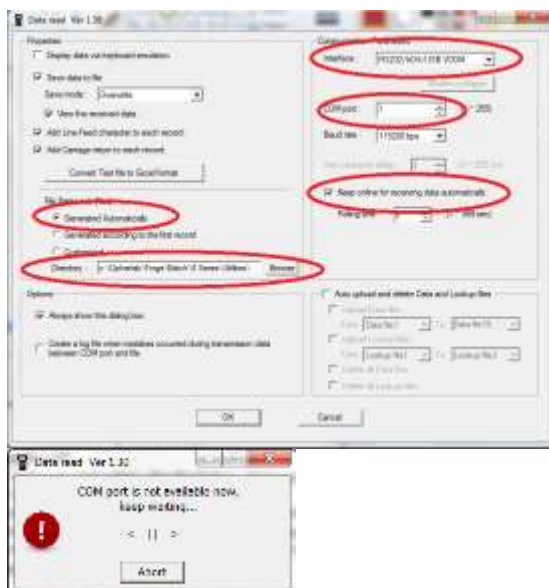
Entweder Sie rufen es über den Forge AG auf, dann gehen Sie über die Menü Leiste auf Transfer und dann über Direct-Link Data transfer oder Sie rufen das Programm direkt vom Verzeichnis aus auf:
c:\Cipherlab\Forge\Batch\8 Series\Utilities\data_read.exe

Zum Testen können Sie ein paar erfasste Daten mit der Beispielapplikation aus dem letzten Kapitel übertragen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, das Daten auf dem Terminal vorhanden sind, gehen Sie kurz in das Menü Utilities und dann auf Browse Data. Dort sollten Ihnen alle Daten angezeigt werden, die sich zur Zeit auf dem Terminal befinden.

6.1.1 Einstellungen DataRead

Bitte kontrollieren Sie kurz im Fenster links oben, das die Option „Generated Automatically“ (bedeutet das eine Text-Datei angelegt wird, bestehend aus Datum und Uhrzeit) ausgewählt ist und ein gültiger Pfad sich hinter der Eingabe befindet.

Im Fenster rechts oben, müssen Sie die von Ihnen gewählten Interface-Optionen hinterlegt werden. Zusätzlich aktivieren Sie bitte die Option „Keep online for receiving Data automatically“. Hierbei beginnt der DataRead gleich mit dem Pollen des COM Port X und gibt den Port erst dann wieder frei, sobald Sie das Polling mit „Abort“ beenden. Wenn Sie nun das Programm mit ok starten erhalten Sie die Meldung „Com-Port is not available now, keep waiting...“. Hierbei handelt es sich nicht um eine Fehlermeldung sondern lediglich die Information.



6.1.2 Terminal Übertragung

Sobald Sie das Terminal mit dem PC verbunden haben (per Kable direkt, oder über das Cradle) gehen Sie bitte im Hauptmenü auf den Punkt 2. Upload data. Sie erhalten eine kurze Information über welches Interface das Terminal die Datenübertragung startet, dann geht es weiter auf den Status Try to connect...

Weiter sollte sich das Informations-Fenster am PC von: „Com-Port is not available now, keep waiting...“ auf: „Wait for connecting...“ ändern.



Bei einer erfolgreichen Übertragung erhalten Sie ebenfalls noch eine Rückmeldung mit der Information Completed und der Anzahl der Übertragenden Records. Sie erhalten weiterhin die Möglichkeit sich diese noch einmal anzuschauen, können aber auch einfach diese Option canceln oder den Timer ablaufen lassen.



Die erfassten Daten sollten Sie nun in dem von Ihnen gewählten Verzeichnis vorfinden.

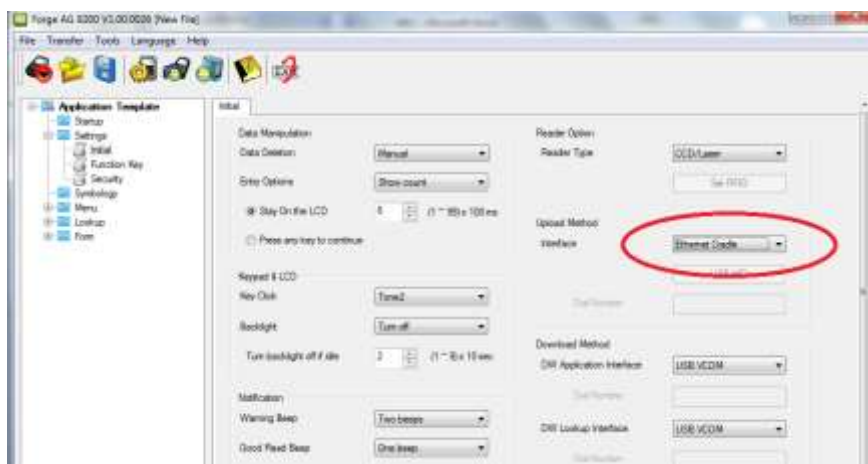
 20140805114946	05.08.2014 11:49	Textdokument	1 KB
--	------------------	--------------	------

6.2 Remote Console

Die Remote Konsole wird für die Kommunikation via Ethernet Cradle, bzw. 8600 generell genutzt. Es handelt sich dabei um ein Programm, welches Bestandteil des Forge AGs ist, aber natürlich separat genutzt wird. Die Applikation auf dem Terminal muss über den Forge AG erstellt werden.

6.2.1 Einstellung Terminal / Applikation

Die Einzige Änderung, die in unserem Beispielprogramm durchgeführt werden muss ist die Upload Method, diese muss auf Ethernet Cradle abgeändert werden. Natürlich können Sie diese Einstellung auch direkt am Terminal durchführen. Dazu gehen Sie im Hauptmenü auf den Punkt 3. Utilities – 1. Program Settings – 1.Upload Interface und wählen dort 7. Ethernet Cradle aus.



6.2.2 Einstellung Cradle

Ein paar Einstellungen müssen an dem EthernetCradle durchgeführt werden, die von den Werkseinstellungen abweichen. Sobald Sie Netzteil und Ethernetkabel angeschlossen haben benötigen Sie eine Telnet-Verbindung zu dem Cradle.

Werkseinstellungsmäßig ist die IP Adresse auf DHCP eingestellt. Bei einem IP-Scann meldet sich das Terminal wie folgt.

```

 192.168.178.166          192.168.178.166          SYNTECH INFORMATION CO., LTD.          00:00:17:C0:00:00

```

Ansonsten haben Sie natürlich die Option das Cradle in einen „IP-Resett-Modus“ zu setzen. Dies gelingt Ihnen indem Sie das Netzkabel abziehen, den IP-Resett Knopf, neben dem power Stecker am Cradle drücken – gedrückt halten und das Netzkabel wieder reinstecken. Als Reaktion blinkt die Power und Data-Lampe abwechselnd. Die IP-Adresse setzt sich dann zurück auf 192.168.1.250.

Für den Aufbau einer Telnetverbindung geben Sie bitte in die Konsole folgenden Befehl ein:
telnet 192.168.1.250 8000

Ihr Login-Screen sollte dann wie folgt aussehen:

```

<<<<<----->>>>>
          [Press 'Enter' to continue.]
Kernel Version: Kernel-1.00
Lib Version: 0204 ECradle-1.02
MACID: 00:D0:17:C0:00:00
IP: 192.168.178.166
Local Name: ETH0200CRD

<<<<<----->>>>>
          Main Menu
<<<<<----->>>>>
1. Set Local IP, Subnet Mask, Default
   Router IP & Local Name
2. Set LED Indicator Setting
3. Set Connection Settings
4. Set Working Mode
5. Set Working Type
6. Reset Configuration to Default
7. Set Modem Configuration
8. Set Password Configuration
9. Save and Exit
0. Exit without Saving

Choose a Number ->

```

Bitte kontrollieren Sie die Local IP Settings unter dem Menü-Punkt 1.Set local IP,....

```

Local IP Address: 192.168.178.166
Subnet Mask: 255.255.255.0
Default Router IP Address: 192.168.178.1
DNS Server IP Address: 192.168.178.1
DHCP: Enable
Local Name: ETH0200CRD

COMMANDS:
1 -- Local_IP_Address
2 -- Subnet_Mask
3 -- Default_Router_IP
4 -- DHCP (0=Disable, 1=Enable)
5 -- DNS_Server
6 -- Set Local Name (<1 to 32 characters>)
0 -- Return to Main Menu

EXAMPLES:
to set the local IP address to 192.168.1.1
-> 1 192.168.1.1
to set the subnet mask to 255.255.255.0
-> 2 255.255.255.0
to set Local Name to ENETCRADLE-01
-> 6 ENETCRADLE-01

Enter Command ->

```


Verlassen Sie dann den Punkt 1. Set local IP,... indem sie die 0 eingeben und wechseln dann in den Punkt 3. Set Connection Settings und gehen dann weiter in den Menüpunkt 1. Connection Type, Remote...

Dort wechseln Sie den Verbindungstyp auf TCP Client, tragen bei der Remote IP Adresse die IP des Servers ein, auf dem Remote Console läuft und gleichen den Remote Port an.

```

Connection Type: TCP CLIENT
Local Port: 4000
Remote IP Address: 192.168.178.75
Remote Port: 3000
COMMANDS:
1 -- Connection Type (0-TCP SERVER, 1-TCP CLIENT,
2-UDP SERVER, 3-UDP CLIENT)
2 -- Local Port
3 -- Remote IP Address
4 -- Remote Port
0 -- Return to Previous Menu
Enter Command =>

```

Anschließend wechseln Sie wieder in das Hauptmenü, indem Sie zwei Mal die 0 eingeben. Dort angekommen wechseln Sie in das Menü 4. Set Working Mode. Für die Kommunikation mit der Remote Console benötigen wir den DataMode

```

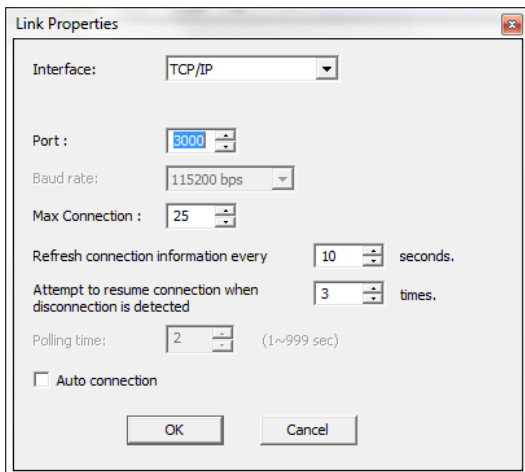
Communication Mode Setting: Data Mode
COMMANDS:
1 -- Data Mode
2 -- Transparent Mode
3 -- Modem Mode
0 -- Return to Previous Menu
Enter Command =>

```

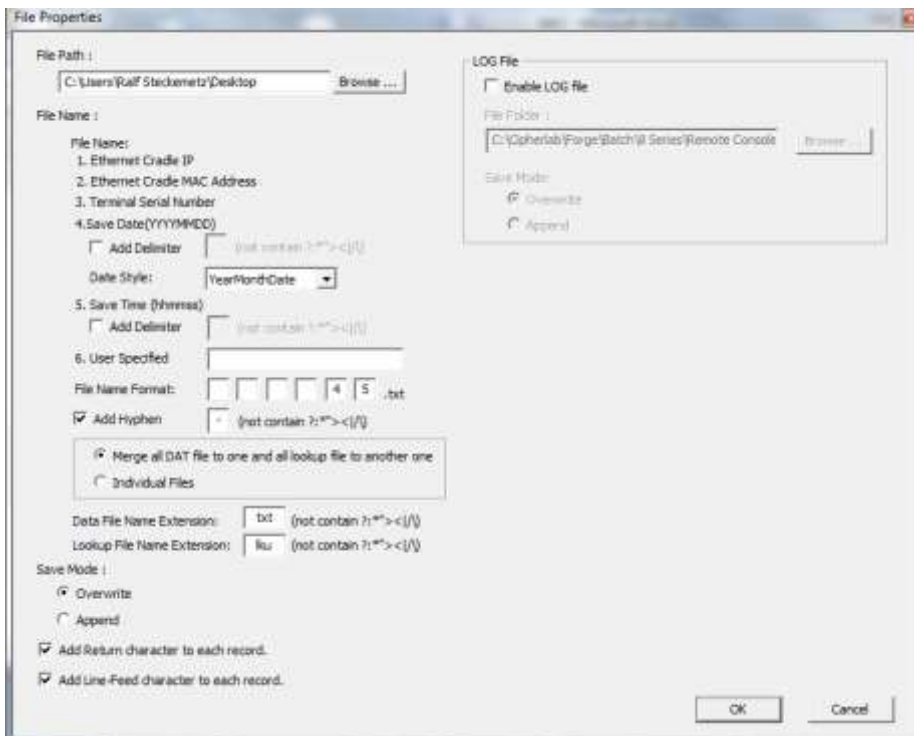
Abschließend gehen Sie erneut zurück in das Hauptmenü und wählen dann 9. Save and Exit um die Telnetsitzung wieder zu verlassen.

6.2.3 Remote Console

In der RemoteConsole müssen ebenfalls noch ein paar Einstellungen durchgeführt werden. Wählen Sie in der Menüleiste System und dort den Punkt Link Properties. Hier kontrollieren Sie bitte die Einstellung Interface : TCP/IP, so wie den Port. Es muss der gleiche Port eingetragen werden, wie in dem vorherigen Artikel der Remote Port am Cradle.



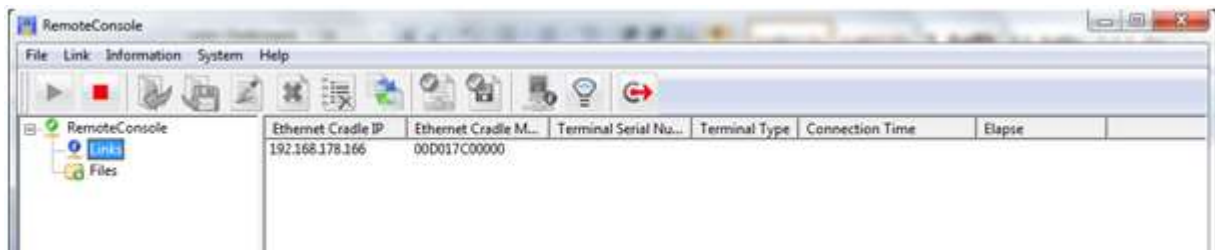
Ebenfalls unter System finden Sie noch die Option File Properties. Hier passen Sie bitte an wo und wie die Text-Datei abgespeichert werden soll.



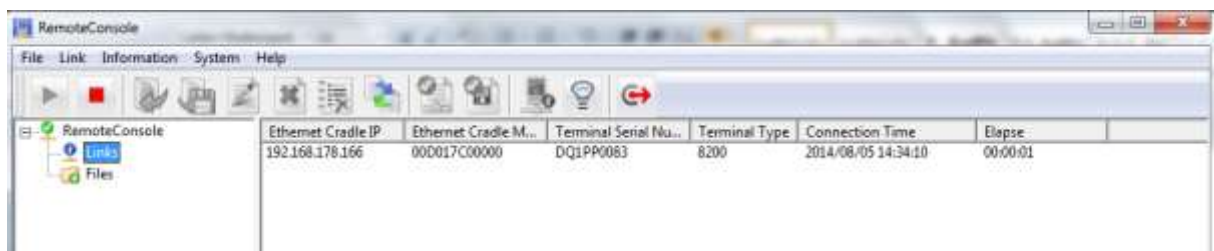
Aktivieren Sie die RemoteConsole durch das Klicken auf das Play-Zeichen.



Wenn Sie innerhalb der Console auf Links wechseln sollten Sie die IP Adresse und die MAC Adresse des Ethernet Cradles angezeigt bekommen.



Sobald eine Datenübertragung am Terminal initiiert, sehen Sie zusätzlich die Seriennummer des Terminals, den Terminal-Typ, die Verbindungszeit und die Dauer unter Links.



Nach erfolgter Übertragung sehen Sie die Datei ebenfalls unter dem Eintrag Files mit Dateinamen, Speicherort und Zeitstempel.



6.3 FTP

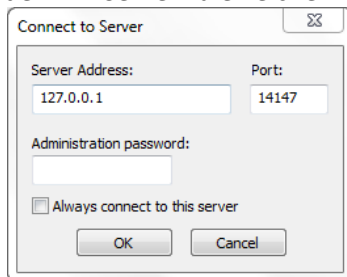
Für die FTP Kommunikation können Sie entweder eine W-Lan oder eine Ethernet Cradle Verbindung nutzen. Der FTP-Client befindet sich auf dem Terminal, für das Gegenstück, dem FTP-Server müssen Sie auf eine externe Software zurück greifen. Eine mögliche Option besteht in dem FileZilla FTP Server.

Information bezüglich des Servers, wie auch eine Downloadoption finden Sie auf folgender Seite: <https://filezilla-project.org/>

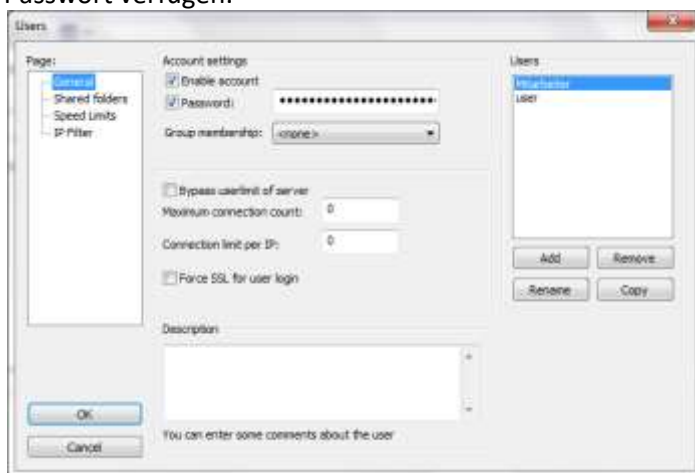
Als Beispiel nutzen Wir die W-Lan Kommunikation, da wir im vorherigen Abschnitt bereits eine Kommunikation via Ethernet Cradle dargestellt haben.

6.3.1 FTP Server einrichten

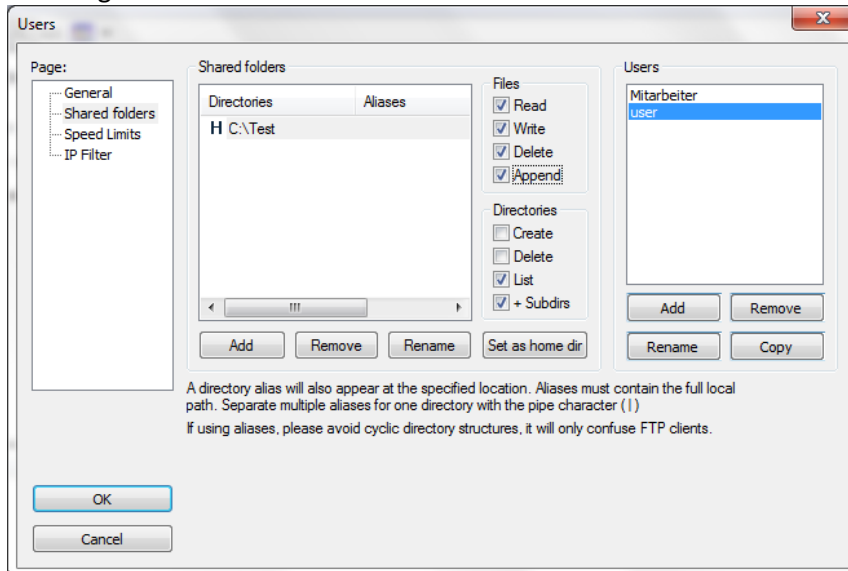
Sobald der FileZilla Server heruntergeladen und installiert ist müssen Sie hier noch ein paar Einstellungen hinterlegen. Sie starten mit der Hinterlegung der IP-Adresse und des Ports, über den der FTP-Server zu erreichen ist.



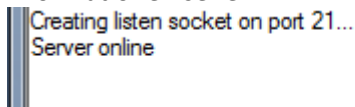
Daraufhin wählen Sie in der Menüleiste die Option Edit und gehen auf Users. Dort müssen Sie zuerst einen neuen Benutzer anlegen, dieser muss aktiviert sein und am Besten auch noch über ein Passwort verfügen.



Als nächsten Schritt weisen Sie dem Server noch eine Datei auf dem Server zu in der Sie die gesammelten Daten ablegen können. Vergessen Sie nicht die Lese- und Schreibberechtigung zu hinterlegen.



Wenn Sie das Fenster mit OK bestätigen sollten Sie in der Konsole des FTP Servers folgende Informationen sehen.

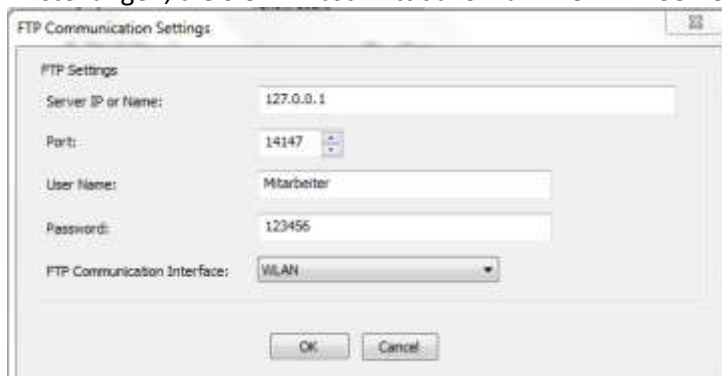


6.3.2 Einstellung Applikation

Im Applikationsgenerator müssen nun einmal die W-Lan Settings für das Terminal und die FTP-Settings hinterlegt werden.

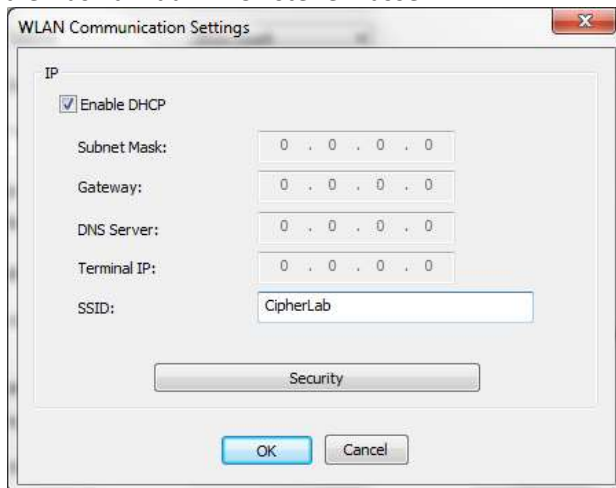
6.3.2.1 FTP Settings

In der Menüleiste des Forge AG befindet sich unter dem Punkt Transfer den Unterpunkt FTP Communication Settings. Dort müssen folgende Einstellungen getätigt werden, entsprechend der Einstellungen, die Sie im Abschnitt davor für Ihren FTP-Server genutzt haben.

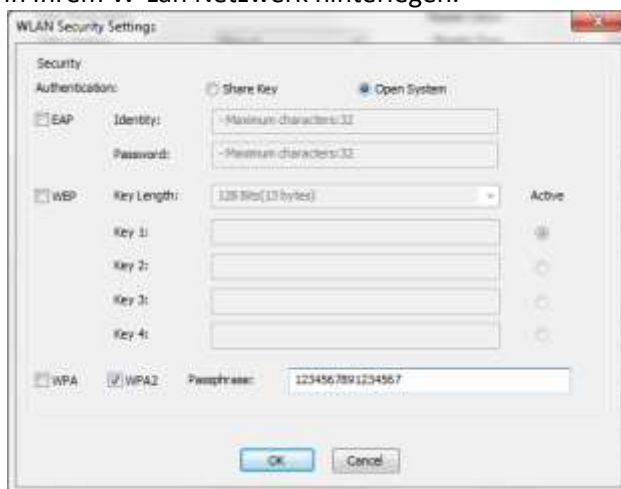


6.3.2.2 W-Lan Settings

In der Menüleiste des Forge AG befindet sich unter dem Punkt Transfer den Unterpunkt WLAN Communication Settings. Dort müssen Sie lediglich die SSID hinterlegen, so wie eine IP Adresse, oder die Auswahl auf DHCP stehen lassen.



Unter dem Punkt Security müssen Sie die Einstellungen für die von Ihnen genutzte Verschlüsselung in Ihrem W-Lan Netzwerk hinterlegen.



Diese Einstellungen müssen Sie dann per Send Application auf Ihr Terminal übertragen. Sie starten mit dieser Methode die Übertragung der gesammelten Daten über den Menüpunkt 4. FTP und nicht wie gewohnt durch 2. Upload.