



Firmwareupdates, Parameter etc. lesen

RCM - Firmwareupdate:..... 2

RCM Betriebsdaten/Parameter
auslesen 3

PI300 - Firmwareupdate: 4

PI300 - Betriebsdaten/Parameter
auslesen 6

PI300 - Parameter ändern 8

BMS - Firmwareupdate: 9

BMS Betriebsdaten/Parameter
auslesen 11

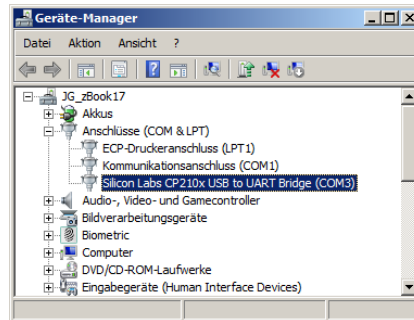
Benötigte Software und Arbeitsmittel:

- Laptop/PC mit installiertem Silabs Treiber für den CP2102 von silicon labs,
- Bootloader mit Firmwarefile (BIN-File),
- Serial Monitor (nur für Parameteränderungen, oder Betriebsdaten auslesen)
- E-Drive Studio (als Download auf www.geigerengineering.de)
- Micro-, und/oder Mini USB Kabel und kleinen Schraubendreher.

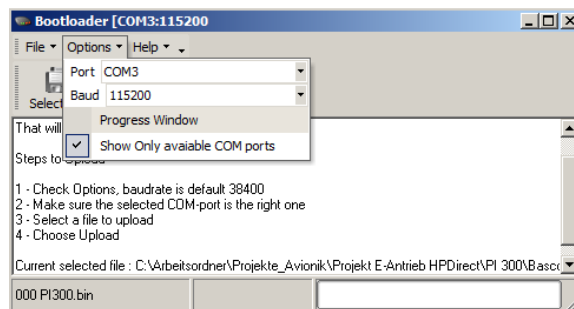
Version: V2.0
Datum/Date: 05.07.2016
Bearbeiter: J. Geiger
www.geigerengineering.de

RCM - Firmwareupdate:

1. Das RCM Modul vom Antriebssystem abstecken.
2. Nun das RCM mittel Mini USB Kabel mit dem PC verbinden. Der USB Prozessor wird erkannt, wenn nicht den erforderlichen Treiber installieren. Gegebenenfalls den Treiber manuell installieren: <https://www.silabs.com/products/mcu/Pages/USBtoUARTBridgeVCPDrivers.aspx>
Im Anschluss muss im Gerätemanager der installierte Comport richtig angezeigt werden:

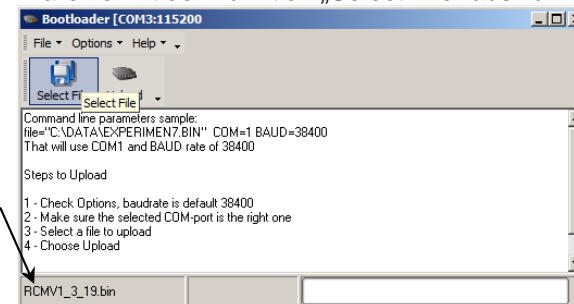


3. Nun den Bootloader starten. Unter Options das vorher installierte Comport mit den angezeigten Daten eintragen:



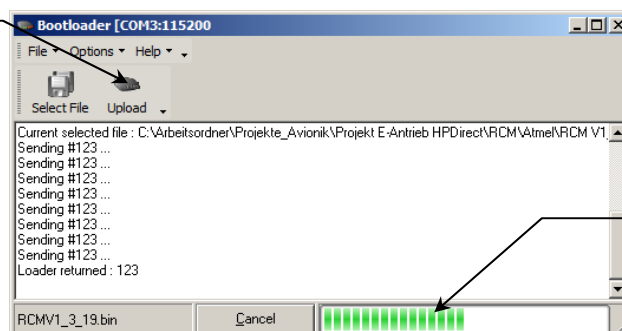
4. Nun das eigentliche Firmwarefile mit der Funktion „Select File“ auswählen:

Das ausgewählte File muss hier angezeigt werden



5. Nun den Button Upload betätigen. Anschließend muss der Fortschrittsbalken komplett durchlaufen. Nach Erfolgreicher Übertragung kommt am Ende die Meldung Finish code:0

Button „Upload“



Fortschrittsbalken

Das Firmwareupdate ist nun erfolgreich durchgeführt worden!

RCM Betriebsdaten/Parameter auslesen

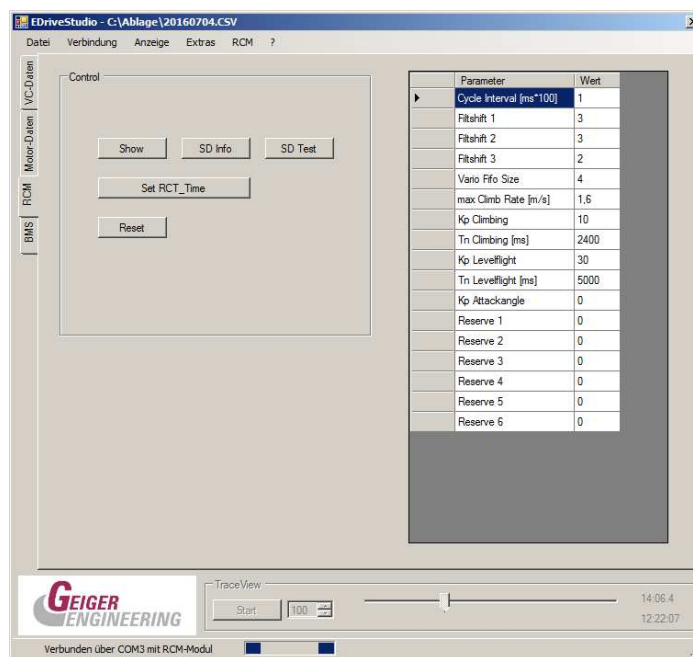
Mit dem Dialog „RCM“ in der Software E-Drive Studio kann das Modul getestet und parametrierbar werden.

Einstellbare Parameter sind:

- Uhrzeit und Datum
- Filterparameter für das Variometer
- Die maximale Sollsteigrate
- Die Verstärkung und die Nachstellzeit für die climb control Funktion
- Die Verstärkung und die Nachstellzeit für die altitude hold Funktion
- Die Verstärkung für die Abregelung beim sprunghaften Ansteigen des Anstellwinkels (nur in Verbindung mit dem VC)



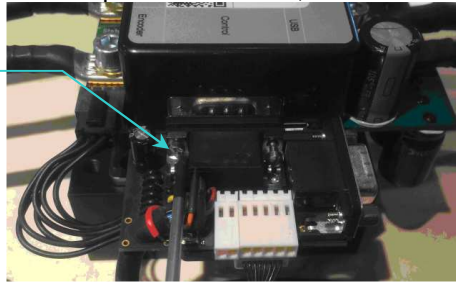
Die Anpassung der Regelungen - Parameter sollten vom Hersteller begleitet werden.
Mit der Funktion Reset kann man die Defaulteinstellungen der Parameter wieder herstellen.



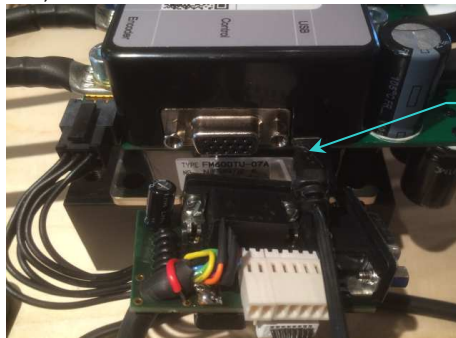
PI300 - Firmwareupdate:

1. Befestigungsschrauben am Adapter PI300 lösen, aber den Adapter noch nicht abziehen.

Beide
Schrauben
lösen

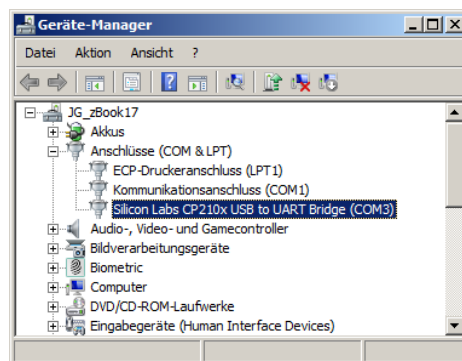


2. Nun den Akku mit dem Antriebssystem komplett verbinden (Leistungsleitung und Steuerleitung).
3. Akku einschalten und warten bis der PI300 mit Spannung versorgt wird. (Interface SDI/SDGI ist hochgefahren).
4. Nun den Adapter abziehen, damit man das Micro-USB-Kabel einstecken kann:

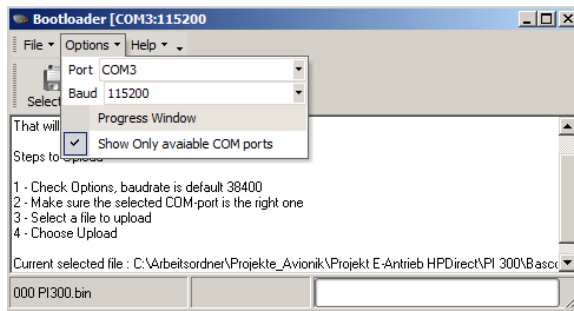


Micro-USB-
Kabel hier
einstecken.

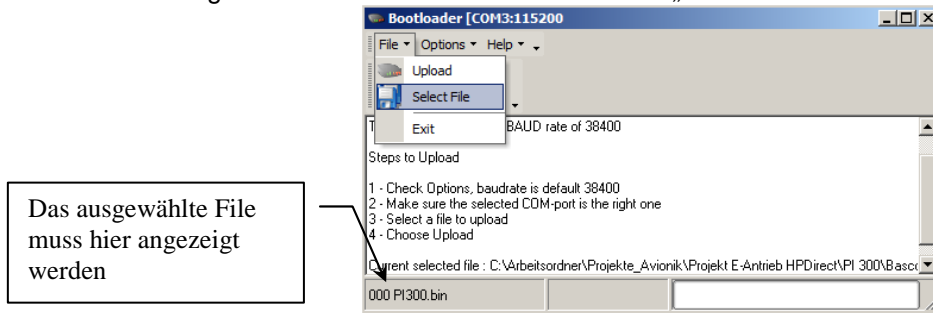
5. Nun das USB-Kabel am PC einstecken. Der USB Prozessor wird erkannt, wenn nicht den erforderlichen Treiber installieren. Gegebenenfalls den Treiber manuell installieren:
<https://www.silabs.com/products/mcu/Pages/USBtoUARTBridgeVCPDrivers.aspx>
Im Anschluss muss im Gerätemanager der installierte Comport richtig angezeigt werden:



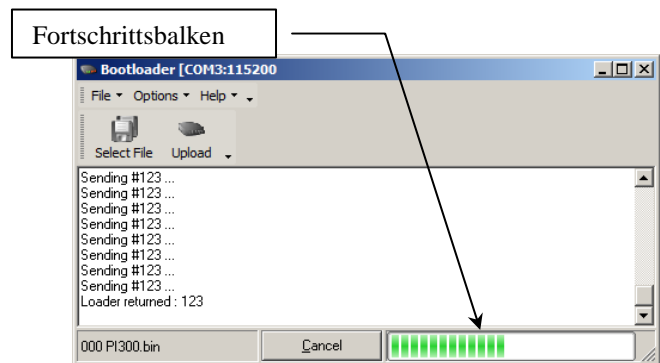
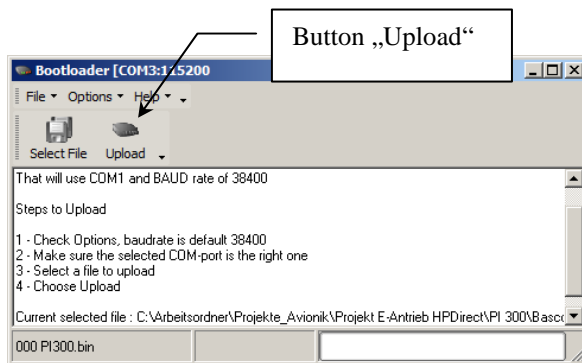
6. Nun den Bootloader starten. Unter Options das vorher installierte Comport mit den angezeigten Daten eintragen:



7. Nun das eigentliche Firmwarefile mit der Funktion „Select File“ auswählen:



8. Nun den Button Upload betätigen. Nun muss der Fortschrittsbalken komplett durchlaufen. Nach Erfolgreicher Übertragung kommt am Ende die Meldung Finish code:0

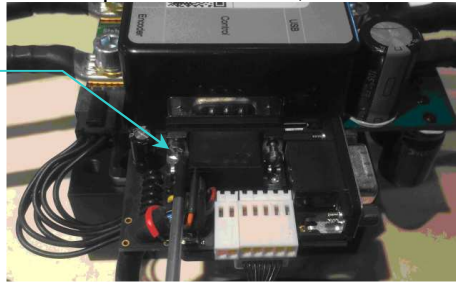


Das Firmwareupdate ist nun erfolgreich durchgeführt worden!

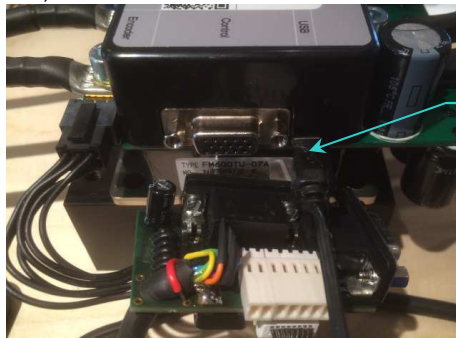
PI300 - Betriebsdaten/Parameter auslesen

1. Befestigungsschrauben am Adapter PI300 lösen, aber den Adapter noch nicht abziehen.

Beide
Schrauben
lösen

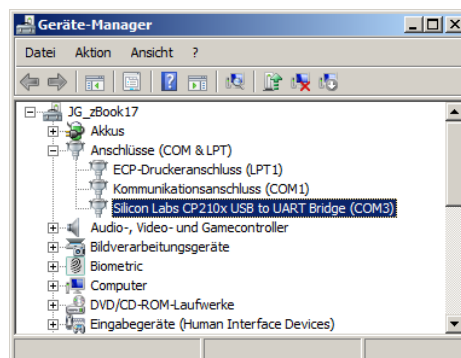


2. Nun den Akku mit dem Antriebssystem komplett verbinden (Leistungsleitung und Steuerleitung).
3. Akku einschalten und warten bis der PI300 mit Spannung versorgt wird. (Interface SDI/SDGI ist hochgefahren).
4. Nun den Adapter abziehen, damit man das Micro-USB-Kabel einstecken kann:

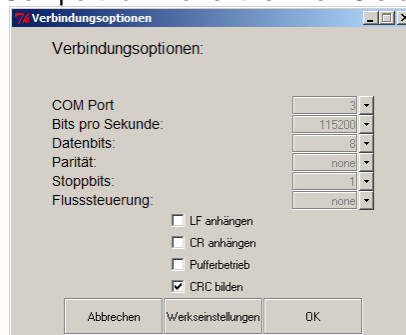


Micro-USB-
Kabel hier
einstecken.

5. Nun das USB-Kabel am PC einstecken. Der USB Prozessor wird erkannt, wenn nicht den erforderlichen Treiber installieren. Gegebenenfalls den Treiber manuell installieren:
<https://www.silabs.com/products/mcu/Pages/USBtoUARTBridgeVCPDrivers.aspx>
Im Anschluss muss im Gerätemanager der installierte Comport richtig angezeigt werden:

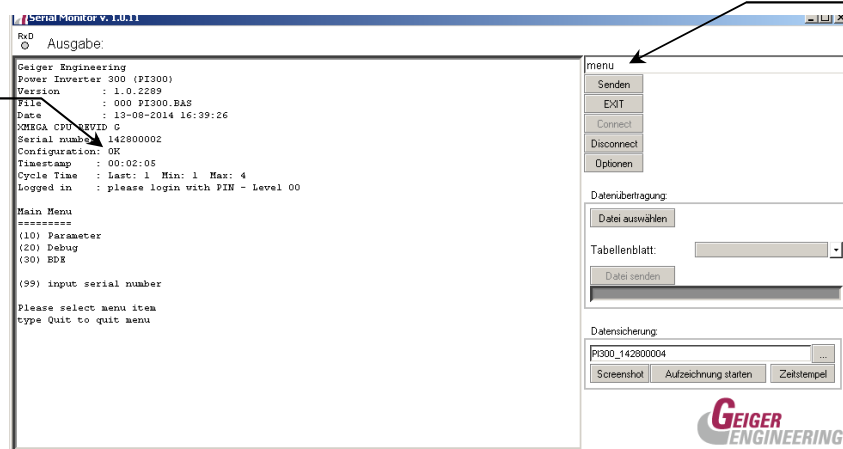


- Nun das Programm „Serial Monitor“ starten. Durch den Button „Optionen“ die Verbindungsoptionen wie hier einstellen. Die Comportnummer entnehmen Sie bitte wieder dem Gerätemanager.



- Jetzt den Button „Connect“ betätigen und anschließend das Wort „menu“ in die Kommandozeile eintragen und mit dem Button „Senden“ oder mit Taste Return bestätigen. Es erscheint der Menüaufbau im Ausgabefenster:

Ausgabefenster mit Menüaufbau



Kommandozeile

- Mit der Eingabe der Nummer 10 in der Kommandozeile und anschließendem „Senden“ mit dem Button oder mit der Return-Taste wird in das Parameteruntermenü verzweigt. Mit der „Exit“ oder der Escape-Taste kommt man wieder eine Ebene zurück in der Menüführung. Mit der Eingabe der Nummer 30 wird in das Untermenü Betriebsdaten verzweigt usw.

PI300 - Parameter ändern

- Um Parameter ändern oder aus der Datenbank übertragen zu können muss man sich mit der Seriennummerspezifischen PIN Nummer einloggen. Die Pinnummer können Sie nach Absprache von Geiger Engineering erhalten.



Parameteränderung nur mit Zustimmung von Geiger Engineering durchführen

- Das Programm Serial Monitor starten, mit dem Button „Connect“ verbinden, die Pinnummer in die Kommandozeile eintragen und die Taste Return betätigen, Es erscheint ein erweitertes Menü:

Ausgabefenster mit Menüaufbau

Kommandozeile

- Jetzt die Zahl 100 in die Kommandozeile eintragen und Return betätigen. Es erscheint der folgende Bildschirm. Hier mit dem Button „Datei auswählen“ die excelbasierende Parameterdatenbank auswählen. Nun im Scroll-downfeld den entsprechenden Parameterdatensatz auswählen und mit dem Button „Daten senden“ den Parametersatz in das Gerät laden.

Auswählen der Datenbank

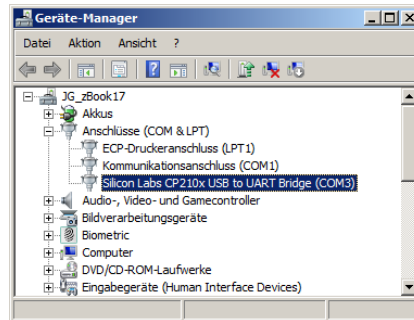
Auswählen des Parametersatzes

Parametersatz an das Gerät senden.

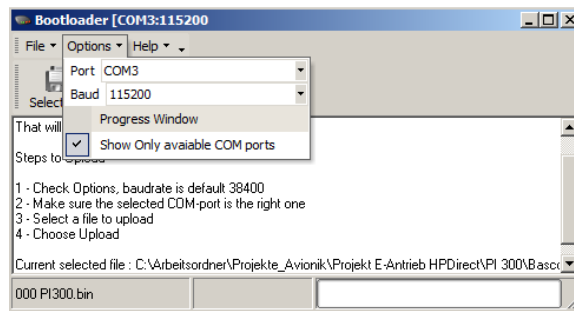
- Wenn alle Parameterblöcke erfolgreich übertragen wurden, Gerät aus und Einschalten, oder einen reboot durchführen, damit die Änderungen wirksam werden.

BMS - Firmwareupdate:

- Akku ist ausgeschaltet. Mini-USB Kabel am Akku einstecken.
- Nun das USB-Kabel am PC einstecken. Der USB Prozessor wird erkannt, wenn nicht den erforderlichen Treiber installieren. Gegebenenfalls den Treiber manuell installieren: <https://www.silabs.com/products/mcu/Pages/USBtoUARTBridgeVCPDrivers.aspx>
Im Anschluss muss im Gerätemanager der installierte Comport richtig angezeigt werden:

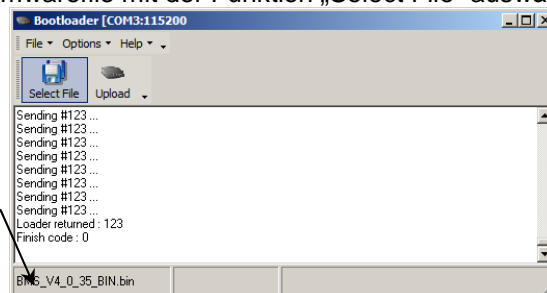


- Nun den Bootloader starten. Unter Options das vorher installierte Comport mit den angezeigten Daten eintragen:



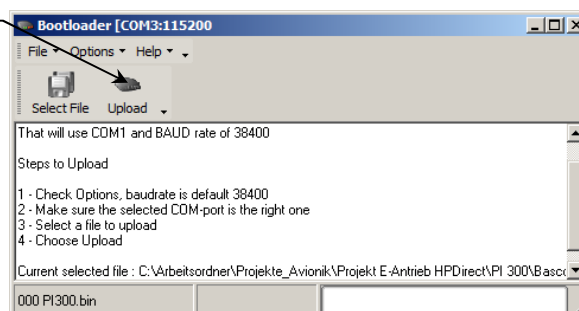
- Nun das eigentliche Firmwarefile mit der Funktion „Select File“ auswählen:

Das ausgewählte File muss hier angezeigt werden

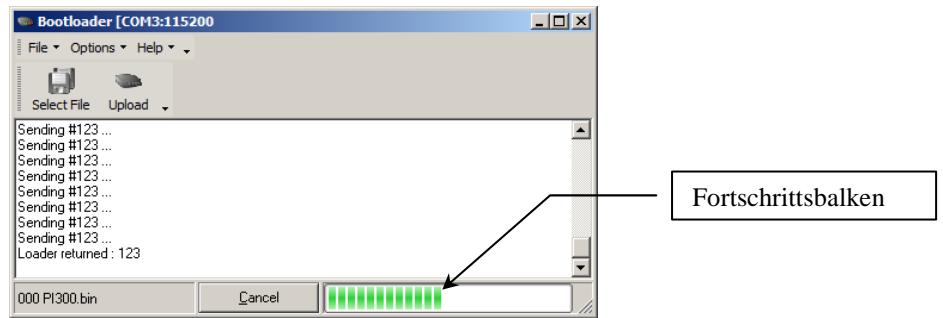


- Nun den Button Upload betätigen.

Button „Upload“



11. Anschließend den Akku mit einem 2 sek. Tastendruck einschalten, nun muss der Fortschrittsbalken komplett durchlaufen. Nach Erfolgreicher Übertragung kommt am Ende die Meldung Finish code:0



Das Firmwareupdate ist nun erfolgreich durchgeführt worden!

BMS Betriebsdaten/Parameter auslesen

1. Um Parameter ändern oder aus der Datenbank übertragen zu können muss man sich mit der Seriennummerspezifischen PIN Nummer einloggen. Die Pinnummer können Sie nach Absprache von Geiger Engineering erhalten.



Parameteränderung nur mit Zustimmung von Geiger Engineering durchführen



Nach Erhalt der Pinnummer erlischt die Gewährleistung

2. Login:

- USB Kabel mit dem PC verbinden
- Das Programm Serial Monitor am PC starten und mit dem Button Connect verbinden
- On-Taste am BMS ca. 2sek. betätigen, das BMS schaltet sich ein.
- Das Kommando „show“ oder ab V 4.0.31 „menu“ eingeben
- Der Serial Monitor meldet sich mit folgender Ausgabe:

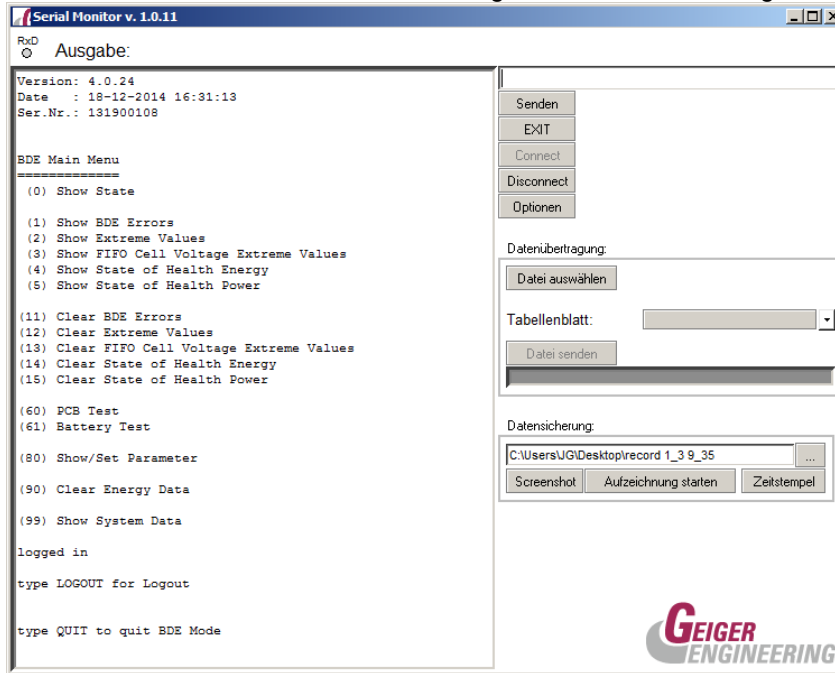
Ausgabefeld

Eingabefeld

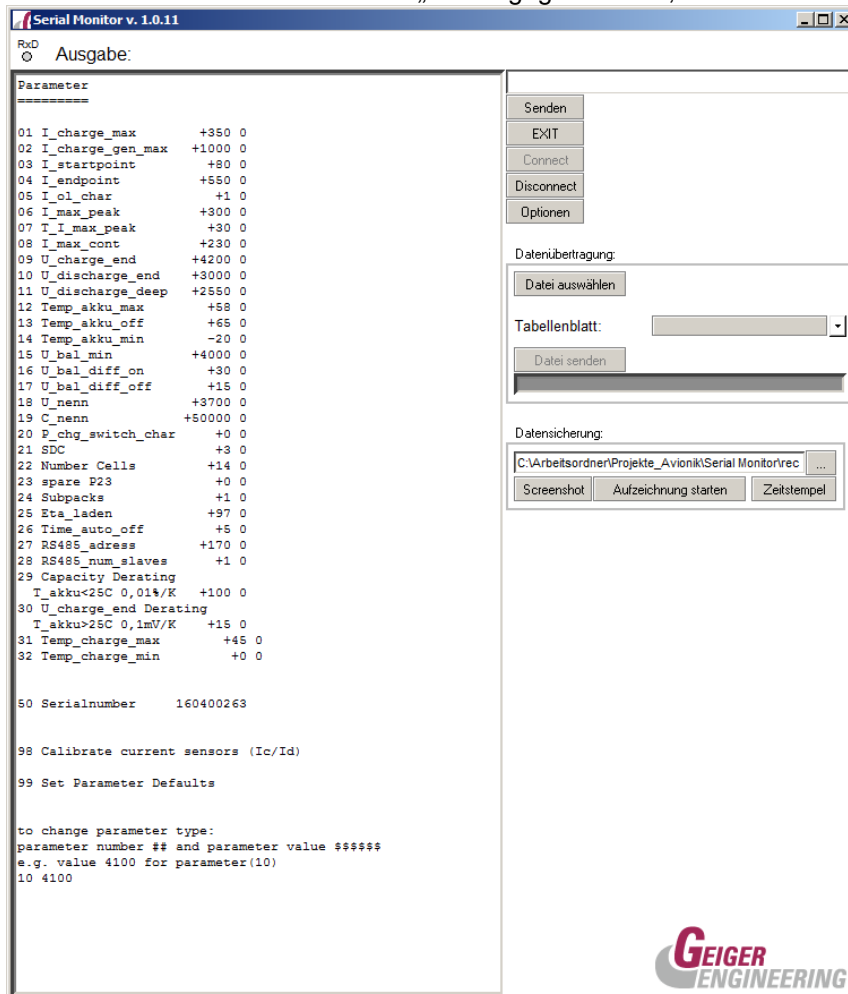
Verzeichnispfad. Mit screenshot wird Ausgabe in Textfile gespeichert

- Nun die Pin Nummer passend zur Seriennummer ins Eingabefeld eintragen und mit return bestätigen (PIN muss von Geiger Engineering erfragt werden!)

- Der Serial Monitor meldet sich mit folgender erweiterter Ausgabe:



- Nachdem das Kommando „80“ eingegeben wird, wird die Parameterliste angezeigt:



Hier können entweder Parameter direkt, durch Voranstellen der Parameternummer geändert werden, oder mit dem Dialog Datei auswählen, der Parametersatz einer Datenbank geladen werden.