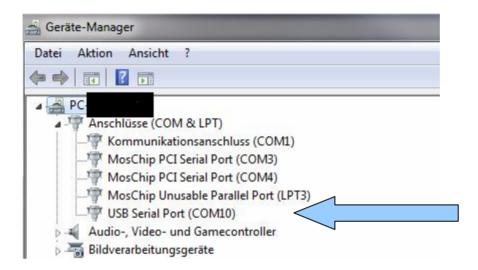
Programmierung von Modul-Boostern

Die Programmierung der Modul-Booster erfolgt über ein Terminal Programm. Am besten eignet sich HyperTerminal von Hilgraeve. Dieses Programm gehört bis Windows XP zu den Bordmitteln.

Abfragen der COM- Schnittstelle

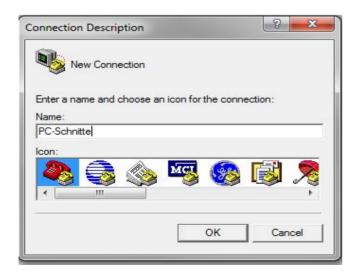
Vor dem Einrichten der Verbindung im HyperTerminal- Programm muss nach dem Anschließen der Schnitte festgestellt werden welche COM- Schnittstelle verwendet wird. Dies wird über den Geräte-Manager abgefragt.



Die Schnitte hat sich in diesem Fall die COM 10 herausgesucht. Sie meldet sich als "USB Serial Port".

Folgende Einstellungen müssen bei HyperTerminal gemacht werden

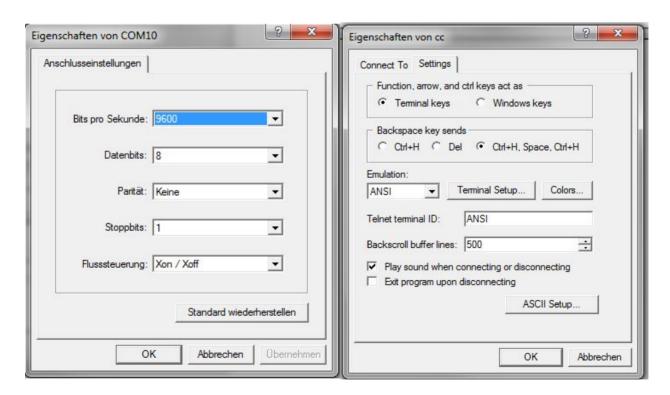
1. Eine neue Verbindung einrichten

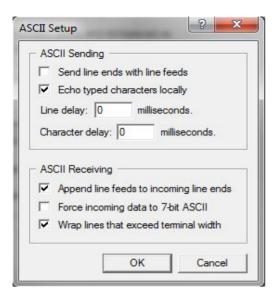


2. Folgende Einstellungen vornehmen



COM- Schnittstelle aus Gerätemanager



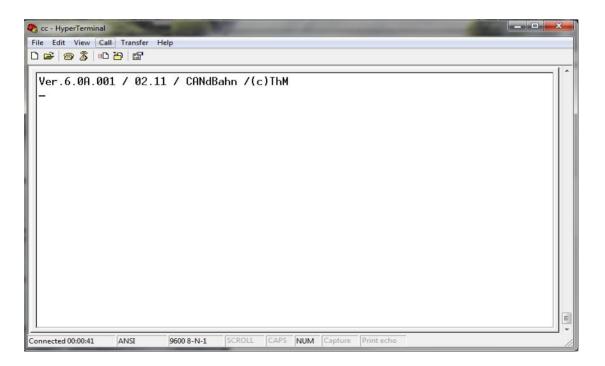


Wenn diese Einstellungen gemacht sind kann es mit der Programmierung losgehen.

Erste Schritte bei der Programmierung

Bei der ersten Inbetriebnahme darf nur das zu programmierende Modul angeschlossen sein.

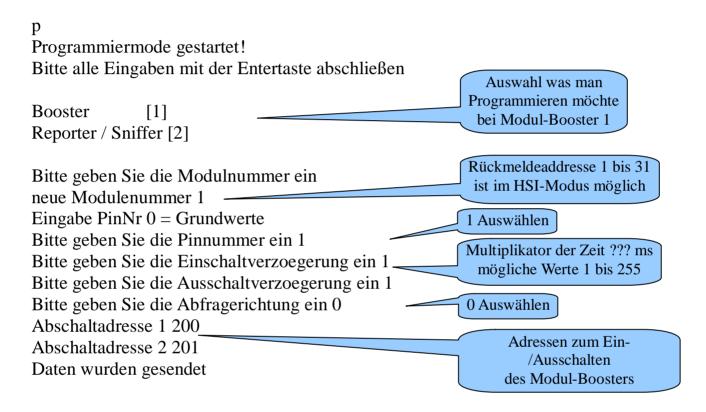
Wenn alles richtig eingestellt und Angeschlossen ist sollte nach Eingabe von ${\bf v}$ im Terminal Programm folgende Ausgabe kommen.



Wichtige Befehle:

- v Abfragen der Version
- p Programmieren des Modul-Boosters

Nach Eingabe von **p** geht die Programmierung los. Der Verlauf der Programmierung sieht folgendermaßen aus:



Das Programmieren ist nun beendet.

Auswertung der Rückmeldungen

Die Modul-Booster senden auf der eingestellten Rückmeldeadresse Statusinformationen. Diese können in einem Steuerungsprogramm ausgewertet werden. Voraussetzung hierfür ist, dass das Programm entweder die PC-Schnitte direkt oder das HSI-S88 Interface von Littfinski DatenTechnik (LDT) unterstützt wird.

Im Steuerungsprogramm wird als Modulnummer die eingetragene Rückmeldeadresse für die Anzeige verwendet.

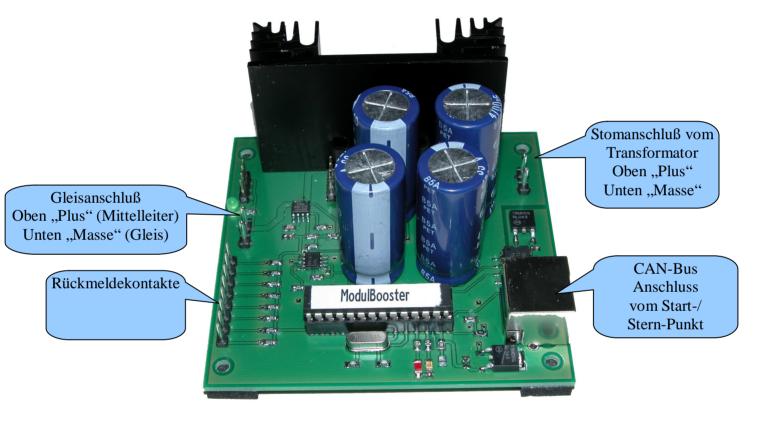
Die Kontakte des Rückmeldemoduls haben folgende Bedeutung:

Kontakt 1: Betrieb Kontakt 2: ????

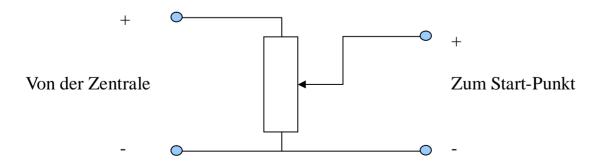
Kontakt 3: Kurzschluss

Kontakt 4: Stromverbrauch 0,5 Ampere Kontakt 5: Stromverbrauch 1,0 Ampere Kontakt 6: Stromverbrauch 1,5 Ampere Kontakt 7: Stromverbrauch 2,0 Ampere Kontakt 8: Stromverbrauch 2,5 Ampere

Anschluss von Modul-Boostern



Gemeinsame Regelung der Ausgangsspannung



Potentiometer mit 1 bis 5 kOhm.