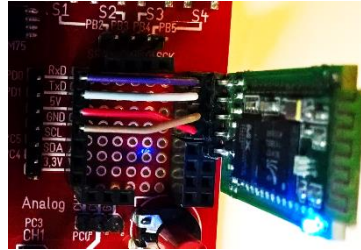
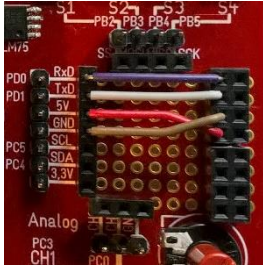
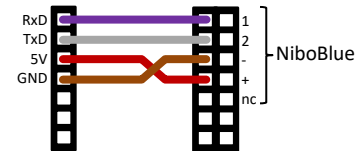
 Friedrich-Ebert-Schule Esslingen FES	Mikrocontroller-Labor		Name: Rahm Datum: 25.03.2024 5_2_3_2_BT_ueber_RS232_mit_NibuBlue.docx
	Anleitung: BT-Verbindung über die RS232 mit NibuBlue		5.2.3.2.1

Kurzanleitung zum Herstellen einer Verbindung mit dem NibuBlue-Adapter

1. Elektrische Verbindung mit Drahtbrücken auf dem Erweiterungsfeld



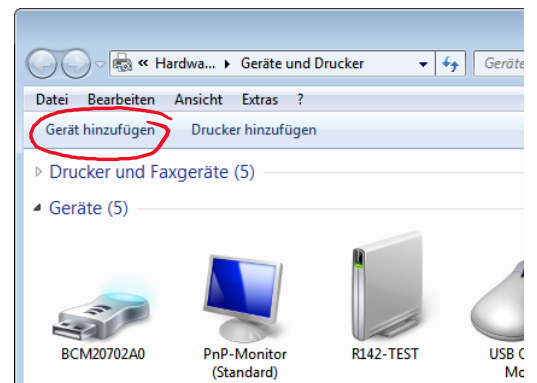
Arduino-Carrier-Board mit gestecktem NibuBee-Bluetooth-Modul



2. Installation des Bluetooth-Dongle am USB-Port des PC



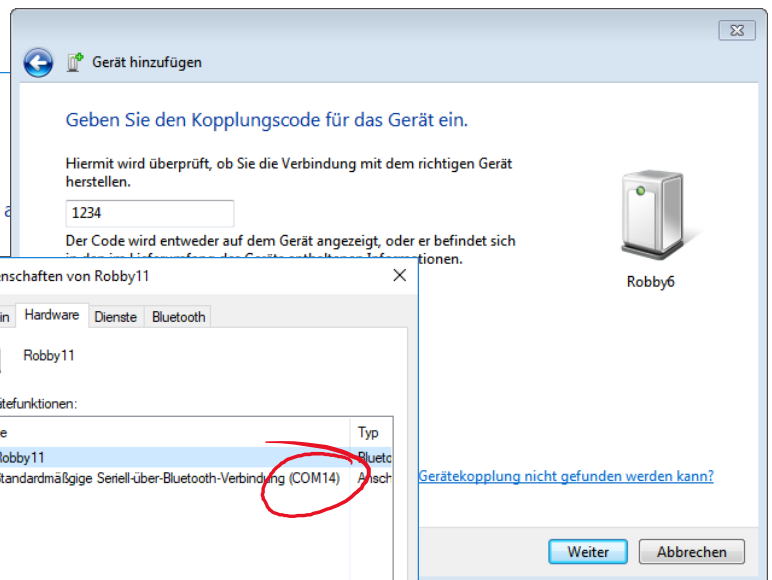
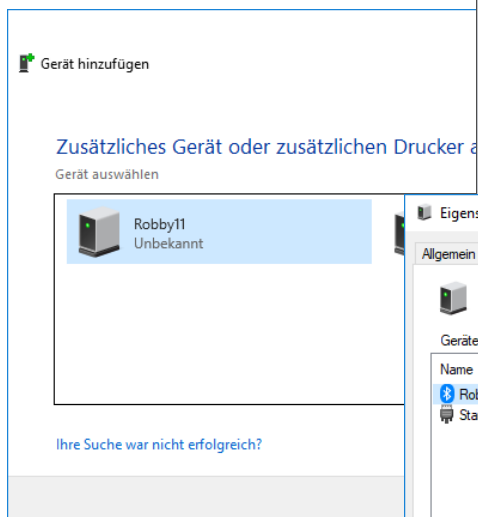
Beim Einstecken installiert sich das Gerät automatisch. Sobald der Bluetooth-Stack läuft, können Geräte gekoppelt werden.




Über das Startmenü erreichen Sie den Dialog „Geräte und Drucker“.

3. Koppeln des Gerätes

Gehen Sie auf **Gerät hinzufügen**. Nach einer kurzen Wartezeit wird der Name des NibuBlue-Adapters (RobbyXY) erkannt. Gehen Sie auf "Weiter" und geben Sie anschließend den Kopplungscode (1234) ein. Der NibuBlue wird in „Geräte und Drucker“ angezeigt.



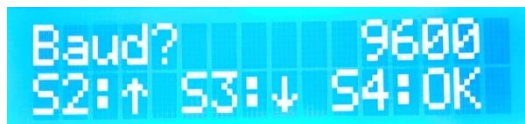
Der virtuelle COM-Port kann nun verwendet werden. In den Eigenschaften von RobbyXY kann die Nummer des COM-Ports ermittelt werden.

 Friedrich-Ebert-Schule Esslingen FES	Mikrocontroller-Labor	Name: Rahm Datum: 25.03.2024 5_2_3_2_BT_ueber_RS232_mit_NibuBlue.docx
	Anleitung: BT-Verbindung über die RS232 mit NibuBlue	5.2.3.2.2

Konfiguration des Nibo-Bluetooth-Adapters

Der NiboBee-Bluetooth-Adapter wird über die serielle Schnittstelle mit sogenannten AT-Befehlen konfiguriert. Dazu existiert ein Konfigurationsprogramm¹ für den ATmega328P-Controller, in dem der Name, die PIN und die Baudrate des Adapters eingestellt werden kann.

1. Verbinden Sie den NiboBee-Bluetooth-Adapter gemäß Anleitung mit dem Carrier-Board.
2. Öffnen Sie das Projekt: „niboConfigAVR“ in Atmel Studio.
3. Name und Pin können im Programmcode in den String-Variablen `name[]` und `pin[]` angepasst werden. Standard: Name = **Robby**, Pin = **1234**
Vorsicht: Verwenden Sie keine Sonderzeichen.
4. Übersetzen und Übertragen Sie das Programm auf den Controller.
5. Zu Beginn muss die aktuelle Baudrate des NibuBlue eingestellt werden: 9600, 19200, 38400, 57600.



Bei falscher Baudrate wird „Error“ angezeigt und es kann erneut eingestellt werden.

6. Nun wird die Verbindung geprüft und die Firmware abgefragt.
7. Anschließend muss eine Nummer eingestellt werden, die an den Namen des NibuBlue angehängt wird. Dieser sollte eindeutig sein.



8. Zum Schluss kann eine neue Baudrate eingestellt werden.

¹ https://github.com/feslehrer/NibuBlueConfig_for_ArduinoCarrierBoard