

Installation

Hier beschreibe ich kurz, wie man den Arduino mit dem PC verbindet und die Entwicklungsumgebung (IDE) installiert.

Arduino board und das USB Kabel

Ich setze mal voraus, ihr hab euch einen Arduino Uno oder Arduino Duemilanove besorgt. Was ihr zusätzlich braucht, ist ein normales USB Kabel mit einem A- und einem B-Stecker. (Also einmal Flach und einmal fast Quadratisch.)



Herunterladen der Arduino Umgebung

Besorgt euch von [Arduino CC](https://www.arduino.cc) die letzte Version der Arduino Umgebung. Es gibt die Version in 2 Varianten. Zunächst gibt es ein Installationsprogramm. Das ist das Rundum-Sorglos-Paket. Einfach starten, Dialoge durchklicken und fertig.

Die 2. Variante ist die Zip-Datei. Wenn der Download davon beendet ist, entzippt ihr das Paket in einen neuen Ordner eurer Wahl. Achtet darauf das vollständig zu machen, also mit allen Unterordnern. Normalerweise entsteht dabei ein Arduino Verzeichniss. In diesem Verzeichniss befinden sich dann ein paar Dateien und Unterverzeichnisse.

Arduino Board anschliessen

Der Arduino bekommt automatisch Strom, wenn ihr ihn mit dem USB Kabel anschliesst. Eine grüne LED (steht PWR dran) sollte jetzt leuchten.

Installation der Treiber

Arduino Uno unter Windows7, Vista, oder XP

- Schließen Sie das Arduino-Board an und warten Sie bis Windows den Installationsprozess startet. Nach kurzer Zeit wird der Prozess fehlschlagen.
- Öffnen Sie im Start-Menü die Systemsteuerung.
- Öffnen Sie in der Systemsteuerung System und Sicherheit, gehen Sie dann auf System und öffnen Sie den Gerätemanager.
- Schauen Sie unter Anschlüsse (COM&LPT) nach. Hier sollten Sie einen offenen Port namens "Arduino UNO (COMxx)" sehen. Wenn nicht finden Sie diesen unter „Andere Geräte“.
- Öffnen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü auf "Arduino UNO (COMxx)" bzw. „Unbekanntes Gerät“ und wählen Sie "Treiber aktualisieren".
- Als nächstes wählen Sie "Auf dem Computer nach Treibersoftware suchen".
- Im nächsten Dialog wählen Sie bitte durchsuchen und navigieren Sie nun zum Verzeichnis „drivers“ der Arduino IDE Installation. Mit Weiter“ wird nun die Installation gestartet.
- Den Rest erledigt Windows jetzt allein.

Arduino unter Linux

Kapitel folgt

Arduino Uno

Wenn das Board angeschlossen wird, sollte automatisch die Installation der Treiber starten.

Unter Windows Vista/7 werden die Treiber automatisch geladen und installiert.

Unter Windows XP der neue Hardware hinzufügen Dialog öffnet sich.

Bei der Frage, Soll Windows selber nach den Treibern suchen, mit Nein antworten und dann über den Such-Dialog nach

<Arduino-Verzeichniss>\drivers\FTDI USB Drivers
wechseln, und vor dort aus installieren.

Im Gerätemanager müßte nun ein neuer serieller USB Port erscheinen.

Starten der Arduino Entwicklungsumgebung

Geht ganz einfach. Einfach auf die Arduino.exe doppel klicken und schon startet die IDE. Wenn man es etwas komfortabler haben möchte, kann man sich auch einen Link auf den Desktop legen.

Unser erster Sketch: blink Beispiel

Nun bitte einmal das Beispielprogramm LED blink öffnen: Datei > Beispiele > 01.Basics > Blink.

Arduino board auswählen

Jetzt müssen wir noch unter Tools > Board das richtige Board auswählen. Also Arduino Uno oder Duemilanove.

Seriellen Port auswählen

Nun müssen wir den richtigen seriellen Port unseres Arduino auswählen. Also unter Tools > Serieller Port.

Falls nicht mehr bekannt ist, welchen Port der Arduino belegt, einfach den Arduino nochmal abstöpseln und ins Menü schauen. Der Port, der jetzt nicht mehr da ist, ist der Port vom Arduino. Beim Einstöpseln sollte der Port wieder erscheinen und kann dann ausgewählt werden.

Programm in den Arduino laden

So und nun drücken wir auf den Knopf „Upload“ (Pfeil nach rechts)

zunächst wird jetzt automatisch das Programm von der Umgebung übersetzt und nach ein paar Sekunden in den Arduino geladen. Dabei sollten die beiden gelben LED's RX und TX flackern. Dann kommt die Meldung Upload fertig.

Ein paar weitere Sekunden später sollte nun die Board LED blinken. Das ist unser 1. Programm. Gratulation, alles funktioniert, wie gewünscht.

From:

<https://wkla.no-ip.biz/ArduinoWiki/> - **Arduino im Modellbau**

Permanent link:

<https://wkla.no-ip.biz/ArduinoWiki/doku.php?id=arduino:tutorial:installation>

Last update: **2018/11/04 10:51**

