

Teil 1

Lektion

3

Installation der Entwicklungs-
-Umgebung

Arduino IDE

Als Open-Source-Software ist Arduino IDE, basierend auf der Entwicklung von Processing IDE, eine integrierte Entwicklungsumgebung, die von Arduino offiziell gestartet wurde.

Mit der Arduino IDE schreiben Sie einfach den Programmcode in der IDE und laden diesen auf das Arduino -Board hoch. Das Programm (=der Sketch) teilt dem Arduino mit, was zu tun ist.

Also, wo können wir Arduino IDE herunterladen?

STEP 1:

- Gehen Sie zu <https://www.arduino.cc/en/Main/Software> und Sie sehen die folgende Seite.
Die auf dieser Website verfügbare Version ist normalerweise die neueste Version, und die tatsächliche Version ist möglicherweise neuer als die auf dem Bild gezeigte Version.



STEP 2:

- Laden Sie die Entwicklungssoftware herunter, die für das Betriebssystem Ihres Computers geeignet ist. Als Beispiel verwenden wir hier Windows.

Falls Du macOS benutzt, so öffne bitte [04 For Mac Setting up development environment](#)

Sie können es mit dem EXE-Installationspaket installieren.

Das folgende ist die exe Implementierung der Installationsverfahren. Drücken Sie die Option "Windows Installer".

STEP 3:

- Drücken Sie die Taste "JUST DOWNLOAD", um die Software herunterzuladen.

Die Download-Datei:



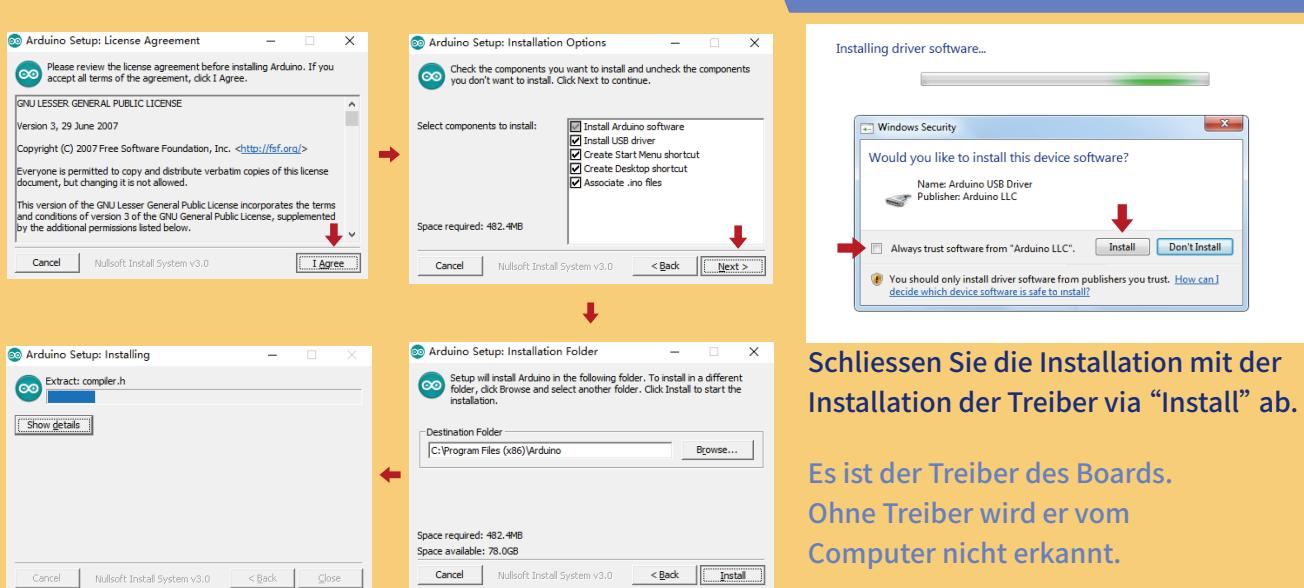
STEP 4:

- Diese Version ist mit den von uns bereitgestellten Materialien kompatibel.

Wähle "I Agree" und Sie gelangen zum Installations-Assistenten, welcher Sie durch die nächsten Schritte führt.

Wählen Sie "Nächste" und im Anschluß "Next" zum Initiieren der Installation.

Schliessen Sie die Installation mit der Installation der Treiber via "Install" ab.



Schliessen Sie die Installation mit der Installation der Treiber via "Install" ab.

Es ist der Treiber des Boards.
Ohne Treiber wird er vom
Computer nicht erkannt.

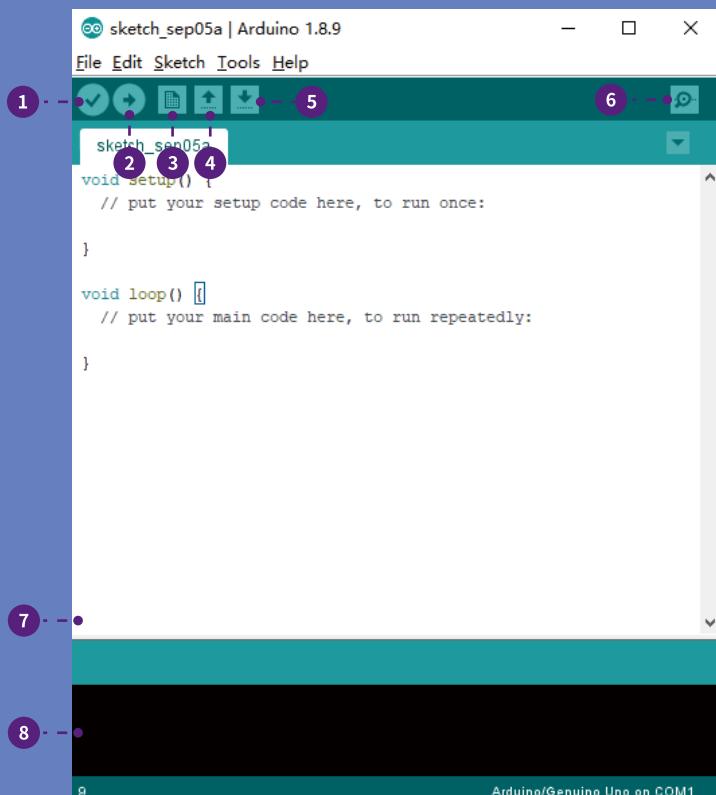
STEP 5:

- Als nächstes erscheint das folgende Symbol als Verknüpfung auf Ihrem Desktop.



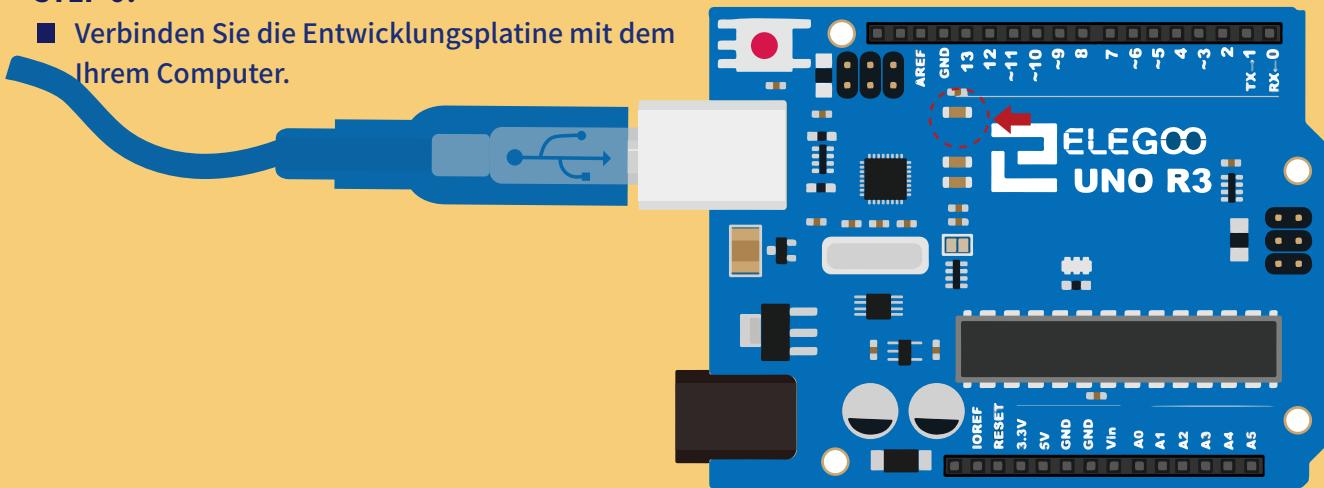
Doppelklicken Sie das Symbol, um die gewünschte Entwicklungsumgebung zu starten.

- ① Überprüfung
- ② Hochladen
- ③ neue Datei
- ④ geöffnet
- ⑤ Speichern
- ⑥ serielle Schnittstelle
- ⑦ Textbereich des Codes
- ⑧ Anzeige der Informationen



STEP 6:

- Verbinden Sie die Entwicklungsplatine mit dem Ihrem Computer.



STEP 7:

- Wählen Sie "Werkzeuge" -> "Board:" -> "Arduino / Genuino Uno". Wählen Sie "Werkzeuge" -> "Port:" -> "COM (Arduino / Genuino Uno)".

Jeder Arduino bekommt einen COM-Port vom Computer zugewiesen: normalerweise mit dem Suffix „(Arduino / Genuino Uno)“.

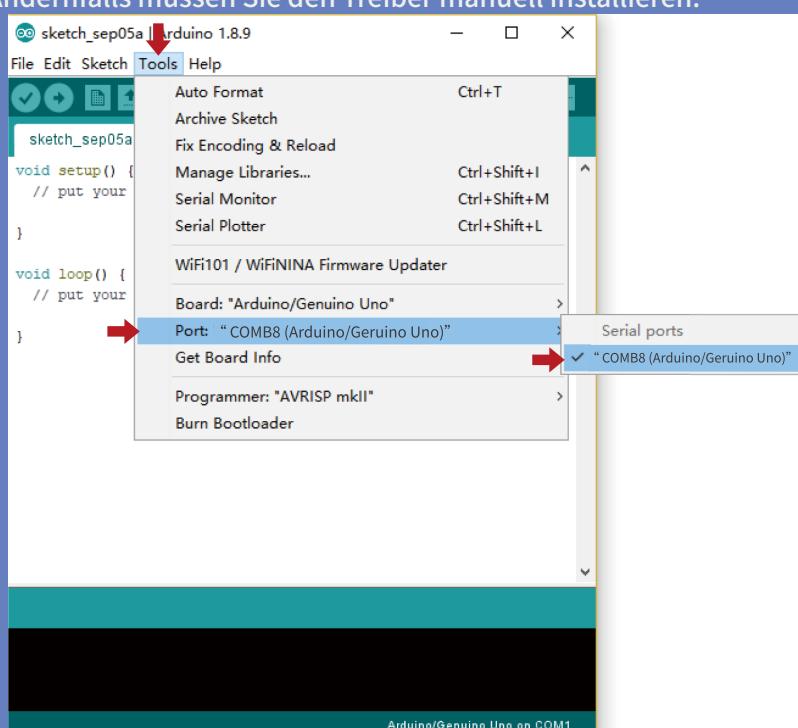
■ Tipps:

Wenn Sie den Anschluss „COM (Arduino / Genuino Uno)“ sehen, bedeutet dies, dass der Arduino korrekt an den Computer angeschlossen wurde.

Zu diesem Zeitpunkt wurde die Arduino-Entwicklungsumgebung erfolgreich installiert.

In diesem Fall können Sie direkt zum nächsten Punkt übergehen.

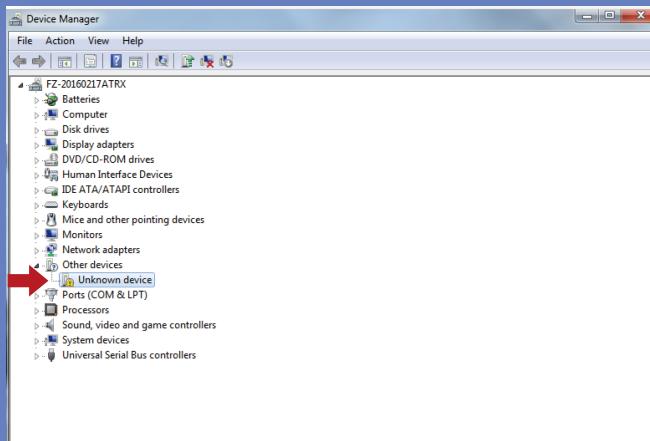
Andernfalls müssen Sie den Treiber manuell installieren.



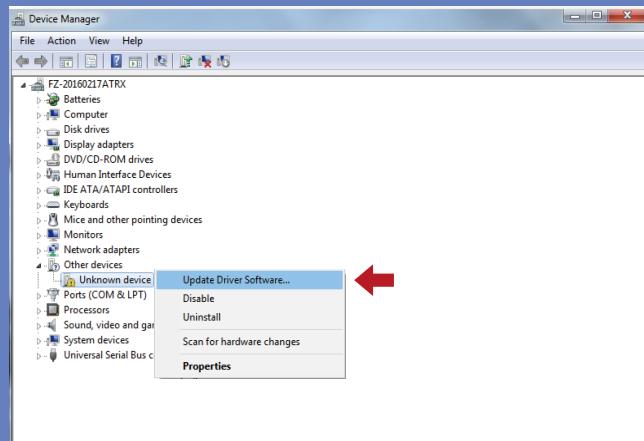
Wenn Sie den COM-Port sehen mit Arduino/Genuino UNO, Ihre Automatische Installation abgeschlossen und arbeiten, gehen Sie zu Schritt 9.

STEP 8:

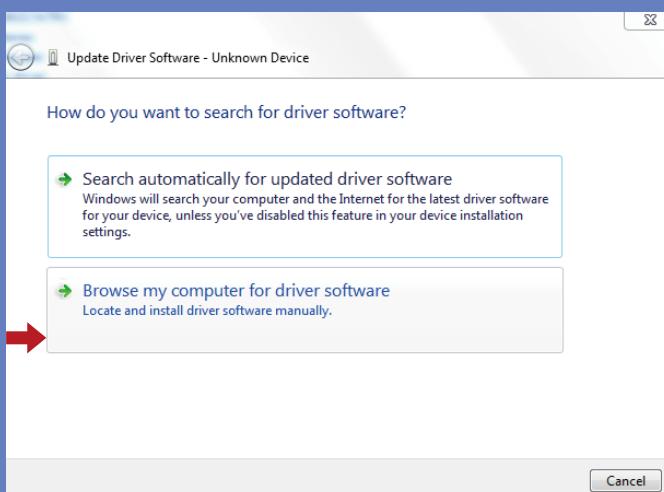
Öffnen Sie den Geräte-Manager, indem Sie mit der rechten Maustaste auf Arbeitsplatz klicken



Rechtsklick auf unbekanntes Gerät -----
Gerätesoftware aktualisieren.



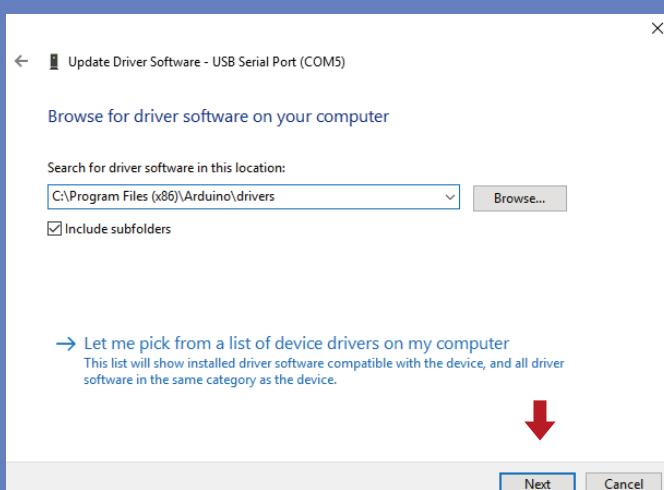
Es wird angezeigt, dass der Treiber nicht installiert wurde und Sie "Auf meinem Computer" nach Treibersoftware suchen klicken sollten, um die Treiber zu finden.
Normalerweise finden Sie die Treiber im Ordner unter C:\Programme(x86)\ Arduino.



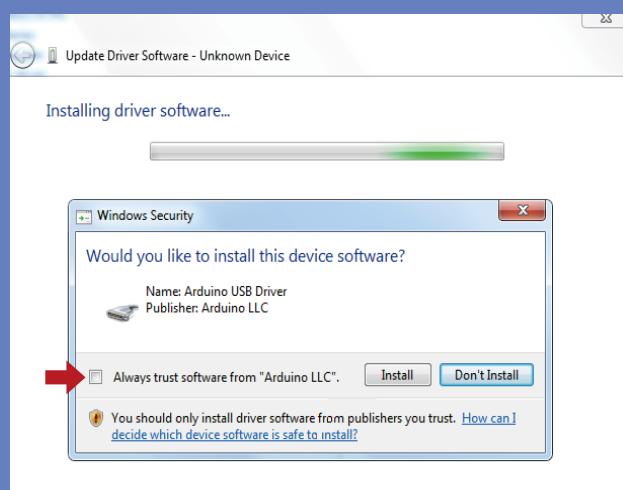
Installations-Ordner:

Name	Date modified	Type	Size
drivers	1/16/2017 9:18 AM	File folder	
examples	1/16/2017 9:18 AM	File folder	
hardware	1/16/2017 9:18 AM	File folder	
java	1/16/2017 9:18 AM	File folder	
lib	1/16/2017 9:18 AM	File folder	
libraries	1/16/2017 9:18 AM	File folder	
reference	1/16/2017 9:18 AM	File folder	
tools	1/16/2017 9:18 AM	File folder	
tools-builder	1/16/2017 9:18 AM	File folder	
arduino.exe	1/9/2017 7:35 PM	Application	395 KB
arduino.l4j.ini	1/9/2017 7:35 PM	Configuration sett...	1 KB
arduino_debug.exe	1/9/2017 7:35 PM	Application	392 KB
arduino_debug.l4j.ini	1/9/2017 7:35 PM	Configuration sett...	1 KB
arduino_builder.exe	1/9/2017 7:32 PM	Application	3,192 KB
libusb0.dll	1/9/2017 7:32 PM	Application extens...	43 KB
msvcp100.dll	1/9/2017 7:32 PM	Application extens...	412 KB
msvcv100.dll	1/9/2017 7:32 PM	Application extens...	753 KB
revisions.txt	1/9/2017 7:32 PM	Text Document	81 KB
uninstall.exe	1/16/2017 9:18 AM	Application	404 KB
wrapper-manifest.xml	1/9/2017 7:35 PM	XML Document	1 KB

Wählen Sie den Arduino\Treiber-Ordner aus.



Installieren Sie den Arduino USB Device.



STEP9:

- Nach der Treiber-Installation öffnen Sie die Arduino IDE unter "Werkzeuge""Board""Arduino/Genuino Uno".

Wählen Sie unter "Werkzeuge" -> "Port:" > "COM (Arduino/Genuino Uno)" aus.

Arduino 1.8.9. You should choose the COM number of the actual display.

Jede Arduino Uno-Karte hat eine andere COM-Nummer auf demselben Computer und normalerweise die COM-Nummer mit einem Suffix

Zu diesem Zeitpunkt wurde die Arduino-Entwicklungsumgebung erfolgreich erstellt!

