

Arduino (IDE)

[Arduino](#)'s kostenlose haus eigene integrierte Entwicklungsumgebung **IDE** (Integrated Development Environment)

Die [Arduino](#) Plattform nutzt eine eigens kreierte und auf Java basierende Entwicklungsumgebung (IDE), um die Arduinos und eine große Anzahl an weiteren unterstützten Mikrocontrollern programmieren (hochladen des Programmcodes) zu können.

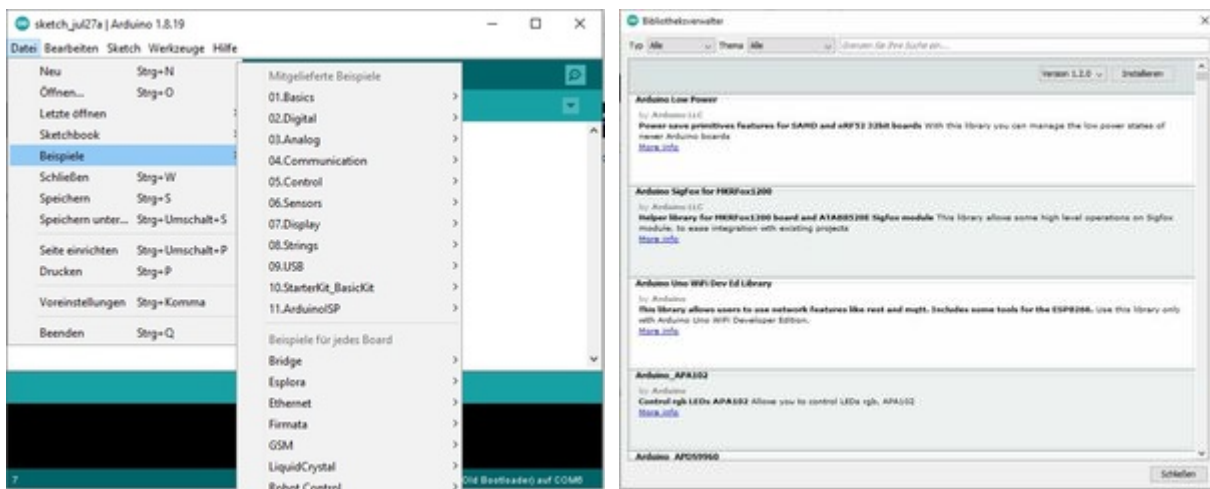
Um ein funktionstüchtiges Programm zu kreieren, genügen bereits 2 Funktionen im Programmcode: "**Setup()**" und "**Loop()**" (Siehe auch: [Sketch](#)).

Die Open Source Software enthält einen Text-Editor zum schreiben des Codes und diverse weitere Funktionen, wie zum Beispiel Debugging oder eine serielle Schnittstelle, zum Kommunizieren der Boards.

Die Software unterstützt die Programmiersprachen: **C, C++ & Java**.



Darüber hinaus ist es möglich, über eine integrierte Bibliothek mit online Anbindung, sich diverse Beispielcodes von diversen Baugruppen wie Sensoren, Displays, Motoren usw. herunterzuladen und auszuprobieren.



Über das hinzufügen von externe Quellen, können noch weitere Beispielcodes und unterstützte Drittanbieter Hardware integriert werden.

Des weiteren können Archive auch von beispielsweise Github heruntergeladen und in die bibliothek mit aufgenommen werden.