

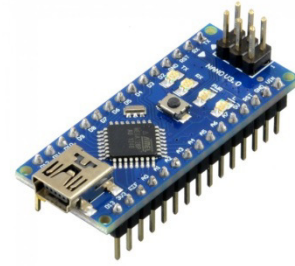
## Arduino Uno



<b>Mikrocontroller</b>	Atmel ATmega328p
<b>Technische Daten</b>	5V Betriebsspannung 7-12V Versorgungsspannung über DC-Jack 13 digitale Pins (davon 6 mit PWM) 6 analoge Pins 32 KB Flash Speicher 2 KB RAM Prozessortakt 16 MHz
<b>Programmierbar über</b>	Arduino Webeditor (Internetverbindung benötigt) Arduino IDE ( <a href="https://www.arduino.cc/en/main/software">https://www.arduino.cc/en/main/software</a> ) Scratch ( <a href="http://s4a.cat/">http://s4a.cat/</a> )
<b>Benötigtes Zubehör</b>	USB Kabel (Typ B zu Typ A)
<b>Optionales Zubehör</b>	LED, Widerstand, Steckbrett, Kondensator, Motor, Diode, LCD, Kabel, Summer, Fotowiderstand, Taster, Potentiometer, Transistor ...
<b>Infomaterial</b>	<a href="https://www.arduino.cc/en/Guide/ArduinoUno">https://www.arduino.cc/en/Guide/ArduinoUno</a> <a href="https://funduino.de/arduino-lehrmittel-fuer-schulen">https://funduino.de/arduino-lehrmittel-fuer-schulen</a> <a href="http://www.instructables.com/technology/arduino/">http://www.instructables.com/technology/arduino/</a>
<b>Kosten</b>	<a href="https://store.arduino.cc/arduino-uno-rev3">https://store.arduino.cc/arduino-uno-rev3</a> (20€) <a href="https://www.conrad.de/de/arduino-board-uno-rev3-dip-version-atmega328-1275279.html">https://www.conrad.de/de/arduino-board-uno-rev3-dip-version-atmega328-1275279.html</a> (28,99 €) <a href="https://www.aliexpress.com">https://www.aliexpress.com</a> (3 €) <a href="https://www.ebay.de">https://www.ebay.de</a> (6-7€)

Das gefällt mir am Arduino Uno	Das gefällt mir am Arduino Uno nicht

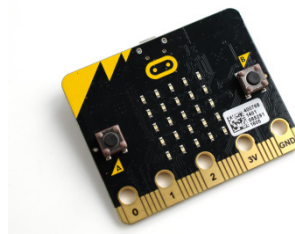
## Arduino Nano



<b>Mikrocontroller</b>	Atmel ATmega328p
<b>Technische Daten</b>	5V Betriebsspannung 13 digitale Pins (davon 6 mit PWM) 6 analoge Pins 32 KB Flash Speicher 2 KB RAM Prozessortakt 16 MHz
<b>Programmierbar über</b>	Arduino Webeditor (Internetverbindung benötigt) Arduino IDE ( <a href="https://www.arduino.cc/en/main/software">https://www.arduino.cc/en/main/software</a> ) Scratch ( <a href="http://s4a.cat/">http://s4a.cat/</a> )
<b>Benötigtes Zubehör</b>	USB Kabel (Typ B zu Mini USB)
<b>Optionales Zubehör</b>	LED, Widerstand, Steckbrett, Kondensator, Motor, Diode, LCD, Kabel, Summer, Fotowiderstand, Taster, Potentiometer, Transistor ...
<b>Infomaterial</b>	<a href="https://www.arduino.cc/en/Guide/ArduinoUno">https://www.arduino.cc/en/Guide/ArduinoUno</a> <a href="https://funduino.de/arduino-lehrmittel-fuer-schulen">https://funduino.de/arduino-lehrmittel-fuer-schulen</a> <a href="http://www.instructables.com/technology/arduino/">http://www.instructables.com/technology/arduino/</a>
<b>Kosten</b>	<a href="https://store.arduino.cc/arduino-nano">https://store.arduino.cc/arduino-nano</a> (20€) <a href="https://www.aliexpress.com">https://www.aliexpress.com</a> (2 €) <a href="https://www.ebay.de">https://www.ebay.de</a> (5 €)

Das gefällt mir am Arduino Nano	Das gefällt mir am Arduino Nano nicht

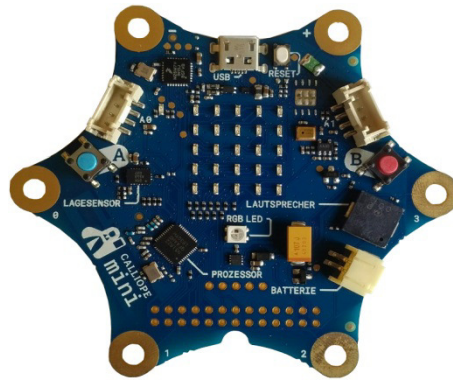
## BBC mirco:bit



<b>Mikrocontroller</b>	Nordic nRF51822
<b>Technische Daten</b>	3V Betriebsspannung Spannungsversorgung 5V über USB oder 3V über den Batteriehalter 18 digitale Pins 6 analoge Pins Unterstützt SPI und I2C 256 KB Flash Speicher 16 KB RAM Prozessortakt 16 MHz 5 x 5 LED Matrix 2 programmierbare Taster Lichtsensor, Temperatursensor, Beschleunigungssensor, Kompass Drahtlose Kommunikation
<b>Programmierbar über</b>	<a href="https://makecode.microbit.org/">https://makecode.microbit.org/</a> <a href="http://python.microbit.org/v/1">http://python.microbit.org/v/1</a> Android/iOS Apps
<b>Benötigtes Zubehör</b>	USB Kabel (Typ A zu micro USB)
<b>Optionales Zubehör</b>	Batteriehalter, Krokodilklemmen, Steckverbinder
<b>Infomaterial</b>	<a href="http://microbit.org/de/guide/">http://microbit.org/de/guide/</a> <a href="http://microbit.org/de/2018-01-19-train_the_trainer/">http://microbit.org/de/2018-01-19-train_the_trainer/</a> <a href="http://microbit.org/de/code/">http://microbit.org/de/code/</a> <a href="https://makecode.microbit.org/projects">https://makecode.microbit.org/projects</a>
<b>Kosten</b>	<a href="https://www.amazon.de/">https://www.amazon.de/</a> (25 €) <a href="https://www.conrad.de">https://www.conrad.de</a> (26 €)

Das gefällt mir am micro:bit	Das gefällt mir am micro:bit nicht

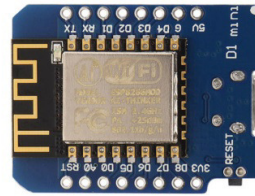
## Calliope Mini



<b>Mikrocontroller</b>	Nordic nRF51822
<b>Technische Daten</b>	3V Betriebsspannung Spannungsversorgung 5V über USB oder 3V über den Batteriehalter 18 digitale Pins 6 analoge Pins Unterstützt SPI, I2C und UART 256 KB Flash Speicher 16 KB RAM Prozessortakt 16 MHz 5 x 5 LED Matrix RGB LED Piezo-Lautsprecher 2 programmierbare Taster Lichtsensor, Temperatursensor, Beschleunigungssensor, Gyroskop, Kompass, Mikrofon Motortreiber Drahtlose Kommunikation
<b>Programmierbar über Webeditoren</b>	<a href="https://miniedit.calliope.cc/">https://miniedit.calliope.cc/</a> <a href="http://pxt.calliope.cc/index.html">http://pxt.calliope.cc/index.html</a> <a href="https://lab.open-roberta.org/">https://lab.open-roberta.org/</a>
<b>Benötigtes Zubehör</b>	-----
<b>Optionales Zubehör</b>	Grove Sensoren
<b>Infomaterial</b>	<a href="https://calliope-mini.github.io/v10/">https://calliope-mini.github.io/v10/</a> <a href="https://calliope.cc/los-geht-s/erste-schritte/">https://calliope.cc/los-geht-s/erste-schritte/</a> <a href="https://calliope.cc/schulen/schulmaterial">https://calliope.cc/schulen/schulmaterial</a> <a href="https://calliopemini.wordpress.com/">https://calliopemini.wordpress.com/</a>
<b>Kosten</b>	<a href="https://www.conrad.de/">https://www.conrad.de/</a> (38,95 €) <a href="https://www.amazon.de">https://www.amazon.de</a> (34,90 €)

Das gefällt mir am Calliope Mini	Das gefällt mir am Calliope Mini nicht

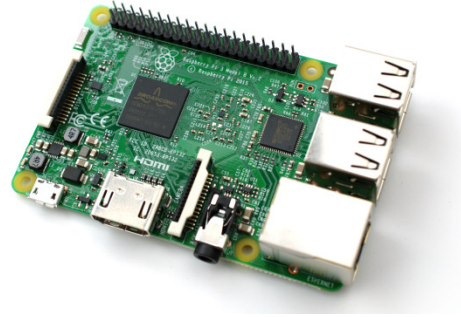
## Wemos D1



<b>Mikrocontroller</b>	Espressif ESP8266-EX
<b>Technische Daten</b>	3.3V Betriebsspannung 5V Versorgungsspannung 11 digitale Pins 1 analoger Pin 4MB Flash Speicher Prozessortakt 80/160 MHz WiFi Unterstützt SPI, I2C und UART
<b>Programmierbar über</b>	Arduino IDE ( <a href="https://www.arduino.cc/en/main/software">https://www.arduino.cc/en/main/software</a> ) MicroPython ( <a href="https://micropython.org/">https://micropython.org/</a> ) NodeMCU ( <a href="https://nodemcu.readthedocs.io/en/master/">https://nodemcu.readthedocs.io/en/master/</a> ) Easy ESP ( <a href="https://www.letscontrolit.com/wiki/index.php/ESPEasy">https://www.letscontrolit.com/wiki/index.php/ESPEasy</a> )
<b>Benötigtes Zubehör</b>	USB Kabel (Typ A zu micro USB)
<b>Optionales Zubehör</b>	LED, Widerstand, Steckbrett, Kondensator, Motor, Diode, LCD, Kabel, Summer, Fotowiderstand, Taster, Potentiometer, Transistor ...
<b>Infomaterial</b>	<a href="https://wiki.wemos.cc/tutorials:get_started:get_started_in_arduino">https://wiki.wemos.cc/tutorials:get_started:get_started_in_arduino</a> <a href="http://www.instructables.com/id/Wemos-ESP8266-Getting-Started-Guide-Wemos-101/">http://www.instructables.com/id/Wemos-ESP8266-Getting-Started-Guide-Wemos-101/</a>
<b>Kosten</b>	<a href="https://de.aliexpress.com/">https://de.aliexpress.com/</a> (2,30 €) <a href="https://ebay.de">https://ebay.de</a> (3-6 €) <a href="https://amazon.de">https://amazon.de</a> (7 €)

Das gefällt mir am Wemos D1	Das gefällt mir am Wemos D1 nicht

## Raspberry Pi 3



<b>Mikroprozessor</b>	ARM Cortex-A53
<b>Technische Daten</b>	5V Versorgungsspannung 26 digitale Pins Prozessortakt 4x 1,2 GHz 1GB RAM WLAN Bluetooth 4.1 4x USB 10/100 Mbit Ethernet Überstützt CSI, DSI und I2C
<b>Programmierbar über</b>	Scratch Node-RED ( <a href="https://nodered.org/">https://nodered.org/</a> ) Python 2/3 IDLE
<b>Benötigtes Zubehör</b>	Micro-USB Netzteil Micro-SD Karte
<b>Optionales Zubehör</b>	Tastatur, Maus, Monitor, Touchscreen, Kamera, Lautsprecher, LAN Kabel, LED, Widerstand, Steckbrett, Kondensator, Motor, Diode, LCD, Kabel, , Taster, Transistor...
<b>Infomaterial</b>	<a href="https://projects.raspberrypi.org/en/projects/raspberry-pi-getting-started">https://projects.raspberrypi.org/en/projects/raspberry-pi-getting-started</a> ISBN-13: 978-3836258593
<b>Kosten</b>	<a href="https://amazon.de">https://amazon.de</a> (33,99 €) <a href="https://reichelt.de">https://reichelt.de</a> (31,99 €)

Das gefällt mir am Raspberry Pi	Das gefällt mir am Raspberry Pi nicht