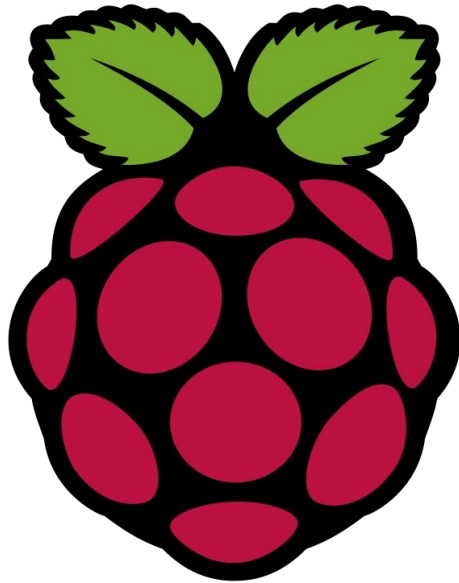


RASPBERRY PI



Tim Kainhofer

Übersicht



- Was ist ein Raspberry Pi?
- Wie und Warum entstand der Raspberry Pi?
- Modellüberblick
- Raspberry Pi in der Praxis
- Stärken und Schwächen des Pi

Was ist ein Raspberry Pi?



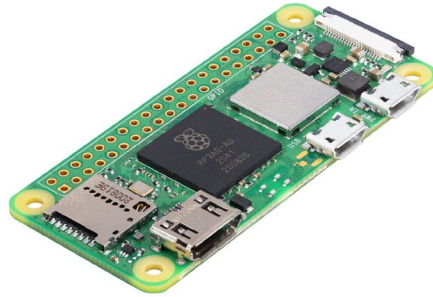
- Einplatinencomputer
- Günstiger mini-PC zum Experimentieren
- Perfekt zur Umsetzung kleiner Programmierprojekte
- Sehr universell einsetzbar
- Meistverkaufter Computer weltweit
- Sehr kompakte Bauformen

Entstehungsgeschichte

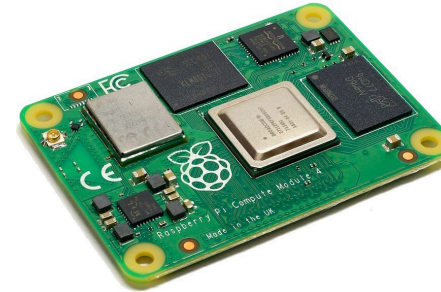
- Sinkende Zahl an Informatikstudenten
- Eltern wollten nicht, dass Kinder ihre teuren Computer zum Experimentieren verwendeten
- Ziel: Jugendliche mit günstigen mini-PC zum Programmieren motivieren
- Erste Modelle erschienen 2012

Der Erfinder, Eben Upton

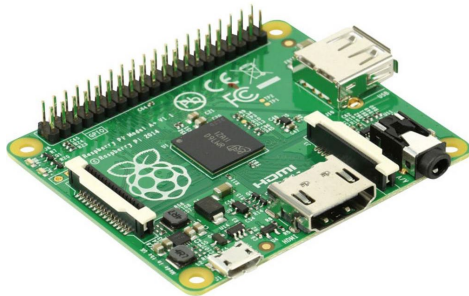
Modellüberblick



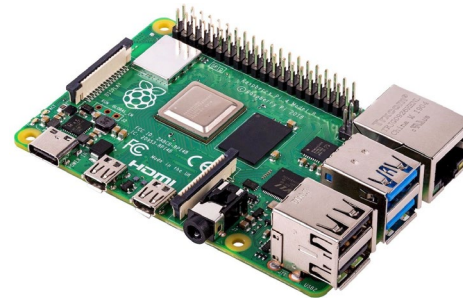
Raspberry Pi Zero



Raspberry Pi Compute Module



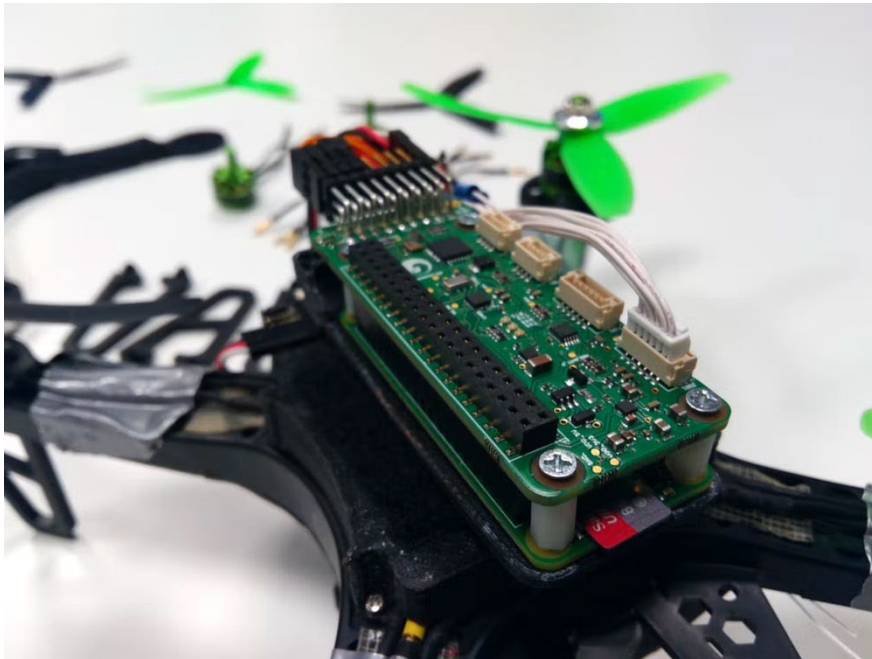
Raspberry Pi Model A



Raspberry Pi Model B

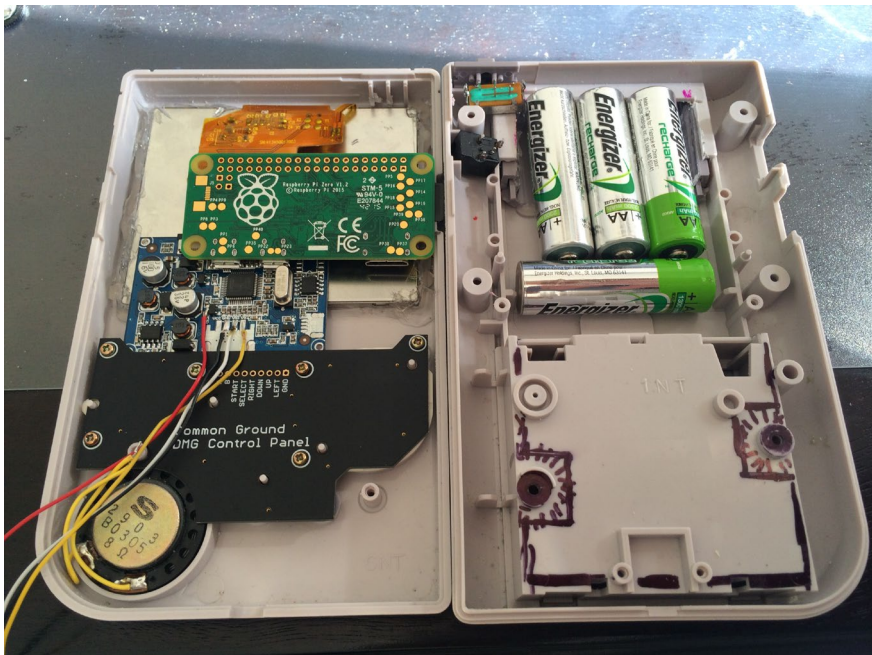


Raspberry Pi 400



Raspberry Pi in der Praxis

- Elektronische Steuerungen (z.B. Wetterstation)
- Server (z.B. Webserver, Multimediaserver)
- Emulator für z.B. Computerspiele
- Smart Home Steuerungen
- Desktopcomputer
- IoT-Geräte (Internet of Things)



Stärken und Schwächen des Pi

- ✓ Sehr günstig
- ✓ Kompakt
- ✓ Individuell einsetzbar
- ✓ Stromsparend
- ✓ Riesige Community
- ✓ Viele Standardschnittstellen
- ✓ Unzählige Erweiterungen verfügbar

- ✗ Derzeitige Marktknappheit, daher viel teurer als sonst
- ✗ Ersetzt keinen vollwertigen Computer
- ✗ Keine Windows-Unterstützung

QUELLEN

Aufgerufen am 06.05.2023:

https://de.wikipedia.org/wiki/Raspberry_Pi

<https://www.giga.de/artikel/was-ist-raspberry-pi-einfach-erklart--cwr5c2fqr7>

Logo: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/de/c/cb/Raspberry_Pi_Logo.svg

Foto Gründer: <https://eandt.theiet.org/content/articles/2019/06/raspberry-pi-4-unveiled-interview-with-founder-eben-upton/>

Foto Raspberry Pi Model B: <https://www.berrybase.at/raspberry-pi-4-computer-modell-b-8gb-ram>

Aufgerufen am 07.05.2023:

<https://bitreporter.de/raspberrypi/raspberry-pi-geschichte-modelle-und-bauformen/>

<https://pimylifeup.com/raspberry-pi-versions/>

Raspberry Pi Zero: <https://www.berrybase.at/raspberry-pi-zero-2-w>

Raspberry Pi 1 Model B: <https://www.sparkfun.com/products/retired/11546>

Raspberry Pi Model A+: https://www.conrad.at/de/p/raspberry-pi-a-256-mb-1-x-0-7-ghz-raspberry-pi-1299810.html?gclid=Cj0KCQjwmN2iBhCrARIsAG_G2i65PADza34vrUkF8jHG5pCnOOAWB5h3LacH0ySVAmDB5Vdbih5NO6gaAtbaEALw_wcB&utm_source=google&utm_medium=organic&utm_campaign=shopping&ef_id=Cj0KCQjwmN2iBhCrARIsAG_G2i65PADza34vrUkF8jHG5pCnOOAWB5h3LacH0ySVAmDB5Vdbih5NO6gaAtbaEALw_wcB:G:s

Raspberry Pi 400: <https://www.elektor.de/raspberry-pi-400-raspberry-pi-4-based-pc-de#mz-expanded-view-1214511911444>

Raspberry Pi Compute Module 4: <https://www.jeffgeerling.com/blog/2020/raspberry-pi-compute-module-4-review>

Gemoddeter Gameboy: <https://hackaday.io/project/9617-raspberry-pi-zero-gameboy-dmg-01-mod>

Drohne: <https://all3dp.com/1/best-raspberry-pi-projects/>