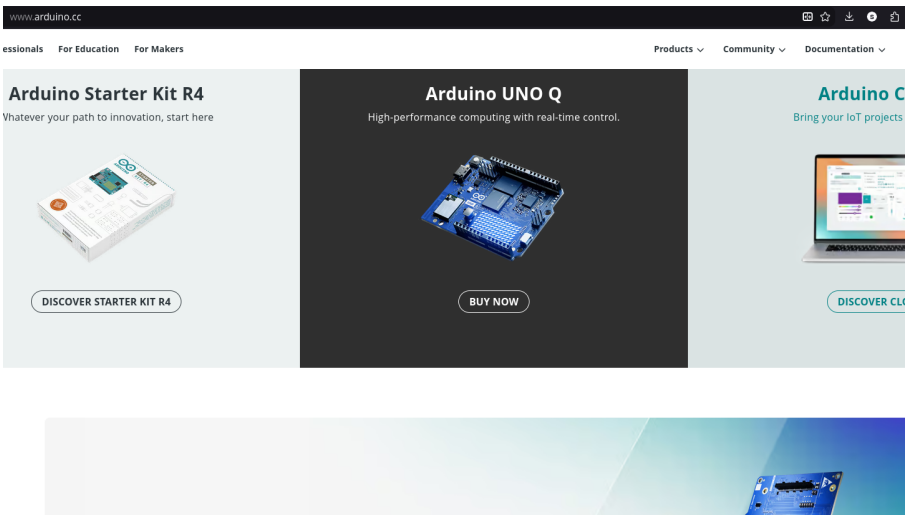
2005: Open Source trifft Hardware – Arduino und RepRap

Was der Bewegung fehlte, war bezahlbare Technik. Genau die kam 2005 aus Italien: Das **Arduino** *(arduino.cc)*-Board, entwickelt an einem Design-Institut in Ivrea, war ein offener Mikrocontroller, dessen Schaltpläne frei verfügbar waren und der für umgerechnet 25 Euro jedermann Elektronik programmieren ließ. Kein Firmengeheimnis, keine Lizenzfesseln – im Gegenteil: Arduino lebte davon, dass andere es kopierten, verbesserten und weitergaben.



Screenshot der Arduino Website, 08.10.2026

Im selben Jahr startete der britische Ingenieur **Adrian Bowyer** *(Wikipedia)* das **RepRap-Projekt** *(Wikipedia)* (Replicating Rapid Prototyper): einen 3D-Drucker, dessen Kunststoffteile er selbst druckt. Der Drucker sollte sich teilweise selbst reproduzieren – so verbreitete sich die Technologie virusartig, jede Gemeinschaft könnte ihren eigenen Drucker „nachwachsen" lassen. RepRap ist das vielleicht konsequenteste Open-Source-Statement der Technikgeschichte.

Inventor of the RepRap 3-D Printer Met him at BETT 2009 and discussed the self-replicating future o

Adrian Bowyer, 15.01.2009, Upload von devopstom, CC BY-SA 2.0

Zusammen machten Arduino und RepRap das *DIY des Hacker-Geistes* auf neuem Niveau möglich: Plötzlich standen die Werkzeuge der Industrie – Messgeräte, Steuerung, Druck – in Jugendlaboren, Werkstätten und Schlafzimmern. Open Source lieferte die fehlende Verbindung zwischen der Ethik

der Hacker und der Praxis der Maker.

All of the plastic parts for the machine on the right were produced by the machine on the left. Adriar

Adrian Bowyer (rechts) und Vik Olliver (links) zusammen mit dem RepRap Projekt, 19.09.2009, Upload von Kocio, CC BY-SA 3.0

> Zwar nicht in den 90er-Jahren entstanden, aber dennoch mit großer Wirkkraft kann noch die Raspberry-Pi-Bewegung genannt werden, welche konsequent das Prinzip der Offenheit in Hard- und Software für die Bildung und das Bauen einer eigenen digitalen Infrastruktur vorangetrieben hat.

Revision #3
Created 7 October 2026 14:49:59 by Shelly Pröhl
Updated 8 October 2026 07:28:46 by Shelly Pröhl