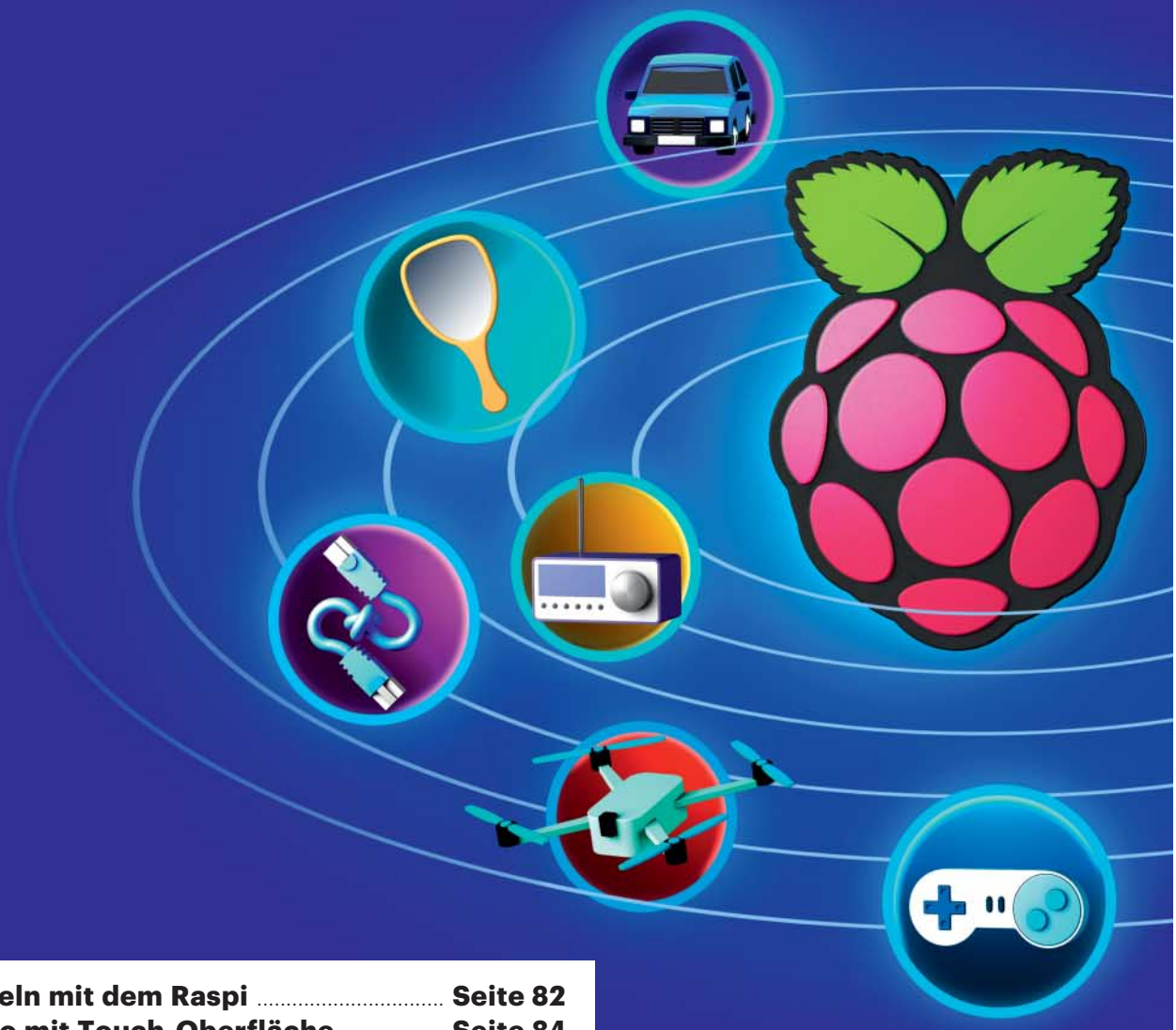
Frische Raspi-Projekte

Smart Mirror, Auto-Computer, Internet-Radio, WLAN-Drohne …



Basteln mit dem Raspi ..... Seite 82
Radio mit Touch-Oberfläche ..... Seite 84
Spiegel als Info-Bord ..... Seite 88
Controller für die Retro-Console ..... Seite 92
WLAN-Drohne mit Pi-Zero ..... Seite 94
Entertainment und Navi im Auto ..... Seite 98
Drossel und Störfeuer im Netz ..... Seite 102

© Copyright by Heise Medien
Persönliches PDF für alle Leser der c't aus 30625 Hannover

Fünf Jahre gibt es den Raspi als Bastelcomputer nun und noch immer wird munter damit gewerkelt. Wir haben fünf spannende Projekte intensiv ausprobiert, eines selbst entwickelt und unsere Erfahrungen und Tipps zusammengestellt. Die sind nicht nur fürs Nachbauen nützlich, sondern auch dann, wenn Sie lieber eigene Projektideen verfolgen.

Von Peter Siering

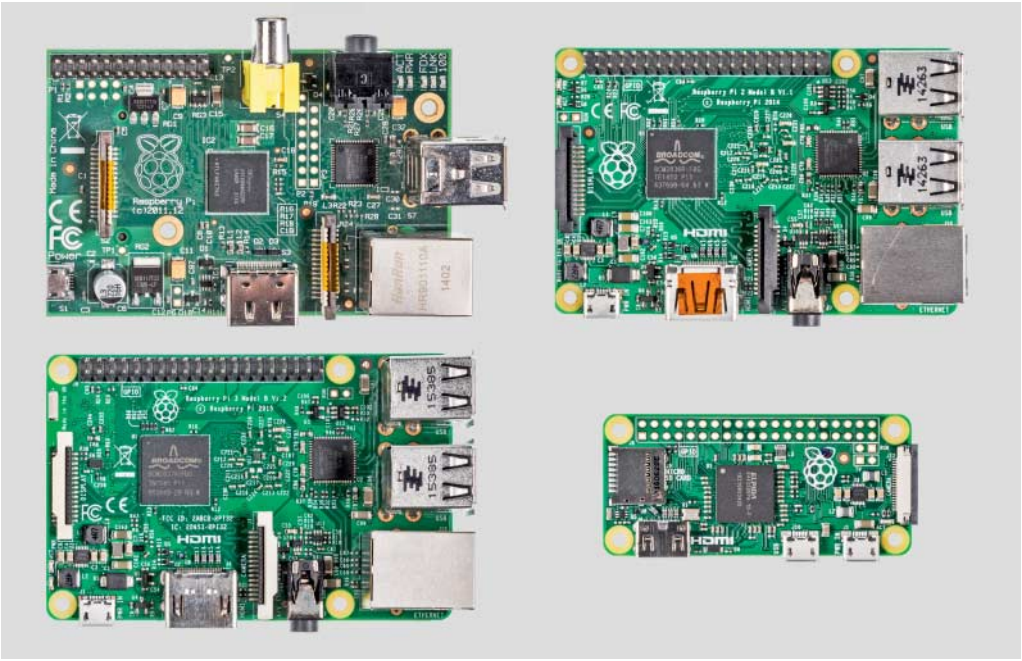
Wer gern bastelt, hat sicher schon mal einen Raspi in der Hand gehabt, womöglich bereits einen in der Schublade liegen. Die Projekte, die auf Basis eines Raspi entstehen, sind aber nicht nur etwas für Bastler, sondern haben praktischen Nutzen: Ein Internet-Radio, das per Touch bedienbar ist, oder ein Spiegel, der Kalenderdaten einblendet und die Verspätung öffentlicher Verkehrsmittel anzeigt, findet schnell Liebhaber.

Eine Geheimwissenschaft sind selbst anspruchsvollere Projekte nicht: Wenn es kein fertiges Image der nötigen Software gibt, dann beginnt das Nachbauen stets mit dem Bespielen einer SD-Karte mit der Basis-Software, in der Regel die aktuelle Fassung von Raspbian. Wir vertiefen das im Folgenden nicht weiter. Für diese ersten Schritte finden Sie über den c't-Link am Ende des Artikels vollständig online verfügbare Artikel aus früheren Ausgaben.

Die Projekte bedienen sich aus einem Riesensortiment von Bauteilen. Das können speziell für den Raspi gemachte Dinge sein, etwa das 7-Zoll-Touch-Display nebst Gehäuse, oder simple 08/15-Komponenten zur Infrarot-Bewegungserkennung, die der Raspi über seine Ein-/Ausgabe-Pins ansteuert. Diese Materialen verschicken alle gängigen Shops binnen weniger Tage – wer mehr Geduld hat, lässt sie sich aus Fernost schicken. Nur selten muss man spezielle Quellen anzapfen; falls nötig, geben wir das bei den folgenden Projekten an.

Damit Sie sich einen Überblick verschaffen können, was zum Nachbauen der Projekte nötig ist und was das kosten wird, haben wir Einkaufslisten in die Artikel aufgenommen – die Preise entsprechen dem, was wir berappt haben; Versandkosten haben wir keine aufgeführt. Und jetzt: Viel Spaß beim Lesen und eventuell beim Nachbauen – der Link am Ende der Artikel bringt Sie stets auch in ein Forum zum Austausch mit anderen Lesern und in die Foren der Projekte. *(ps@ct.de)* c't

Erste Schritte, weitere Projekte und c't-Artikel zum Raspi: ***ct.de/y2js***



Sortiert nach Erscheinungsjahr im Uhrzeigersinn: Raspberry Pi 1, Pi 2, Pi Zero und Pi 3 – wer neu kauft, fährt mit der 3er-Variante am besten, sie hat Bluetooth und WLAN bereits an Bord. Der Pi 1 ist für viele heutige Projekte eher zu schwach.

© Copyright by Heise Medien
Persönliches PDF für alle Leser der c't aus 30625 Hannover