

# LESERFORUM

## Große Medienkompetenz der Kleinen

Editorial „Neulich in deutschen Kinderzimmern“, Mirko Dölle über nächtliche Selbstdarstellung, c't 9/15, S. 3

Also meine Beobachtungen sind eher genteilig: Ich finde, dass der Großteil der Kids sehr souverän mit dem Medium umgeht. Da werden keine Telefonnummern oder andere Daten für den Direktkontakt mitgeteilt, nur Instagram- und YouTube-Profile. Auf Pöbeleien können die meisten richtiggehend entspannt und souverän reagieren, ich finde das erstaunlich.

Nur wenn dann die Mami angerufen wird, weil nicht alle 4 Tiefkühlpizzen ins Gefrierfach passen, dann merkt man, dass hier noch halbe Kinder am Streamen sind. Die Medienkompetenz finde ich aber in der Regel außerordentlich groß, im Gegensatz zum Autor des Editorials.

Knut Singer

## Weitreichende Bedrohung

Sicherheitsversprechen, IT-Sicherheit bei modernen Autos, c't 9/15, S. 76

Die Situation der IT-Sicherheit in modernen Autos ist noch wesentlich brisanter. Generell betrifft die IT-Sicherheit bereits heute eine Vielzahl von Funktionen im Auto: Keyless Entry/Go, Schutz von Steuer- und Infotainment-Geräten, Software-Update, Produktaktivierung per Software, Internet-Zugang, Nutzerdaten, DRM etc. Allerdings haben Angriffe aktuell noch einen begrenzten Einfluss, sie richten sich gegen dedizierte Funktionen eines einzelnen Fahrzeugs bestimmten Typs eines bestimmten Herstellers. Auch ist es bis-

her nicht nötig, Algorithmen zu knacken. Die bekannten Angriffs-Szenarien zielen in der Regel auf unzureichende Implementierungen bestehender Sicherheitsstandards ab.

Das wird sich drastisch ändern. Durch die zunehmende, standardisierte Vernetzung von Fahrzeugen ergeben sich viel weitreichendere, erheblich skalierende Bedrohungsszenarien, deren möglicher Schaden alles bisher Dagewesene in den Schatten stellen dürfte. Der Fokus wird dann auf den verwendeten, bereits jetzt in den Standards festgeschriebenen Algorithmen liegen. Deren Lebensdauer gilt in IT-Security-Fachkreisen bereits heute als begrenzt. Gründe hierfür sind die Entwicklung der Quantencomputer, Fortschritte im Bereich der Krypto-Analyse und die Aufweichung der Krypto-Standards durch das National Institute of Standards and Technology (NIST). Über den Zeitpunkt des Endes der Lebensdauer bestimmter Algorithmen kann man sich streiten; das Jahr 2020 scheint durchaus möglich. Bei den langfristigen Planungen im Automobilbereich ist daher bereits heute eine Betrachtung des Umstiegs auf nachweislich sichere kryptografische Verfahren erforderlich.

Michael Carstens-Behrens

## Pi-Schwachpunkt Massenspeicher

Die rasende Himbeere, Raspberry Pi 2 im Test, c't 9/15, S. 90

Ein entscheidender Schwachpunkt des Raspberry Pi ist der Massenspeicher: SD-Karten wurden ursprünglich als Speichermedien für Kameras oder MP3-Player ausgelegt; entsprechend sieht wohl das Wear-Leveling aus. Viele SD-Karten mögen es jedenfalls nicht, wenn sie dauerhaft als Massenspeicher eines Linux-Systems missbraucht werden. Nach der DARC-Mailingliste „Embedded Computing“ gab es schon diverse Ausfälle von SD-Karten in Raspberry-Pi-Servern im Amateurfunk-Intranet (44.0.0.0/8). Dabei sind fertige Pakete wie HAMServerPi ausgesprochen reizvoll.

Alexander von Obert

Mit PiCore-Linux kann der Raspi auch „read only“ von der SD-Karte booten und die Daten auf einer USB-Festplatte sichern.

## Sinclair oder Raspberry?

Ich fand den Raspberry-Pi-2-Test gut geschrieben und ich werde ihn mir wahrscheinlich auch bald zulegen. Allerdings hat mich die folgende Aussage im Artikel stutzig gemacht: „... die Pi Foundation ist mit inzwi-

schen 5 Millionen verkauften Raspberry-Rechnern der größte britische Computer-Hersteller aller Zeiten ...“. Bisher war ich davon ausgegangen, dass dieser Titel Sinclair gebührt. Alleine vom Spectrum ZX sollen (gem. Wikipedia) etwa 5 Millionen Stück verkauft worden sein. Zusammen mit den anderen Modellen ZX8x und QL sollte Sinclair noch einen Vorsprung auf die Pi Foundation haben.

Fritz Rutz, c't-Leser seit 12/83

Die Raspberry Pi Foundation hat das als Eigenwerbung auf Twitter verkündet – diesen Umstand hätten wir in der Tat erwähnen sollen.

## Display läuft nicht

Ich habe mit Spannung Ihren Artikel „Spieleschachtel“ mit dem Raspi verfolgt und mir ein Watterott-Display zugelegt. Leider bekomme ich das Retropie nicht mit diesem Display zum Laufen. Haben Sie einen nützlichen Link für mich?

Henrik WärnÅ

Ja, siehe c't-Link. Wichtig ist zudem, dass Sie den HDMI-Output auf das Display spiegeln – das klappt mit dem Tool fbcv und ist in der FAQ unter unten genanntem Link ebenfalls beschrieben.

ct Touch-Display am Raspi: [ct.de/yebox](http://ct.de/yebox)

## In the Ghetto

Disco to go, Raspi-Projekt: Streaming-Ziel Ghettablaster, c't 9/15, S. 100

Leider fehlt im Artikel die gewählte „Audio-Verdrahtung“ komplett. Sie erwähnen nur, dass der Blaster viele Eingänge besitzt, nicht aber, welchen Sie benutzen. Sind Sie bei Ihren Recherchen auf Möglichkeiten gestoßen, die Audiosignale über die Kassettenanschlüsse zu speisen?

Konrad Heyne

Der Raspi speist sein Audiosignal „von innen“ über einen 4fach-Umschalter in den AUX-Eingang ein. Der interne Kassettenanschluss hat (wie auch bei anderen Blastern) nicht funktioniert, weil er nur verstärkt wird, wenn „Play“ aktiv ist.

## Wiko Rainbow flunkert beim Akkustand

Sparphones, Smartphones für unter 150 Euro, c't 9/15, S. 108

Die Begeisterung über das Wiko Rainbow (Dual Sim) wurde schnell von zwei Schwach-

## Sagen Sie uns IHRE MEINUNG!

### LESERBRIEFE:

bitte an [redaktion@ct.de](mailto:redaktion@ct.de).

### IN DEN SOZIALEN MEDIEN:



Sie finden uns bei Facebook und Google+ als [ctmagazin](#).

Die Redaktion behält sich vor, Zuschriften gekürzt zu veröffentlichen. Antworten sind kursiv gesetzt.

Anzeige

punkten getrübt. Der automatische Weißabgleich der Kamera führt bei Kunstlicht in Verbindung mit Blitz zum Abdriften der Lichter ins Blau-violette. So werden Kerzen und Kaminfeuer blau-violett, Gesichter auf der „Blitzseite“ blau und auf der „Kunstlichtseite“ rötlich dargestellt.

Das Akkumanagement erkennt offenbar die geringe Entladung im Standby (WLAN und Mobilfunk an) nicht und suggeriert auch nach 3 Tagen noch einen Akkustand um die 90 %. In Wirklichkeit ist der Akku aber bereits entladen, das Aktivieren des Displays führt dann schon zu starken Sprüngen der Akkuanzeige, ein Foto zum Abschalten des Handys. Ein Austauschgerät 2 Monate später zeigte dieselben Fehler, sodass ich nicht von einem Einzelfall ausgehe. Kommentare in einschlägigen Foren über sprunghafte Akkuanzeigen bestärken mich in dem Verdacht, es könnte sich um ein generelles Problem handeln.

Manfred Neumann

*Im Test konnten wir das von Ihnen beschriebene Akku-Verhalten nicht beobachten. Von Smartphone-Fotos mit Blitz ist aber generell abzuraten, da die kleinen LED-Lampen fast nie ein zufriedenstellendes Ergebnis liefern.*

## Ausspionieren als Geschäftsmodell

Verrammelt, Android-Apps mit Tricks und Tools unter Kontrolle bringen, c't 9/15, S. 126

Ihre mühevollen Analyse der vorhandenen Möglichkeiten zum Schutz der Privatsphäre von Android-Benutzern ist an sich sehr loblich. Allerdings wirkt diese Analyse für jemanden wie mich, der dieses Betriebssystem nicht benutzt, letztendlich ziemlich hilflos. Denn alle Maßnahmen, die Sie beschreiben, setzen folgende Dinge voraus:

1. die Bereitschaft, selbst tief in das System einzugreifen, oder Apps zu installieren, die das für einen tun, und
2. Wissen, das der durchschnittliche Smartphone-Benutzer ganz sicher nicht hat.

In meinem Bekanntenkreis fangen die Probleme der Android-User bereits beim Einrichten der E-Mail an, die von Ihnen beschriebenen Maßnahmen gehen über 90 % der Köpfe hinweg.

Letztendlich zeigt Ihr Artikel nur einmal mehr, dass es kein Zufall ist, dass Google diese Funktionen so schwer zugänglich macht: Das Ausspionieren der Benutzerdaten ist ein essenzieller Teil des Geschäftsmodells. Wer also kein Geld für ein iPhone und keinen IT-Profi im Bekanntenkreis hat, bezahlt stattdessen mit seinen persönlichen Daten.

Ist der Schutz der Privatsphäre also nur etwas für Betuchte und IT-Profis? Oder ist Android einfach nur ein schlechtes Betriebssystem, prädestiniert für Bastler, Geizhalse und Leute, die ihre Smartphones ohnehin nur zum Telefonieren benutzen? Oder ist es das Windows der Smartphone-Welt, mit der Macht eines Monopolisten in

den Markt gedrückt, finanziert von der Cash-Cow-Applikation (Googles Suchmaschine) mit dem Ziel, sie möglichst lange melken zu können?

Oder lebt Android letztendlich einfach nur von dem Narzissmus der Youngster und der allgemeinen Verdrossenheit gegenüber der eigenen Privatsphäre aller anderen?

Udo Thiel

## Noch schlimmer als gedacht

Appgehört, Smartphone-Schnüfflern auf der Spur, c't 9/15, S. 122

Nach der Artikelserie zur Android-Schnüfflei habe ich mich endlich aufgerafft und mein neues Handy gerootet, um dann das Xposed Framework und XPrivacy pro zu installieren. Was mir XPrivacy jetzt alles offenbart, führt mich ernsthaft zu der Frage, ob das klug war. Ich wusste bisher ja, dass alles ganz schlimm ist, was da über mein Handy alles preisgegeben wird. Aber mit XPrivacy sehe ich nun auch all die feinen Unterkategorien der Rechte und komme zur Erkenntnis: Es ist alles NOCH viel schlimmer als ich dachte. Aus diesem Sumpf aus Schnüfflei wirkungsvoll wirklich auszubrechen scheint mir völlig unmöglich.

Vielleicht sollte ich mich stattdessen einfach dem Schicksal ergeben in dem Wissen, dass praktisch jeder alles über mich ausspähen kann, was über das Handy erfolgt, und mir jegliche weitere Anstrengungen einfach ersparen?

Noch bin ich nicht soweit und versuche, mein Handy so sauber wie möglich zu bekommen ...

Übrigens vermisste ich in der Artikelserie noch den Hinweis auf die App „AdAware“, welche das komfortable Setzen des Filters per Host-Datei ermöglicht, anhand des Abos von diversen vorgefertigten Listen oder auch eigener White- und Blacklists.

c't-Foren-User ksibln

## Nur mit Vorwiderstand!

PC komfortabel einschalten, Hotline, c't 9/15, S. 158

Sie empfehlen den Einsatz eines Kondensators parallel zum „Power“-Taster. Diese Methode habe ich zuletzt um 1985 an meinem Tandon AT angewandt. Seit mindestens zwanzig Jahren ist mir kein PC-BIOS-Setup mehr untergekommen, in dem man nicht als Reaktion auf Einschalten der Stromversorgung „Always On“ wählen könnte.

Jedenfalls muss, wer einen Elko benutzt, auf dessen Polung achten. Und egal ob Elko oder Folien-Kondensator: In jedem Falle sollte man einen Widerstand in der Größenordnung zehn bis vierzig Ohm in Reihe mit dem Kondensator schalten. Denn wenn man den Rechner mit dem Power-Taster ausschaltet, wird über dessen Kontakt der Kondensator entladen. Die ungeschützte Entladung eines solchen Kondensators

dürfte der Kontakt ohne Reihenwiderstand nur wenige Male überleben – wenn überhaupt.

Christoph Schmees

## DNS-Analyse

Gut bewacht, Intrusion Detection mit OSSEC, c't 8/15, S. 178

Vielen Dank für Ihren interessanten Artikel „Gut bewacht“. Dazu habe ich noch eine Frage: Wird zwingend ein DNS-Server wie bind benötigt, um DNS-Anfragen zu überwachen? Einzelne Clients, die einen externen DNS-Server eingetragen haben, können damit nicht überwacht werden?

Harry Buntz

*Um die DNS-Anfragen zu überwachen, brauchen Sie Zugriff auf die Log-Datei des DNS-Servers. Programme, die einen externen DNS-Server nutzen, lassen sich daher nicht überwachen.*

## Bloß nicht exFAT!

TV-Hansdampf, Kurztast TechniSat TechniCorder ISIO STC, c't 8/15, S. 58

Ich bin über jedes Gerät froh, das keine proprietäre und patentierte Software zur Gängelung der Anwender unterstützt. Insbesondere, wenn es sich um Dinge wie ein „einfaches“ Filesystem handelt. Insofern hätte der Satz lauten können: „Zum Glück wird das proprietäre und ab einer bestimmten Partitionsgröße lizenzabgabepflichtige Dateisystem exFAT nicht unterstützt.“

Frank Niederwipper

*exFAT bringt bei digitalen Videos zwei Vorteile: HD-Mitschnitte liegen nicht in 4-GB-Bytes-Brocken wie bei FAT32 vor und exFAT ist – anders als zum Beispiel NTFS, EXT3/4 oder HFS+ – unter Windows wie unter Mac OS standardmäßig als Dateisystem für SD-XC-Karten implementiert.*

## Ergänzungen & Berichtigungen

### Längere Garantie

Die Kleinen für Großes, Mini-PC-Barebones mit Broadwell-Prozessor, c't 9/15, S. 34

In der Tabelle auf Seite 136 ist die Garantie des Gigabyte Brix GB-BXi5H-5200 mit 1 Jahr angegeben. Der Mini-PC ist aber auch mit 3-jähriger Garantie zu bekommen.

### Sicherheitsversprechen

IT-Sicherheit bei modernen Autos, c't 9/15, S. 76

Verspäteter Aprilscherz: Die zitierte Android-App „Changement“ hat es nie gegeben, sie ist eine Erfindung unserer Kollegen von heise Autos. Manche Scherze sind einfach zu dicht an der Wahrheit ...