

Hardware für Linux

Hardware & Treiber – das bleibt ein Thema für Linux-Nutzer, weil die Hersteller den Windows-Massenmarkt priorisieren. Das Hardwarespecial dieser Ausgabe zeigt aber, dass der Linux-Anwender nur achtsamer sein muss: Augen auf beim Hardwarekauf!



VON HERMANN APFELBÖCK

Erfahrene Linux-Nutzer wissen, dass nicht jeder taiwanische No-Name-WLAN-Adapter unter Ubuntu & Co. seinen Dienst tut. Erfahrene Linux-Nutzer wissen aber auch, dass Linux sämtliche Standardkomponenten wie CPU, Grafik, SATA, Ethernet, Audio, USB, integrierte Wi-Fi-Standardchips anstandslos unterstützt. Gemessen an der Menge der problemlos arbeitenden Geräte bleibt die Zahl der nicht unterstützten Hardware gering: Der Verfasser dieser Zeilen hat über viele Jahre bei einer Vielzahl genutzter Hardware nur den Ausfall eines USB-WLAN-Sticks, den eingeschränkten Betrieb eines Multifunktionsdruckers von HP und das Versagen der Funktionstasten auf einem Notebook zu beklagen. Der wichtigste Linux-Tipp beim Kauf neuer Hardware ist daher: Die Sorglosigkeit, die

sich der Windows-Nutzer beim Elektronikhändler um die Ecke leisten kann, kann unter Linux punktuell schmerzhaft enden. **Aber: Es gibt für jeden Gerätetyp – und dies in jeder Preisklasse – passende Hardware, die unter Linux einwandfrei funktioniert.**

Der umfangreiche Hardwareberater ab Seite 20 gibt Empfehlungen für den Hardwarekauf, benennt einschlägige Quellen, um sich vorab über die Linux-Kompatibilität zu informieren, und bespricht alle Möglichkeiten, Treiberprobleme zu beheben. Neben Kaufberatung und Treibertricks geht es im Heftschwerpunkt auch um Optimierung: Hardware, die einwandfrei läuft, kann dies eventuell noch besser: Akkulaufzeiten von Notebooks lassen ebenso verlängern wie die Lebensdauer von Festplatten und SSDs.

Linux und Hardware – das ist natürlich nicht nur ein Thema von Defiziten und Trei-

berproblemen: Linux läuft nämlich auch auf Hardware, wo Windows längst nicht mehr läuft. Das passende Linux macht aus betagten Notebooks, die kein Windows mehr stemmen, jederzeit eine flüssige Arbeitsstation oder einen soliden Server. Nicht zuletzt gibt es Linux-Hardware, wo Windows oder Mac-OS nie vorgesehen war: Primär zu nennen sind Mini-PCs mit ARM-CPU der Sorte Raspberry Pi oder Tinker Board. Auch diese Geräte kommen im Hardwarespecial zu Wort.

Apropos Raspberry Pi: Die Platine hat sich jüngst ganz lang gemacht und in eine Tastatur integriert. In der Bauform Raspberry Pi 400 verdient diese Hardware die Charakterisierung als „Günstigster PC der Welt“, denn der auf 1,8 GHz hochgetaktete Raspberry 4 mit vier GB RAM ist durchaus desktoptauglich. Den Test des Pi 400 lesen Sie nicht im Hardwarespecial, sondern in einem eigenen Beitrag ab Seite 82.

Weitere Themen im Heft

„Unbekanntes Linux“? „Linux geheim?“

Dem Titel unseres zweiten Heftschwerpunkts (ab Seite 42) wird der eine oder andere Linux-Kenner an konkreter Stelle widersprechen, weil er Funktion, Tool, Distribution sehr wohl kennt. Insgesamt aber gehen die Grabungen in der Linux-Schatzkiste ab Seite 42 so tief, dass auch der Linux-Kenner auf Überraschungen stoßen wird – und dies mit Gewinn für den Systemalltag: Denn unsere Auswahl vermeidet exotische Inseln und fokussiert sich auf praktischen Nutzwert. Es geht um native Linux-Funktionen, wertvolle Tools, Desktopoptionen und spezielle Distributionen.

Clonezilla? Rescuezilla? Diese Livesysteme zum Sichern oder Klonen von Partitionen sind namentlich weithin bekannt. Alltags beim typischen Anwender sind sie aber gewiss nicht. Der Start eines Livesystems, das zeitaufwendige Sichern sind große Hürden. Hinzu kommen eventuelle Eigenzweifel an der Benutzerkompetenz oder Zweifel an der Zuverlässigkeit der Software. Unser Rat: Unbedingt machen! Es ist einfach (jedenfalls mit Rescuezilla) und es ist zuverlässig (ab Seite 94).

Auf Heft-DVD

Die Tabelle rechts zeigt die bootfähigen Livesysteme und Tools der beiliegenden Heft-DVD. Zur Installation auf Festplatte bieten sich die drei Desktopsysteme Ubuntu (Hauptedition mit Gnome), Ubuntu Cinnamon und Solus-OS an.

Alle Distributionen auf DVD können im Bios- oder Uefi-Modus starten. Früher war nur ein Bios-Boot möglich, was das Kopieren des originalen ISO-Images auf USB-Stick erforderte, sofern man eines der Linux-Systeme neben einer bereits bestehenden Uefi-Installation einrichten wollte. Die Heft-DVD bootet im gewünschten Modus, der über das Bios-Bootmenü gewählt werden kann. Zur Kontrolle zeigt das Bootmenü einen Hinweis mit Symbol zum aktuell gültigen Modus (siehe Abbildung rechts oben).

Neben der stets aktualisierten Anthologie „LinuxWelt Digital XXL“ finden Sie auf der DVD folgende Extras: Das universelle **Appimage von Libre Office 7.1** läuft auf jeder Linux-Distribution und ist aktueller als die Version der offiziellen Paketquellen. Begleitend gibt es **30 Lernvideos** der Document Foundation zur Office-Suite. ■



Bootmenü der DVD: Die Heft-DVD startet und installiert drei aktuelle Desktopsysteme, unter anderem ein Ubuntu mit dem Mint-Desktop Cinnamon. Das Livesystem Gparted ist ein Spezialist für Partitionsänderungen.

AUF DVD

Distributionen

- 10 Ubuntu Cinnamon 20.10** (64 Bit)
Ubuntu-basierte Distribution mit dem Mint-Desktop Cinnamon
- 11 Solus-OS 4.2** (64 Bit)
Unabhängiges Linux mit dem attraktiven Budgie-Desktop
- 14 Ubuntu 20.04.2 LTS** (64 Bit)
Zweiter Release Point der aktuellen Ubuntu-Langzeitversion

Extras und Tools

- 12 Shred-OS**
Datenvernichter für mechanische Festplatten
- 13 Gparted Live 1.2**
Kleines Livesystem mit Fokus auf dem Partitionierer Gparted
- 13 Plop Kexec 1.6**
USB-Starthilfe für Hardware, die kein USB-Boot beherrscht

Weitere Boottools: Supergrub, Memtest, Hardware Detection Tool

Libre Office 7.1 Appimage

Neueste Version der Büro-Suite als universelles Appimage (64 Bit)

Libre Office: 30 Lernvideos

Original-Anleitungen der Document Foundation zu Libre Office

LinuxWelt Digital XXL (PDF)

330 Seiten technische Grundlagenartikel und Distributionsratgeber

