

Der „Freie Software“ Bote

Ausgabe 09-2020 vom 01.04.2020

Inhaltsverzeichnis

Wer sind wir und was ist „Freie Software“?	1
Neue und interessante Distributionen	2
Pearl Linux	2
Resilient Linux	3
Xonotic 0.8.2	4
Nützliche Tipps, Tools und Programme	5
Audacity	5
Konsolen-Magie (von @climagic)	6
fre:ac (früher: BonkEnc)	6
Datenträgerbelegung auf der Konsole ermitteln: di	7
Vault (Password-Manager auf der Konsole)	7
Termine rund um Freie Software und die Communities	8
Treffen der Communities / VHS-Kurse / Repair-Cafe / Sonstiges	8

Wer sind wir und was ist „Freie Software“?

Die Community „FreieSoftwareOG“ ist ein Zusammenschluss von Menschen, die sich für Freie Software, Open Source und Offene (Datei-)Formate stark machen.



Wir möchten möglichst vielen Menschen die Möglichkeiten Freier Software näherbringen und auch die „Philosophie“, welche hinter der „Freie Software Bewegung“ steht verbreiten.

Wir möchten uns gegenseitig helfen und unterstützen, damit sich jeder Einzelne weiterentwickeln kann.

Dazu gehören regelmäßige Treffen, Workshops und Infoveranstaltungen.

Auch an der Offenburger Volkshochschule gibt es regelmäßig Kurzseminare zu diversen Themen der Freien Software.

Freie Software muss folgende vier grundlegende Freiheiten aufweisen:

- 🍷 Die Freiheit, das Programm zu jedem Zweck auszuführen
- 🍷 Die Freiheit, das Programm zu studieren und zu verstehen
- 🍷 Die Freiheit, das Programm weiterzugeben
- 🍷 Die Freiheit, das Programm zu verbessern und/oder zu verändern und weiterzugeben, um damit einen Nutzen für die Gemeinschaft zu erzeugen

Neue und interessante Distributionen

Pearl Linux

Website	https://www.pearllinux.com/
Aktuelle Version	5.2
Verfügbare Medien	DVD-Image, Netinstall-Image, 64bit
Spezialisierung	Keine
Besonderheit	portiert das Erscheinungsbild von Apples proprietärem Desktop auf Linux
Desktop	Mate, Cinnamon, Gnome und XFCE
Zielgruppe	Ein- und Umsteiger



Abbildung 1: PearlOS, Quelle: [pearllinux.com](https://www.pearllinux.com)

Eindrücke aufgrund eines (Live-)Kurztests:

Pearl Linux wird bereits seit rund sechs Jahren entwickelt und basiert technisch auf Ubuntu. In der aktuellen Version mit dem Codenamen „Rolltide“ dient Ubuntu 18.04 LTS mit Support bis 2028 als Unterbau.

Anders als das originale Ubuntu implementiert Pearl Linux von Haus aus zudem das Mediacenter Kodi.

Resilient Linux

Website	https://www.resilientlinux.com/
Aktuelle Version	2.2
Verfügbare Medien	DVD-Image
Spezialisierung	„Gehärtete“ Distribution
Besonderheit	Sicherheit durch spezielle Partitionierung
Desktop	Gnome 3
Zielgruppe	Einsteiger und Fortgeschrittene GNU/Linux Anwender

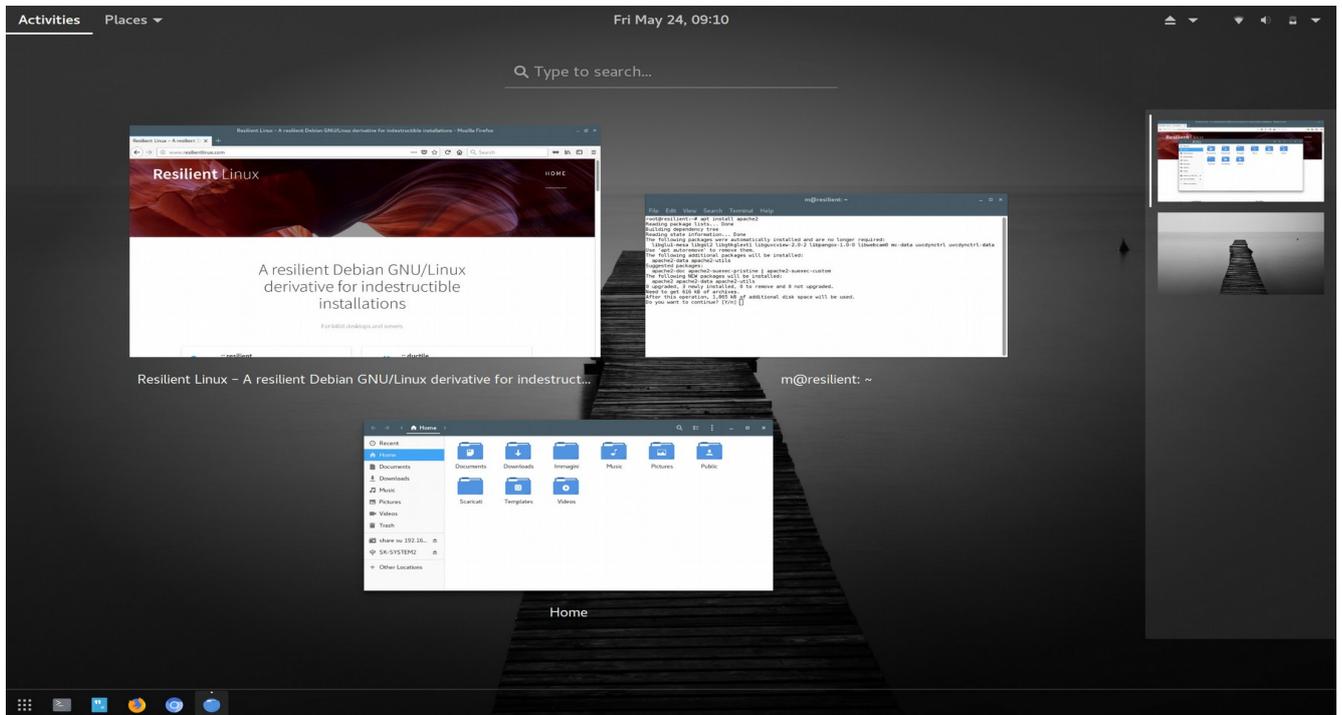


Abbildung 2: Resilient Linux Desktop, Quelle: resilientlinux.com

Eindrücke aufgrund eines (Live-)Kurztests:

Das simple, aber effektive Konzept von Resilient Linux vermag voll zu überzeugen. Die Distribution arbeitet als Live-System auf der Festplatte, bei dem sich auch der Kernel aktualisieren lässt. Das nur lesbare Dateisystem und eine auf Wunsch verschlüsselte Datenpartition bieten einen wirksamen Schutz vor Fehlbedienung und Angriffen. Von diesen Maßnahmen bekommt der Anwender jedoch nichts mit, wenn er es nicht möchte: Hinsichtlich der Bedienung unterscheidet sich Resilient nicht von einem normalen Debian.

Der Trick mit einer zweiten Partition mit ISO9660-Dateisystem, von der der jeweils aktuelle Kernel bootet, ermöglicht ein Live-System auf der Festplatte, das nicht veraltet.

Xonotic 0.8.2

Im Spielablauf des First-Person Arena-Shooters geht es besonders im Multiplayermodus um Geschwindigkeit. Dabei ist von Vorteil, dass die schon antiquierte Grafikkarte „Darkplaces“ auch auf bescheidenen Grafikkarten flott läuft. Neue Details, etwa ein vibrierendes Visier, machen den Spielablauf packender. Der Download (953 MB) liefert neben der Linux-Version auch die Binaries für Windows und Mac-OS X mit.

Hier einige technische Eckdaten:

- ♥ Beinhaltet 9 Hauptwaffen und 16 Vollwaffen
- ♥ Spielmodi: Deathmatch (FFA), Capture The Flag und Clan Arena. Plus mehrere „verrücktere“ Modi wie Nexball und Freeze Tag. Auch Multiplayer Race wird unterstützt!
- ♥ 25 offizielle und dutzende weitere von der Community erstellte Karten. Klassische Nexuiz Karten werden ebenfalls unterstützt, inklusive der aus Quake 3 konvertierten.
- ♥ Integrierte Spielerstatistik



Abbildung 3: Xonotic in Action, Quelle: xonotic.org

Download unter <https://xonotic.org/>

Nützliche Tipps, Tools und Programme

Audacity

Audacity ist ein freier, kostenloser, leicht zu bedienender grafischer Audio-Editor/-Recorder für GNU/Linux, Windows, Mac OS X und andere Betriebssysteme. Die Hauptziele der Entwicklung waren Geschwindigkeit und Plattformunabhängigkeit. Audacity bietet eine Vielzahl von Nutzungsmöglichkeiten:

- 🐱 Audio-Liveaufnahme (Mikrofon, Line Input, USB/Firewire-Geräte und andere Quellen)
- 🐱 Digitalisierung von Kassetten und Schallplatten inkl. Löschen von statischen Hintergrundgeräuschen
- 🐱 Bearbeitung von Audiodateien in zahlreichen Formaten, z.B. Ogg/Vorbis-, MP3- und Wave-Dateien
- 🐱 Import- und Exportfunktion der verschiedensten Audioformate (z.B. WAV, AIFF, MP3, OGG...)
- 🐱 Audiodateien schneiden, kopieren und mischen
- 🐱 Änderung der Abspielgeschwindigkeit / Tonhöhe / Lautstärke einer Aufnahme
- 🐱 JACK-Unterstützung
- 🐱 Verwendung von Effekten wie z.B. Ändern von Tonhöhe oder Geschwindigkeit, Anpassen/Angleichen der Lautstärke, Optimierung der Klangqualität, Verzerrern und viele andere, auch im Stapelverarbeitungs-Modus (Effekt-“Ketten“) über mehrere Dateien hinweg.
- 🐱 Und vieles mehr...

Zur Aufnahme von Internetradio-Sendungen sollte man dagegen ein darauf spezialisiertes Programm nehmen. Ansonsten hat das Programm nur einen ernsthaften Konkurrenten: okenaudio.

Installation erfolgt per Software-Center oder auf der Konsole:

```
sudo apt-get install audacity
```

Konsolen-Magie (von @climagic)

Löschen der History der aktiven Shell, falls man was dummes gemacht hat. Wie zum Beispiel die Eingabe eines Passwortes...

```
history -c
```

fre:ac (früher: BonkEnc)

Möchte man den Inhalt von Audio-CDs schnell und in guter Qualität auf den PC transferieren, findet man in Fre:ac und Soundkonverter die ideale Software dazu

Dafür bietet Fre:ac andere Vorzüge, etwa das Erstellen von Cuesheets oder das Extrahieren von Audiospuren aus Videodateien.

Mit fre:ac können Audio-CDs gerippt und als MP3- oder WMA-Dateien gespeichert werden. Auch können einzelne Dateien, ganze Ordner, bis zu kompletten Musikbibliotheken in andere Formate konvertiert werden. Die Struktur der Verzeichnisse und Dateinamen bleiben dabei erhalten.

Derzeit werden die (Container-)Formate unterstützt:

AAC, MP4 als Containerformat bei Fraunhofer AAC und Apple qaac, FLAC, MP3, Ogg/Vorbis, Opus, WAV, WMA, Musepack, WavePack, OptimFROG, Monkey's Audio, TAK, Speex

Über FFmpeg können weiterer Formate verwendet werden. fre:ac wird aktiv entwickelt, die Unterstützung weitere Formate ist geplant.

Der integrierte CD-Ripper nutzt CDDb über freedb. Hierbei werden automatisch Titelinformationen abgefragt und als ID3v2 oder in anderen Tag-Formaten gespeichert.

```
sudo apt install freac
```

Datenträgerbelegung auf der Konsole ermitteln: di

Das Tool di präsentiert besser lesbare Infos über die Datenträger als das verwandte df. Die Infos zu Festplatten werden (wie bei df) in tabellarischer Form geliefert und bieten Informationen zu Datenträgern, ihren Dateisystemen, Einhängpunkten und Größen. Vorinstalliert ist di bisher in keiner Distribution, jedoch ist das Tool mit

```
sudo apt-get install di
```

schnell installiert. Der Aufruf erfolgt einfach mit di ohne Parameter. Möchte man auf Mehrbenutzersystemen auch externe Datenträger anzeigen, die von anderen Benutzern eingehängt wurden, so ist der Aufruf über sudo di nötig.

```
edi@Medion-Wohnzimmer:~$ di -f sMbuvt
Filesystem      Mount                Size      Used      Avail %Used  fs Type
/dev/sdb1       /                    58,4G     16,5G     38,9G  33%    ext4
tmpfs           /dev/shm             3,9G      0,3G      3,6G   6%     tmpfs
/dev/sdg1       /media/edi/Buffalo  930,9G    546,2G    384,8G 59%    fuseblk
/dev/sdh1       /media/edi/Extreme SSD 465,8G    226,2G    239,6G 49%    fuseblk
/dev/sdc2       /media/edi/HDD_4TB   3,6T      1,5T      2,1T   42%    fuseblk
/dev/sr1        /media/edi/Utility_HD-CXU2 283,4M    283,4M    0,0M  100%   iso9660
tmpfs           /run                 795,3M    1,3M      793,9M 0%     tmpfs
tmpfs           /run/lock            5,0M      0,0M      5,0M   0%     tmpfs
tmpfs           /run/user/1000       795,2M    0,0M      795,2M 0%     tmpfs
tmpfs           /sys/fs/cgroup       3,9G      0,0G      3,9G   0%     tmpfs
edi@Medion-Wohnzimmer:~$
```

Abbildung 4: Datenträgerübersicht mit "di", Quelle: FSOG

Vault (Password-Manager auf der Konsole)

Der in Python programmierte Passwortmanager für die Konsole nutzt den AES-256-Algorithmus zum Verschlüsseln und greift dazu auf das Python-Modul „py-cryptodome“ zurück.

Das geheime Kennwort verknüpft Vault über eine Hashfunktion mit einem eindeutigen Saltwert, den es aus vielen Iterationen ermittelt.

Das Tool ist nach der Installation sofort einsatzbereit und bietet Import-/Exportfunktionen, um Daten im Json- oder Vault-eigenen Format auszutauschen.

Beim ersten Start geben Anwender das geheime Passwort an, mit dem Vault seine Datenbank selbst verschlüsselt. Das Masterkennwort muss mindestens acht Zeichen lang sein. Die Datenbank und die Konfiguration speichert das Tool im Verzeichnis „~/vault“. Benutzer steuern den Safe über ein Menü, das die vorhandenen Kommandos auflistet.

Vault benötigt wenig Ressourcen und eignet sich auch für den Einsatz auf Remote-Systemen per SSH.

Termine rund um Freie Software und die Communities

Treffen der Communities / VHS-Kurse / Repair-Cafe / Sonstiges

FreieSoftwareOG	06.05.20
	03.06.20
	01.07.20
	05.08.20

KiLUG	14.05.20
	11.06.20
	09.07.20
	13.08.20

Offener Computerraum im TiP Offenburg	Jeden Mittwoch von 17:30 – 19:30 Uhr
--	--------------------------------------

VHS-Kurse (Offenburg)	„Textverarbeitung mit LibreOffice Writer“ 19.03./26.03./02.04.20, 17:30 – 21:00 Uhr
	„Mindmapping mit Freeplane“ 28.03.20, 9:00 – 13:00 Uhr
	„Verschlüsselung“ 23.04.20, 18:30 – 21:00 Uhr
	„GNU/Linux – Warum eigentlich nicht?“ 14.05.20, 18:30 – 21:00 Uhr
	„Datensicherung und Backup“ 27.06.20, 9:00 – 13:00 Uhr

Repair-Cafe (Offenburg)	16.05.20 / 20.06.20 / 18.07.20 Jeweils von 14:00 – 17:00 Uhr
-------------------------	---

Linux Presentation Day 2020	2020.1 am 16.05.20 2020.2 am 21.11.20 Infostand in OG, jeweils von 9:00 – 14:00 Uhr
--------------------------------	---

Impressum:
Community „FreieSoftwareOG“
Edgar „Fast Edi“ Hoffmann
kontakt@freiesoftwareog.org