

Der „Freie Software“ Bote

Ausgabe 15-2022 vom 06.04.2022

Inhaltsverzeichnis

Wer sind wir und was ist „Freie Software“?	1
Neue und interessante Distributionen	2
Diamond Linux	2
EndeavourOS	3
Wine 7	4
Anmeldehintergrund in Ubuntu (Gnome) ändern	6
Nützliche Tipps, Tools und Programme	7
Rembg (Python-Bibliothek)	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

Diamond Linux

Website	https://linux-tt.com/
Aktuelle Version	Gen#5
Verfügbare Medien	DVD
Spezialisierung	Keine, Standard-Arbeitsdistribution
Besonderheit	Basiert auf Debian 10
Desktop	KDE
Zielgruppe	Ein- und Umsteiger

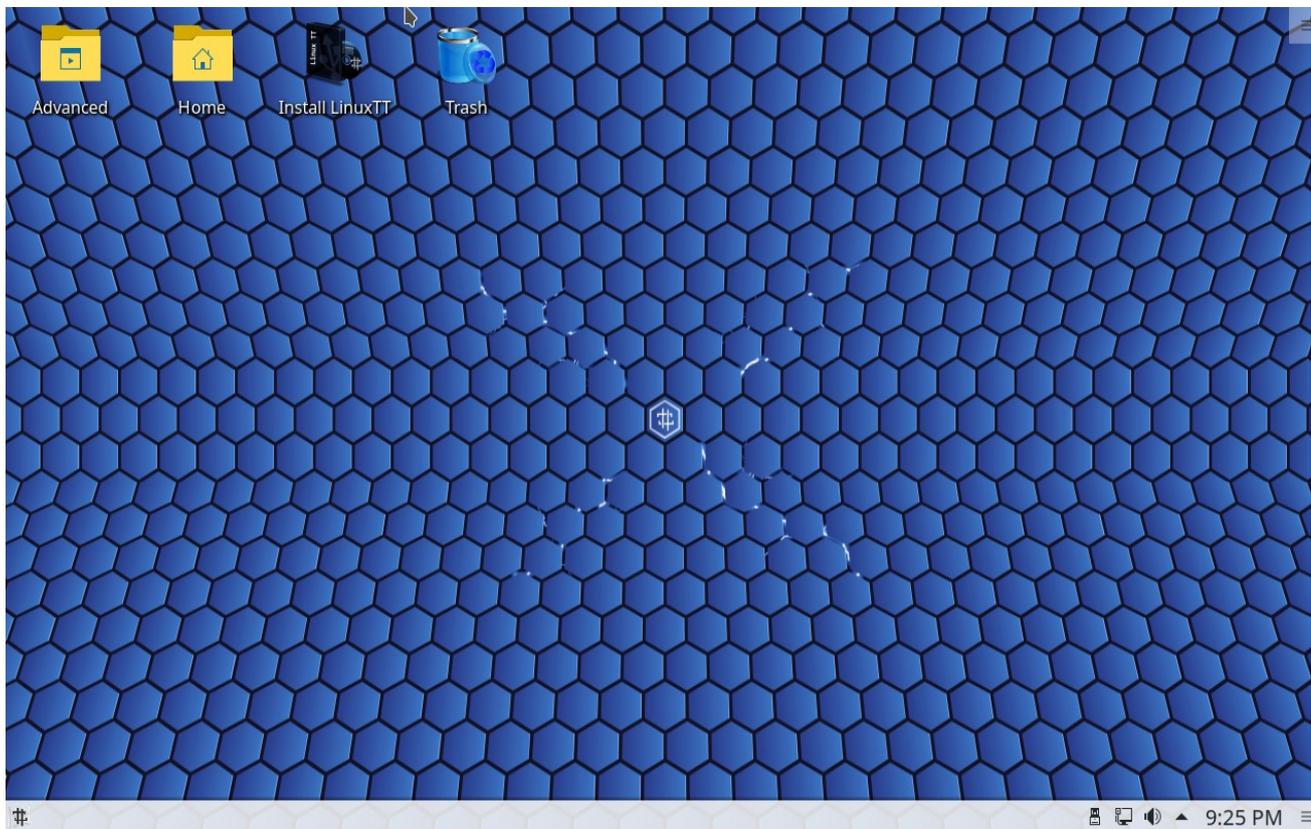


Abbildung 1: Diamond Linux, Quelle: FSOG

Eindrücke aufgrund eines (Live-)Kurztests:

Diese deutsche Distribution bietet einen idealen Startpunkt für Ein- und Umsteiger. Die Macher haben den Ressourcenhunger von KDE soweit gezügelt, dass dieses System auch auf etwas älteren Rechnern gut funktioniert. Standard-Anwendungen wie LibreOffice sind vorinstalliert und dem Benutzer steht die gesamte Fülle der Debian-Repos zur Verfügung.

EndeavourOS

Website	https://endeavouros.com/
Aktuelle Version	21.5 „Atlantis Neo“, Rolling Release
Verfügbare Medien	DVD
Spezialisierung	Keine, Standard-Distribution
Besonderheit	Basiert auf Arch Linux
Desktop	Xfce, KDE, Cinnamon, Gnome, Mate, Deepin, Budgie, LXQt
Zielgruppe	Fortgeschrittene Anwender

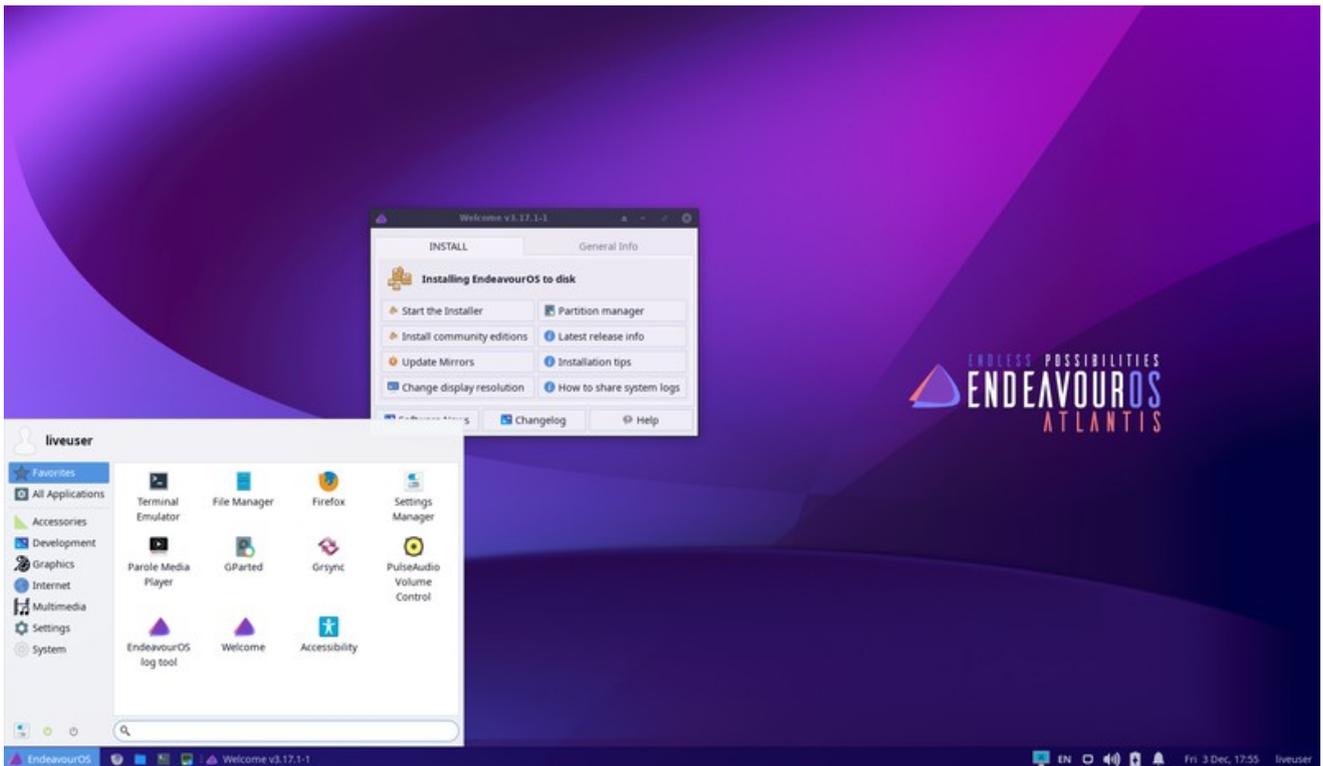


Abbildung 2: Endeavour OS, Quelle: wikipedia.de

Eindrücke aufgrund eines (Live-)Kurztests:

Das Entwickler-Team hat sich bewusst dafür entschieden, eine Zielgruppe anzusprechen, die entweder Arch Linux bereits benutzt hat, aber eine schnelle und einfache Installation wünscht, oder die „Distro-Hopper“, die bereits einige Linux-Kenntnisse haben, aber Archlinux erkunden wollen ohne das manuelle Installationsverfahren der Basisdistribution.

Da standardmäßig kein GUI-Paketmanager ausgeliefert wird, ist das Team davon überzeugt, dass der Benutzer besser weiß, was er installiert, und daher mehr Kontrolle über das installierte System hat. Es spielt keine Rolle, ob der Benutzer sich für „pures Arch“ entscheidet, GUI-Apps wie Pamac oder Octopi oder Sandbox-Lösungen wie Snaps oder Flatpak verwendet. Der Benutzer entscheidet selbst wie er sein System einrichtet.

Wine 7

Wine 7.0 wartet mit einer Reihe neuer Möglichkeiten und Verbesserungen auf.

Einige der größten Änderungen sind:

Module konvertiert ins PE-Format

Das Portable Executable (PE) Format hilft dabei, dass Wine sich mehr wie eine echte Windows-Installation anfühlt und verhält. Und mit Wine 7.0 wurde fast jedes Modul in das PE-Format konvertiert.

Verbesserter Windows App Support

Man kann bereits Windows Apps unter GNU/Linux mit Wine laufen lassen. Aber mit Wine 7.0 wurde dies nochmals verbessert.

Eine neue 64-Bit Windows-on-Windows (WoW64) Architektur wurde mit diesem Release implementiert. Das macht es möglich, eine 32-Bit Windows-Anwendung innerhalb eines 64-Bit Unix Host Prozesses laufen zu lassen. Ausserdem ist es mit dem aktivierten 32-Bit PE Modul möglich, 32-Bit Anwendungen laufen zu lassen, ohne 32-Bit Unix Bibliotheken installieren zu müssen.

Neues Thema

Das neue „Light“ Thema wird mitgeliefert, mit Farbvarianten „Blau“ und „Classic Blau“. Dies kann über WineCfg aktiviert werden.

The theme should reflect across the Wine control interfaces and should refresh automatically to blend with any theme settings.

Als Zusatznutzen unterstützen auch alle eingebauten Anwendungen Theming und High DPI.

Mit dem Wine 7.0 Release werden endlich folgende Grafikkarten unterstützt:

AMD Radeon RX 5500M

AMD Radeon RX 6800/6800 XT/6900 XT

AMD Van Gogh

Intel UHD Graphics 630

NVIDIA GT 1030

Verbesserte Multi-Display Unterstützung

Endlich gibt es bessere Unterstützung für mehrere Monitore in Wine 7.0.

Nicht wirklich „verrückt“, aber jetzt kann man festlegen, auf welchem Bildschirm eine Direct3D Anwendung im Vollbild startet.

Apple M1 Silicon Unterstützung

Wahrscheinlich nur für eine Handvoll Benutzer interessant, aber Wine 7.0 kann jetzt x86-64 Binaries auf neueren Apple M1 Geräten unter Rosetta 2 laufen lassen.

🐞 Verbesserte Joystick Unterstützung

Wenn Sie einen Joystick für Spiele verwenden, verbessert der HID Stack die Kompatibilität und störungsfreie Verbindung.

Wine 7.0 ist eines der größten Releases mit den Früchten eines ganzen Jahres Entwicklungsarbeit. Dadurch hat quasi alles Verbesserungen und Fixes erhalten.

Einige Highlights:

- 🐞 Direct3D Verbesserungen (Direct3D 12, 11, 10)
- 🐞 Audio/Video Verbesserungen um eine nahtlose Interaktion mit Audio/Video Elementen oder Abspielgeräten zu gewährleisten
- 🐞 Implementierungen um die Unterstützung für bestehende und Eingabegeräte der neuesten Generation zu verbessern
- 🐞 Verbesserungen auf Kernel-Ebene
- 🐞 Verbesserungen beim Netzwerk
- 🐞 Eingebaute Anwendungen aktualisiert

Und im offiziellen Changelog gibt es noch mehr dazu!

Da es sich um die neuste Ausgabe handelt, ist es unwahrscheinlich, dass man es direkt aus der Anwendungsverwaltung heraus installieren kann (man sollte es aber zumindest überprüfen).

In jedem Fall ist eine Installation bei Ubuntu-basierten Distributionen folgendermaßen möglich:

Einschalten der Unterstützung für 32-Bit Architektur:

```
sudo dpkg --add-architecture i386
```

Herunterladen und hinzufügen des offiziellen Wine-Repository Keys.

```
wget -qO - https://dl.winehq.org/wine-builds/winehq.key | sudo apt-key add -
```

Falls das eine Warnung auslöst, kann man stattdessen diese Befehle eingeben:

```
wget -nc https://dl.winehq.org/wine-builds/winehq.key  
sudo -H gpg -o /etc/apt/trusted.gpg.d/winehq.key.gpg --dearmor winehq.key
```

Nun muss nur noch das Repository hinzugefügt werden:

```
sudo apt-add-repository "deb  
https://dl.winehq.org/wine-builds/ubuntu $(lsb_release -cs) main"
```

Um Wine 7.0 zu installieren, benötigt man nur noch den folgenden Befehl:

```
sudo apt update && sudo apt install --install-recommends winehq-stable
```

Anmeldehintergrund in Ubuntu (Gnome) ändern

Gnome ist nicht gerade bekannt dafür, dem User viele Möglichkeiten des Moddings an die Hand zu geben...

Now, I know: using a random script from the backend of the interweb fondling sensitive parts of your system is a Not Very Clever™ thing to do dot inc. Be smart and give the script a look over BEFORE you run it (I did, but I can't guarantee the script won't change between the time I looked at it and the time you use it).

You can download the GDM background changer script using wget from a terminal:

```
wget
https://github.com/PRATAP-KUMAR/ubuntu-gdm-set-background/archive/
main.tar.gz
```

Once fully download just extract/unpack the .tar.gz using your file manager or an archive utility of your choice.

Inside the extracted folder you'll find another folder, and inside that folde res the script we need plus a comprehensive README file that talks us through all of the script's various options:

If you only want to change the login screen colour, or apply a favourite gradient, the included README file runs through those options.

Since I know the path to my background wallpaper it's just a case of switching back to the terminal and using cd to enter the downloaded script directory in a terminal. Then I run the script (with sudo, eek) passing it the path to the image I want to use as a background

```
sudo ./ubuntu-gdm-set-background --image ~/Bilder/Harlock01.jpg
```

I'll end this (phenylephrine-fuelled) post on an undo; I'll reset the Ubuntu GDM login screen back to its default colour. This is super easy because the script I've been using has a --reset option that. When run this does what you'd hope it does.

```
sudo ./ubuntu-gdm-set-background --reset
```

Nützliche Tipps, Tools und Programme

Rembg (Python-Bibliothek)

Rembg steht für Remove Backgrounds und ist eine Python-Bibliothek, die genau das und nur das macht. Mit Rembg lassen sich Hintergründe automatisch mittels AI aus Bildern oder ganzen Verzeichnissen mit Bildern entfernen. Dazu bedient sich das Tool bei dem Machine-Learning-Projekt PyTorch und der Mustererkennungs-Software U2-Net. Rembg wird auf GitHub gepflegt.

Voraussetzung für Rembg ist mindestens Python 3.8. Am einfachsten installiert man Rembg mit Pip, dem Package-Installer für Python-Pakete.

```
pip install torch==1.7.1+cpu torchvision==0.8.2+cpu -f  
https://download.pytorch.org/whl/torch_stable.html
```

und abschließend

```
pip install rembg
```

Dann kann es auch schon losgehen. Die Syntax für lokale Bilder lautet:

```
rembg -o ./output-image.png ./input-image.jpg
```

oder für ein Verzeichnis:

```
rembg -p <input_directory> <output_directory>
```

Man kann auch Bilder im Netz freistellen:

```
curl -s https://input.png | rembg > output.png
```

Bei der ersten Anwendung von Rembg ist etwas Zeit gefragt, da im Hintergrund Muster heruntergeladen werden. Danach arbeitet das Tool recht flott. Auch wenn der Input als JPEG vorliegt, muss das Resultat immer ein PNG sein, da als JPEG der Hintergrund nicht transparent, sondern weiß dargestellt würde. Natürlich lässt sich Rembg auch in Scripten verwenden.

Um Hintergründe aus Videos zu entfernen, empfiehlt der Autor Daniel Gatis den Fork Rembg-Greenscreen. Gatis hat Rembg selbst in weiteren Projekten wie Facematch oder Docscan eingesetzt.

Termine rund um Freie Software und die Communities

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

FreieSoftwareOG	06.04.22
	04.05.22
	01.06.22
	06.07.22

KiLUG	10.02.22
	10.03.22
	14.04.22
	12.05.22

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

VHS-Kurse (Offenburg)	„Präsentationen mit LibreOffice Impress“ 19.01.22, 17:30 – 21:00 Uhr
	„Datensicherung und Backup“ 22.01.22, 9:00 – 13:00 Uhr
	„GNU/Linux – Warum eigentlich nicht?“ 05.02.22, 9:30 – 14:00 Uhr

Repair-Cafe (Offenburg)	Zur Zeit leider nicht möglich
-------------------------	-------------------------------

* ohne Gewähr, Änderungen durch Krankheit, Urlaub oder weltweite Pandemien möglich

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