

PI PRESENTS - Version 1.5.3 (KMS)

KMS ist die einzige voll unterstützte Version von Pi Presents. Sie befindet sich in der Beta-Testphase und wird auf Zuverlässigkeit geprüft. KMS läuft mit dem offiziellen RPI OS Bullseye. Alle Features in Gapless und Beep mit dem OMXPlayer sind ersetzt durch MPV. Der UZBL- Webbrowser wurde mit Chromium ausgetauscht.

Was ist Pi Presents

Pi Presents ist ein Werkzeug, mit dem interaktive Multimedia-Anwendungen für Museen, Besucherzentren und mehr erstellt werden können.

Es gibt eine Reihe von Digitalen Präsentationen für den Raspberry Pi, die zumeist Browser basiert sind und auf nicht interaktive Diashows beschränkt bleiben, wobei Aktualisierungen nur von Zeit zu Zeit über einen Server eingespielt werden.

Pi Presents ist anders: Es benötigt keinen Server, arbeitet multimedial, ist höchst interaktiv, setzt vielfältige Steuerungsmöglichkeiten ein – Diashows, cursorgesteuerte Menüs, Radiobuttons und Hyperlinks in Shows, so wie die Fähigkeit, mit Benutzern oder Geräten über mannigfaltige Schnittstellen zusammen zu arbeiten. Pi Presents zielt in erster Linie ab auf fachlich kompetente Anwendung in Museen, Wissens- und Besucherzentren.

Weil Pi Presents so flexibel ist muss es für die gewünschten Anwendungen konfiguriert werden. Das gelingt mit einem leicht zu benutzenden, grafischen Editor. Python-Programmierkenntnisse sind nicht erforderlich. Es gibt zahlreiche Beispiel-Tutorien und ein ausführliches Handbuch.

Eine ausführliche Liste der Anwendungen und Features unter:

<https://pipresents.wordpress.com/features>

Lizenz

Lesen Sie die Datei 'licence.md'. Pi Presents ist Careware und unterstützt ein kleines Museum, in dem sein Entwickler KenT2 ehrenamtlich arbeitet.

<http://www.museumoftechnology.org.uk>

Insbesondere bei einer kommerziellen Nutzung von Pi Presents ist ein finanzieller Beitrag willkommen.

Installation von Pi Presents KMS

Das komplette Handbuch in englisch finden Sie hier:

<https://github.com/KenT2/pipresents-kms/blob/master/manual.pdf>

Es ist im Download von Pi Presents enthalten.

Die deutschen Fassung 1.5.3 von Peter Vasen finden Sie hier:

<http://www.web-echo.de/4.html>

Anforderungen

Pi Presents KMS

- benötigt die aktuellste Version Pi OS Bullseye (legacy) mit Desktop (keine Lite Version)
- muss vom PIXEL Desktop gestartet werden
- muss von jedem mit RPI OS Utilities eingerichteten Benutzer installiert und betrieben werden
- Python 3 muss installiert sein (In Pi OS bereits enthalten)
- sollte auf einem sauber installierten Raspberry Pi OS installiert werden, besonders,, wenn GPIO genutzt werden soll.

RPI OS Bullseye installieren

Auf SD-Karte das Legacy RPI OS Bullseye mit Desktop (32 Bit) aus dem RPI Imager Menü „Raspberry Pi OS (other)“ als Image abspeichern.

Überprüfen der Aktualität des OS:

```
s          sudo update
          sudo apt full-upgrade
```

Erforderliche Pakete installieren

```
sudo apt install python3-pil.imagetk
sudo apt install unclutter
sudo apt install mplayer

sudo pip3 install selenium
sudo apt install chromium-chromedriver

sudo apt install mpv
sudo apt install python3-mpv
python3 -m pip install DRV2605
```

Optionale Pakete installieren

```
sudo pip3 install evdev (wenn das input device I/O plugin eingesetzt wird)
sudo apt install mpg123 (für .mp3 beeps)
```

Pi Presents KMS herunterladen

In einem Terminalfenster, geöffnet im Homeverzeichnis, eingeben:

```
wget https://github.com/KenT2/pipresents-kms/tarball/master -O - | tar xz
```

-O ist ein großes Ohhh...

Nun sollte ein Verzeichnis 'KenT2-pipresents-kms-xxxx' in Ihrem Homeverzeichnis auftauchen. Benennen Sie es um in 'pipresents'.

Starten Sie Pi Presents um die erfolgreiche Installation zu überprüfen. Dazu öffnen Sie ein Terminalfenster in Ihrem Homeverzeichnis und tippen:

```
python3 /home/pi/pipresents/pipresents.py
```

Es erscheint eine Fehlermeldung wegen eines noch fehlenden Profils. Klicken Sie auf O.K., um Pi Presents zu verlassen.

Beispielprofile herunterladen und ausprobieren

Beispiele gibt es im Github-Repository `pipresents-kms-examples`.

Öffnen Sie ein Terminalfenster in Ihrem Homeverzeichnis und tippen:

```
wget https://github.com/KenT2/pipresents-kms-examples/tarball/master -O - | tar xz
```

In Ihrem Homeverzeichnis `/home/<Benutzername>` befindet sich nun ein Verzeichnis `'KenT2-pipresents-kms-examples-xxxx'`. Öffnen Sie das Verzeichnis und verschieben Sie das Verzeichnis `'pp_home'` nebst Inhalt in Ihr Homeverzeichnis `/home/<Benutzername>`.

Im Terminalfenster tippen Sie nun:

```
python3 /home/<Benutzername>/pipresents/pipresents.py -p pp_mediashow_1p5
```

Sie sehen eine sich wiederholende Multimediashow.

Beenden Sie mit `CTRL+BREAK` oder schließen Sie das Fenster, danach:

```
python3 /home/<Benutzername>/pipresents/pipresents.py -p pp_mediashow_1p5 -f -b
```

um den Vollbildschirm anzuzeigen und Bildschirmpause zu verhindern.

Im Handbuch nachlesen und weitere Beispiele ausprobieren.

Pi Presents von Gapless oder früheren Versionen von Beep updaten

Sichern der Ordner `homepi/pipresents` und `homepi/pp_home`. Einige dieser Dateien müssen später auf die neue SD Karte kopiert werden.

PiPresents KMS erfordert Pi OS Bullseye oder neuer. Dies OS auf die neue SD Karte bringen und dann den oben stehenden Anweisungen zur Neuinstallation von Pi Presents KMS folgen.

Alle Dateien, die sie erstellt oder geändert haben vom alten zum neuen Ordner `/pipresents/pp_io_config` kopieren

Alle Dateien, die sie erstellt oder geändert haben vom alten zum neuen Ordner `/pipresents/pp_io_plugins` kopieren

Alle Dateien, die sie erstellt oder geändert haben vom alten zum neuen Ordner `/pipresents/pp_track_plugins` kopieren

Die Datei `/pp_config/pp_editor.cfg` nicht über Kreuz kopieren

Wenn diese Datei modifiziert wurde, diese Einträge in `/pipresents/pp_config/pp_web.cfg` hinzufügen. Ist der Username nicht pi müssen die zugehörigen Feldeinträge angepasst werden.

Weitere gänderte Dateien in `/pipresents/pp_config/ - pp_email.cfg, pp_oscmonitor.cfg, pp_oscremote.cfg` kopieren

KMS benötigt die legacy camera library. Für eine laufende Kamera im Terminal `sudo raspi-config` starten und legacy camera aktivieren.

Pi Presents von Beep upgraden

- Wenn geändert, die Einträge im neuen Format `/pipresents/pp_config/pp_display.cfg` editieren
- Wenn geändert, bitte die Einträge im neuen Format `/pipresents/pp_config/pp_audio.cfg` editieren. Für KMS sind die Pulseaudio-Gerätenamen bei verschiedenen Pi-Modellen auch verschieden – nicht aber bei einzelnen Boards. Wenn ich da falsch liege, bitte mich kontaktieren und die Datei wie darin beschrieben neu editieren.

Pi Presents von Gapless upgraden

- Neu ist die Datei `/pipresents/pp_config/pp_display.cfg`, die eine alte Kommandozeilenoption ersetzt und nun die Änderung der Größe des Entwicklungsfensters erlaubt.
- Neu ist die Datei `/pipresents/pp_config/pp_audio.cfg`. In ihr muss die Benutzung von USB- und Bluetoothgeräten erlaubt werden. Für KMS sind die Pulseaudio-Gerätenamen bei verschiedenen Pi-Modellen auch unterschiedlich – nicht aber bei einzelnen Boards. Wenn ich da falsch liege, bitte mich kontaktieren und die Datei, wie darin beschrieben neu editieren.

Profile für KMS updaten

Den Ordner `pp_home` aus dem Backup in das `home`-Verzeichnis auf der SD Karte kopieren.

Wenn ein Profil mit dem Editor geöffnet wird, wird es von den Beep- und Gaplessversionen auf KMS upgedatet.

Mit der Menüoption `update>update` all des Editors werden alle Profile in ihrem Profilordner auf einmal upgedatet.

Folgende manuelle Modifikationen sind erforderlich:

- Videotracks für den `omxplayer` sind danach entfernt und werden mit dem Update gelöscht. Verweise bleiben erhalten. Ersatzweise sind neue Tracks mit dem MPV Video Track einzurichten.
- VLC Videotracks für den VLC Player sind danach entfernt und werden mit dem Update gelöscht. Verweise bleiben erhalten. Ersatzweise sind neue Tracks mit dem MPV Video Track einzurichten.
- Web Tracks für den UZBL Browser sind danach entfernt und werden mit dem Update gelöscht. Verweise bleiben erhalten. Ersatzweise sind neue Tracks mit dem Chrome Web Track einzurichten.
- Für Audiotracks beträgt das Lautstärkespektrum nun `0>100` statt `-60>0`
- Videoplayout nutzt eine mit MPV kompatible Methode. Siehe Handbuch `pp_videoplayout_1p5`

Zwei Möglichkeiten, um entfernte Tracks zu ersetzen:

- Im Editor meldet `profile>validate` Anzeigefehler für Referenzen zu gelöschten Tracks
- Im Editor zeigt `show>view backup` die Parameter von Show und allen Tracks in der zugehörigen Medialiste. So können gelöschte unbenannte Tracks identifiziert werden. Das Backup wurde beim letzten Profilupdate erstellt.
- Das Format der dargestellten Parameter aus dem Backup erlaubt Ausschneiden und Einfügen von Feldinhalten, insbesondere von mehrzeiligen Feldern. Die Daten kommen aus der `/pp_home/pp_profiles.bak`, die zwar mit internen Feldnamen arbeitet, allerdings weitgehend übereinstimmen mit den Feldnamen, die der Editor verwendet. Ausnahme: 'controls' heißt manchmal 'links'.

Bug Reports and Feature Requests

Ich möchte Pi Presents weiter entwickeln und bitte um die Meldung aufgetretener Fehler. Zudem erhoffe ich mir Wünsche für weitere Features und Anwendungsbereiche

Bitte besuchen Sie den 'Issues-tab' auf Github:

<https://github.com/KenT2/pipresents-beep/issues>

Für weitere Informationen zur Benutzung, für Hinweise und Tipps, so wie die neuesten Informationen „springen“ Sie bitte zur Pi Presents Website

<http://pipresents.wordpress.com/>

Über

Pi Present 1.5 ist die derzeit letzte und umfangreichste Version von Pi Presents, dem Multimedia-Werkzeug für Museen, Wissenschafts- und Besucherzentren und mehr. Für alle, die brandneue Software nicht fürchten ;-)