

Die folgende Anleitung zeigt:

- Wie man ein liveSHOWsoftware Programm unter Linux / dem Raspberry Pi 4 installieren kann
- Wie ein liveSHOWsoftware Programm automatisch beim Hochfahren des Linux-Rechners / des Raspberry Pi gestartet werden kann.

Vorraussetzung für die liveSHOWsoftware Programme:

Es muss Java 8 JRE installiert sein – und zwar das openjdk-8-jre

Hierzu öffnen Sie das Terminalfenster und geben folgende Terminalbefehle ein, die Sie jeweils mit der Eingabe-/Returntaste starten.

sudo apt-get update

sudo apt-get install openjdk-8-jre

Sie werden nach jedem Befehl nach Ihrem Rootpasswort gefragt, dies geben Sie einfach ein (es wird nicht angezeigt) und bestätigen dies der Eingabetaste.

liveSHOWsoftware auf LnuX / dem Raspberry Pi installieren oder updaten

Im Folgenden wird alles für den Raspberry Pi erklärt, unter Linux funktioniert dies auf die gleiche Weise. Anstelle von 'pi' setzen Sie einfach Ihren Benutzernamen ein.

Alle drei Programme liveSHOW, liveSHOW_Media und liveSHOW_MIDI können auf dieselbe Weise installiert/upgedated werden.

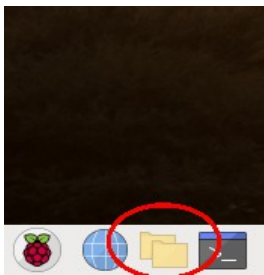
Es gibt für jedes Programm einen InstallationsOrdner als zip-Datei. die entpackt werden muss. Der entpackte Ordner **muss auf den Raspberry Pi kopiert werden.**

Der entpackte Ordner enthält ein Installationskript 'Install_XXX.sh' das die Installation erledigt.

Bevor das Installationskript gestartet werden kann, muss erst die Datei ausführbar gemacht werden.

Versierte Linux Anwender können dies mit dem Terminal erledigen.

Nicht so versierte Anwender können alles mit der Oberfläche, dem Datei Explorer' des Raspberry nachvollziehen.



Die Schritte 1 – 3 erledigen Sie am besten auf Ihrem Windows- oder Mac-Rechner.

Schritt 1:

Laden Sie die entsprechende Installationsdatei z.B. 'Install_liveSHOW_RaspberryPi.zip' herunter.

Schritt 2:

Entpacken Sie die Installationsdatei.

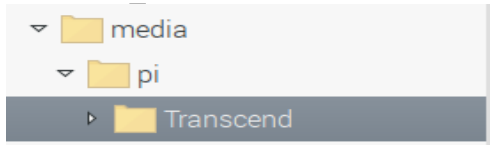
Schritt 3:

Kopieren Sie den entpackten Ordner auf einen USB-Stick.

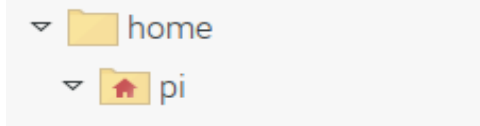
Schritt 4:

Starten Sie den Raspberry Pi und schließen Sie den USB-Stick am Raspberry Pi an. Kopieren Sie den entpackten Ordner vom USB-Stick auf den Raspberry Pi.

Den USB_Stick finden Sie unter `/media/pi/IhrUSBStick`.



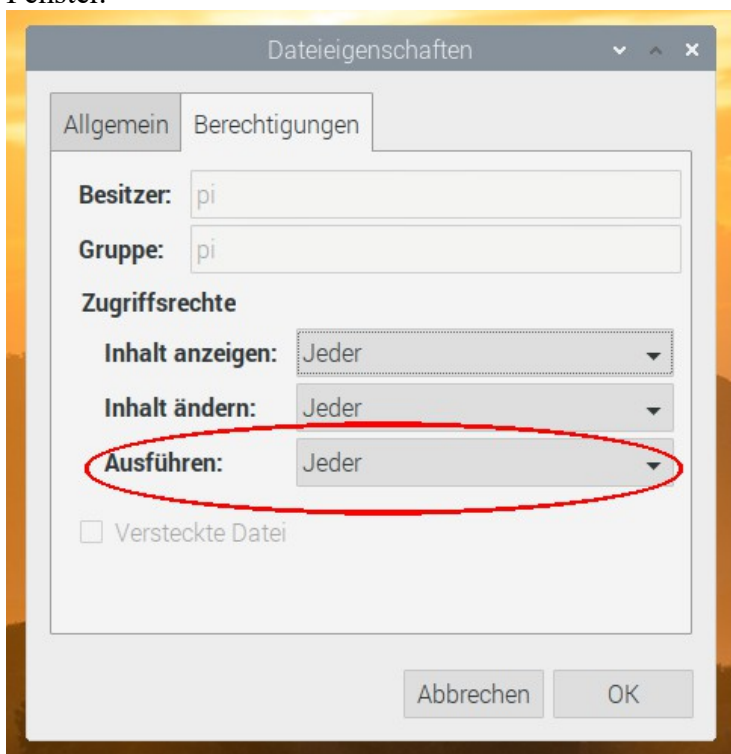
Ein geeigneter Ort auf dem Raspberry Pi wäre z.B. `/home/pi`. oder der Download Ordner.



Schritt 5:

In dem entpackten Ordner befindet sich eine Datei 'Install_LiveSHOW.sh', bei liveSHOW_Media und liveSHOW_MIDI gibt es entsprechende Dateien. Diese Dateien sind Installationsskripte, die eigentlich nur mit einem Doppelklick gestartet werden müssen um dann die liveSHOWsoftware zu installieren.

Linux vergibt allerdings Datei-Rechte, um das Installationsskript ausführbar zu machen, müssen Sie mit der rechten Maus auf das Installationsskript klicken und dann klicken Sie mit der linken Maus auf 'Datei Eigenschaften'. In dem Datei-Eigenschaften Fenster klicken Sie auf den Karteikartenreiter 'Berechtigungen'. Dort stellen Sie bei Ausführen 'Jeder' ein und schließen das Fenster.

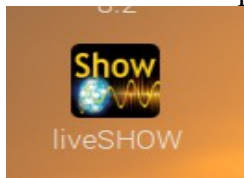


Jetzt können Sie mit einem Doppelklick auf die Installationsskript-Datei z.B.

'Install_LiveSHOW.sh' die Installation starten.

Wenn alles funktioniert hat, dann ist das Programm über das Programm Menu oder über das Desktop-Icon zu starten.

Die Dateien der App wurden kopiert nach: `/home/pi/.local/share/LiveSHOWApps/xxx`.



Schritt 6: Eventuell den Installationsordner löschen

Im Installationsordner befinden sich noch weitere Scriptdateien:

makeautostart_LiveSHOWxxx.sh – fügt die App dem Autostart hinzu

removeautostart_LiveSHOWxxx.sh – entfernt die App aus dem Autostart

Uninstall_LiveSHOWxxx.sh – deinstalliert die App

Diese sollten Sie sich aufheben. Den Rest können Sie löschen.

Das liveSHOWsoftware Programm automatisch starten, wenn der Raspberry Pi hochgefahren wird

In dem entpackten Ordner, den Sie auf den Raspberry Pi kopiert haben, befinden sich zwei weitere Skript-Dateien:

a) makeautostart_LiveSHOWxxx.sh und

b) removeautostart_LiveSHOWxxx.sh

Wie oben beschrieben, müssen Sie eventuell die Dateien ausführbar machen!

Wenn Sie doppelt auf makeautostart_LiveSHOWxxx.sh klicken, wird das entsprechende liveSHOWsoftware Programm beim Hochfahren des Raspberry Pi automatisch gestartet.

Wenn Sie doppelt auf removeautostart_LiveSHOWxxx.sh klicken, wird das entsprechende liveSHOWsoftware Programm vom autostart entfernt.

Weitere Erklärung für versierte Linux Anwender:

Damit ein Programm unter dem Raspberry Pi automatisch gestartet werden kann, benötigt es eine 'xxx.desktop' Datei. Diese Datei muss in einen autostart Ordner des Raspberry kopiert werden.

Bei der Installation des liveSHOWsoftware Programmes wurde eine entsprechende 'xxx.desktop' Datei erzeugt, sie liegt in dem jeweiligen Programm Ordner
'/home/pi/.local/share/LiveSHOWApps/xxx.'

Mit 'makeautostart_LiveSHOWxxx.sh' wird diese Datei in den Ordner: '/home/pi/.config/autostart' kopiert.

Mit removeautostart_LiveSHOWxxx.sh wird diese Datei wieder aus '/home/pi/.config/autostart' gelöscht.

Das Programmmenü:

Bei dem Raspberry Pi liegt das Programm Menü unter: '/home/pi/.local/share/applications'

Der Desktop liegt unter '/home/pi/.Desktop'

Problembhebung:

DMXInterfaces

Nachdem die liveSHOW Software gestartet wurde und unter DMX-Hardware Einstellungen ein USB Interface hinzugefügt wurde, wird angezeigt, dass keine Schnittstellen gefunden wurden, obwohl das USB-Interface an den Rechner angeschlossen wurde.

Lösung:

Schritt 1: Dem Benutzer muss die Gruppe 'dialout' zugeordnet sein:

a.) Unter Startmenü: System / Benutzer und Gruppen auswählen.

b) In dem Fenster Benutzer und Gruppen auf den Benutzer klicken und dann auf 'Gruppen verwalten' klicken, dann in der Liste auf die Gruppe 'dialout' klicken, dann auf 'Eigenschaften' klicken. In dem Eigenschaftenfenster einen Haken bei dem Benutzer setzen und mit OK bestätigen.

Schritt 2: Eventuell muss eine Regel unter /etc/udev/rules.d hinzugefügt werden.

Unter /etc/udev/rules.d eine neue Datei anlegen z.B. 99-ftdi.rules

Die Datei öffnen und folgendes in einer Zeile eingeben:

```
SUBSYSTEM=="usb", ATTRS{idVendor}=="0403", ATTRS{idProduct}=="C850},  
SYMLINK+="DMX_Interface", GROUP=="dialout", MODE="0666"
```

Datei speichern

Schritt 3: Den Rechner neu starten

WLAN Verbindung

Die Androidfernsteuerung funktioniert nicht. Sowohl der Raspberry Pi als auch das Android-Gerät ist mit demselben Accesspoint verbunden, aber der LiveShowRemoteClient auf dem Androidgerät findet die liveSHOWsoftware nicht.

Lösung

Schritt1: IP6 Protokoll ausschalten

In der Datei /etc/sysctl.conf muss eine Zeile mit folgendem Inhalt hinzugefügt werden:

```
net.ipv6.conf.all.disable_ipv6 = 1
```

Dann die Datei speichern und den Raspberry Pi neu starten.

Schritt 2: Änderungen wieder rückgängig machen

In der /etc/sysctl.conf die hinzugefügte Zeile auskommentieren:

```
#net.ipv6.conf.all.disable_ipv6 = 1
```

Dann sie Datei speichern und den Raspberry neu starten

Danach sollte es hoffentlich funktionieren