

Chromium Autoupdate auf Raspberry im Kioskmode

Beschreibung

In diesem Blogpost möchte ich Ihnen zeigen, wie Sie ein Kiosksystem auf einem Raspberry Pi einrichten können, um eine Webseite im Vollbildmodus zu präsentieren, die Ihre Besucher über die Sehenswürdigkeiten in Ihrer Umgebung informiert. Dies kann eine nützliche Anwendung für Museen, Hotels, Tourismusbüros oder andere öffentliche Einrichtungen sein, die ihren Gästen einen Mehrwert bieten möchten.

Um das Kiosksystem zu realisieren, benötigen Sie folgende Komponenten:

- Ein Raspberry Pi (ich verwende das Modell 4B mit 4 GB RAM)
- Ein Monitor mit HDMI-Anschluss und Stromversorgung
- Ein HDMI-Kabel
- Eine Tastatur und eine Maus (optional)
- Eine Micro-SD-Karte mit mindestens 8 GB Speicherplatz
- Ein Netzteil für den Raspberry Pi
- Eine Internetverbindung

Der erste Schritt ist, das Betriebssystem auf die Micro-SD-Karte zu schreiben. Ich empfehle Ihnen, die offizielle Raspberry Pi OS Lite Version zu verwenden, die Sie hier herunterladen können:

<https://www.raspberrypi.org/software/operating-systems/>

Sie können das Image mit einem Programm wie Balena Etcher auf die Karte schreiben:

<https://www.balena.io/etcher/>

Nachdem Sie das Image geschrieben haben, stecken Sie die Karte in den Raspberry Pi und schließen Sie den Monitor, die Tastatur und die Maus an. Schalten Sie den Raspberry Pi ein und warten Sie, bis er hochgefahren ist. Sie sollten einen schwarzen Bildschirm mit einem blinkenden Cursor sehen.

Um das Kiosksystem zu konfigurieren, müssen Sie sich zunächst mit dem Standardbenutzernamen "pi" und dem Standardpasswort "raspberrypi" anmelden. Dann müssen Sie einige Einstellungen anpassen, indem Sie das folgende Kommando eingeben:

```
sudo raspi-config
```

Sie gelangen dann in ein Menü, in dem Sie folgende Optionen auswählen sollten:

- System Options → Boot / Auto Login → Console Autologin
- Display Options → Screen Blanking → Off
- Interface Options → SSH → Enable
- Localisation Options → WLAN Country → Wählen Sie Ihr Land aus
- Localisation Options → Timezone → Wählen Sie Ihre Zeitzone aus
- Localisation Options → Keyboard → Wählen Sie Ihre Tastaturbelegung aus
- Advanced Options → Expand Filesystem

Nachdem Sie diese Einstellungen vorgenommen haben, müssen Sie den Raspberry Pi neu starten, indem Sie das folgende Kommando eingeben:

```
sudo reboot
```

Nach dem Neustart sollten Sie sich automatisch wieder anmelden. Der nächste Schritt ist, den Chromium-Browser zu installieren und zu aktualisieren. Dazu müssen Sie zunächst die Paketquellen aktualisieren, indem Sie das folgende Kommando eingeben:

```
sudo apt update
```

Dann können Sie den Chromium-Browser installieren, indem Sie das folgende Kommando eingeben:

```
sudo apt install chromium-browser
```

Um sicherzustellen, dass der Browser immer auf dem neuesten Stand ist, habe ich ein Skript geschrieben, das regelmäßig nach Updates sucht und diese bei Bedarf installiert. Das Skript sieht wie folgt aus:

Script um den Chromium aktuell zu halten

```
#!/bin/bash

PACKAGE=chromium-browser

PKG_INSTALLED=$(LC_ALL=C apt-cache policy $PACKAGE | grep Installed | cut -d ':' -f 2)
PKG_CANDIDATE=$(LC_ALL=C apt-cache policy $PACKAGE | grep Candidate | cut -d ':' -f 2)

echo "$PACKAGE / $PKG_INSTALLED / $PKG_CANDIDATE"

if [ "$PKG_INSTALLED" = "$PKG_CANDIDATE" ]; then

echo "Der Chromium ist aktuell"

else

echo "ein Update ist nötig"
sudo apt update
sudo apt install chromium-browser --yes
sudo apt-get --yes autoremove && sudo apt-get --yes autoclean
sudo xdotool key ALT+F4

fi
```

Den Browser im Vollbildmodus mit der gewünschten Webseite starten `chromium-browser -kiosk -incognito -noerrdialogs -disable-infobars https://example.com`

Sie müssen das Skript in einer Datei speichern, zum Beispiel unter dem Namen kiosk.sh. Dann müssen Sie das Skript ausführbar machen, indem Sie das folgende Kommando eingeben:

```
chmod +x kiosk.sh
```

Um das Skript automatisch beim Start des Raspberry Pi auszuführen, müssen Sie es in die Datei /etc/rc.local einfügen. Dazu können Sie einen Texteditor wie Nano verwenden, indem Sie das folgende Kommando eingeben:

```
sudo nano /etc/rc.local
```

Fügen Sie dann vor der Zeile "exit 0" folgende Zeile ein:

```
/home/pi/kiosk.sh &
```

Speichern und schließen Sie die Datei mit Strg+O und Strg+X.

Damit ist das Kiosksystem fertig eingerichtet. Sie müssen nur noch den Raspberry Pi neu starten, indem Sie das folgende Kommando eingeben:

```
sudo reboot
```

Nach dem Neustart sollte der Chromium-Browser im Vollbildmodus mit der von Ihnen gewählten Webseite erscheinen. Sie können die Webseite natürlich nach Ihren Wünschen gestalten, um Ihre Besucher über die Sehenswürdigkeiten in Ihrer Umgebung zu informieren.

Ich hoffe, dieser Blogpost war hilfreich für Sie. Wenn Sie Fragen oder Anregungen haben, können Sie gerne einen Kommentar hinterlassen oder mich kontaktieren. Viel Spaß mit Ihrem Kiosksystem!

From:

<https://wiki.lug-wr.de/wiki/> - **Wiki der Linux User Group Wernigerode**

Permanent link:

https://wiki.lug-wr.de/wiki/doku.php?id=user:masilux:linux_raspi_kioskmode



Last update: **2023/11/08 17:49**