

## Instalation Hamclock auf einem LinuxPC (Debian/Ubuntu/Mint) in einem Terminal

### 1. Abhängigkeiten:

-----

#### a. Die C-Compiler:

```
sudo apt-get install build-essential
```

#### b. benötigte Librarys:

```
sudo apt-get install make libx11-dev curl
```

### 2. Download Source:

-----

```
mkdir hamclock
cd hamclock
mkdir scr
cd scr
curl -o ESPHamClock.zip http://www.clearskyinstitute.com/ham/HamClock/ESPHamClock.zip
unzip ESPHamClock.zip
cd ESPHamClock
```

### 3. Compilieren:

-----

Mit Eingabe von nur "make" erhält man mögliche Optionen:

The following targets are available (as appropriate for your system)

#### DesktopPC und Laptop:

```
*(1)hamclock-800x480      X11 GUI desktop version, AKA hamclock
*(2)hamclock-1600x960    X11 GUI desktop version, larger, AKA hamclock-big
    hamclock-2400x1440    X11 GUI desktop version, larger yet
    hamclock-3200x1920    X11 GUI desktop version, huge
```

#### RaspberryPi:

```
    hamclock-fb0-800x480  RPi stand-alone /dev/fb0, AKA hamclock-fb0-small
    hamclock-fb0-1600x960 RPi stand-alone /dev/fb0, larger, AKA hamclock-fb0
    hamclock-fb0-2400x1440 RPi stand-alone /dev/fb0, larger yet
    hamclock-fb0-3200x1920 RPi stand-alone /dev/fb0, huge
```

\*(1) Für Laptops

\*(2) auf Bildschirm mit 1920x1080 empfohlen

Die höheren Auflösungen sind für UHD-Displays bestimmt.

Auf dem PC sind die ersten 4 Optionen möglich.

also mit:

```
make hamclock-800x480    oder
make hamclock-1600x960
```

erzeugt man eine Hamclock in einem Fenster von 800x480 bzw.1600x960 usw.

### 4. Starten:

-----

aus dem Sourceverzeichnis heraus mit ./hamclock-800x480 bzw der erzeugten Auflösung.

Installation im Userverzeichnis:

```
mkdir /home/{user}/hamclock
cp hamclock-xxxxxxxxxxx ~/hamclock      => Namen anpassen
cp hamclock.png ~/hamclock
```

#### 5. DesktopIcon:

-----

```
cp hamclock.desktop ~/Desktop      oder
cp hamclock.desktop ~/Schreibtisch
```

Bitte hier vorher schauen, wie das Desktopverzeichnis heißt.

#### 6. hamclock.desktop anpassen:

-----

```
#!/usr/bin/env xdg-open
[Desktop Entry]
Name=HamClock
Exec= /home/(USER)/hamclock/hamclock-1600x960 > /dev/null
Icon=/home/(USER)/hamclock/hamclock.png
Terminal=false
Type=Application
```

Die Zeilen Exec und Icon müssen angepasst werden : für (USER) den eigenen Usernamen einsetzen und in EXEC die Auflösung anpassen.

#### 7. Einrichten :

-----

Nach dem Start einfach ins Fenster klicken.  
Auf der zweiten Seite der Einstellungen kann ein DX-Cluster eingerichtet werden.  
hier nur die URL eintragen und den Telnetport.  
z.B db0sue.de     PORT:8000  
Done anklicken.

Das solls gewesen sein.

#### 8. Nachwort :

-----

Noch eine Schlussanmerkung: Das Programm als root auszuführen halte ich für gefährlich. Es wird im beiliegenden Starter mit sudo , also als root, gestartet. Ich habe das Programm bei mir als normaler User installiert. Sollte das Programm als User nicht starten sollte man seinen User gezielt einer Gruppe zuweisen, die die benötigten Rechte besitzt (siehe Manpage von „chown“ oder für Debian/Ubuntu/LinuxMint... entsprechenden Artikel in der Ubuntuusers).

vy 73 Dieter, DJ1FC