

JOY-iT

JOY-iT 10.1" Touchscreen-Display



Index

1. Aufbau des Displays
 - 1.1 Montage des Displays
 - 1.2 Montage eines Raspberry Pis

2. Verwendung des Displays
 - 2.1 Installation der Software
 - 2.2 [Profi Abschnitt] Manuelle Installation des Displays
 - 2.3 Verwendung mit einem Windows PC

3. Support

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben.

Im Folgenden haben wir aufgelistet, was bei der Inbetriebnahme zu beachten ist:

1. Aufbau des Displays

1.1 Montage des Displays

Entnehmen Sie zuerst das Display, den Standfuss und den Sockelhals des Displays.

Führen Sie das metallische Rechteck des Sockelhalses in die passende Führung am Displaygehäuse (nahe der **USB**-Aufschrift).

Fixieren Sie den Sockelhals, indem Sie die runde Fixierungsscheibe, die sich direkt vor dem metallischen Rechteck befindet, festschrauben.

Führen Sie nun den Sockelhals in den Standfuss und schrauben Sie ihn mit den beiliegenden Schrauben fest.

1.2 Montage eines Raspberry Pis

Falls Sie das Display mit einem Raspberry Pi betreiben möchten, so können Sie die dafür vorgesehene Montageplattform verwenden.

Entnehmen Sie dafür die mitgelieferte Montageplattform und befestigen Sie darauf Ihren Raspberry Pi.

Für einen aktuellen Raspberry Pi sind hier die Schraublöcher der Nummer **6** zu verwenden.

Eine Liste der vorgesehenen Schraublöcher für alle gängigen Microcontroller befindet sich außerdem auch auf der Montageplattform.

Nachdem Sie Ihren Raspberry Pi befestigt haben, legen Sie die Montageplattform auf die Rückseite des Displays und montieren Sie dieses (Schraublöcher **9—Vesa**).

Das Display ist nun vollständig aufgebaut und sollte dem folgenden Bild entsprechen.



2. Verwendung des Displays

2.1 Installation der Software

Installieren Sie auf Ihre SD-Karte mit Hilfe des „[Win32 Disk Imager](#)“-Programms das FBTF Image, welches Sie unter den folgenden Links zum Download finden:

- [RB-LCD10-2 Image-Download](#)



2.2 [Profi-Abschnitt] Manuelle Installation des Displays

Für die Bildübertragung zwischen Display und Raspberry Pi, verbinden Sie die beiden Geräte mit dem beiliegenden HDMI-Kabel. Verbinden Sie sowohl das Display, als auch Ihren Raspberry Pi mit den dafür vorgesehenen Stromkabeln.

Wenn Sie das Display das erstmal starten, muss der Raspberry Pi nach dem Display gestartet werden, damit die Bildübertragung funktioniert.

Damit beim einschalten des Displays mit dem Raspberry Pi Bild angezeigt wird müssen Sie folgendes in der „config.txt“ bearbeiten, geben Sie hierzu den folgenden Befehl in der Konsole ein:

```
sudo nano /boot/config.txt
```

Folgende Werte müssen nun in der „config.txt“ hinzugefügt werden:

```
hdmi_force_hotplug=1  
hdmi_group=2  
hdmi_mode=27
```

Sie können außerdem das beiliegende USB Kabel mit Ihrem Raspberry Pi und der **Touch** Schnittstelle verbinden, falls eine Bedienung per Touchscreen erwünscht ist.

Die Bedienung per Touchscreen benötigt weitere Konfiguration.

Zuerst muss der Treiber installiert werden. Bitte beachten Sie, dass der Raspberry Pi mit dem Internet verbunden sein muss:

```
sudo apt-get install xserver-xorg-input-evdev
```

Eine wichtige Datei muss nun für die Vollständigkeit kopiert werden:

```
sudo cp -rf /usr/share/X11/xorg.conf.d/10-evdev.conf /usr/share/X11/xorg.conf.d/45-evdev.conf
```

Als nächstes muss der Treiber in einer Datei eingebunden werden:

```
sudo nano /usr/share/X11/xorg.conf.d/40-libinput.conf
```

In dieser Datei muss in der Vorletzten Zeile der Treiber von „libinput“ zu „evdev“ geändert werden:

```
Driver „evdev“
```

Nun muss das Kalibrierungstool installiert werden:

```
sudo apt-get install -y xinput-calibrator
```

Nach der Installation muss ein Neustart durchgeführt werden:

```
sudo reboot
```

Anschließend können Sie das Kalibrierungstool starten:

```
xinput_calibrator --device "eGalax Inc. USB TouchController"
```

Sie sehen nun im Display nacheinander 4 Punkte aufleuchten, die gedrückt werden müssen. Danach werden Ihnen im Terminal 4 Werte ausgegeben, die als neue Kalibrierungsdaten verwendet werden müssen. Siehe Beispiel:

```
Section "InputClass"
    Identifier      "calibration"
    MatchProduct   "eGalax Inc. USB TouchController"
    Option         "Calibration"    "1974 84 1893 113"
    Option         "SwapAxes"      "0"
EndSection
```

Bevor die Daten abgespeichert werden, muss der Ordner erstellt werden.

```
sudo mkdir /etc/X11/xorg.conf.d/
```

Beachten Sie, dass die 4 Werte unter Option "Calibration" bei Ihnen anders sein könnten. Dabei entspricht "MinX" den ersten Wert, "MaxX" den zweiten Wert, "MinY" den dritten Wert und "MaxY" den vierten Wert. Sie müssen eine neue Datei mit dem folgenden Befehl erstellen.

```
sudo nano /etc/X11/xorg.conf.d/99-calibration.conf
```

Nach dem Abspeichern der Datei und einem Neustart, werden die neuen Kalibrierungsdaten übernommen.

```
sudo reboot
```

2.3 Verwendung mit einem Windows PC

Verbinden Sie das Display mit dem beiliegendem Stromkabel.

Verbinden Sie nun Ihren Computer und das Display, je nach Präferenz, mit einem HDMI- oder VGA-Kabel.

Sie können außerdem Ihren Computer mit einem USB Kabel mit der **Touch** Schnittstelle verbinden, falls eine Bedienung per Touchscreen erwünscht ist.

Hier bedarf es allerdings einer zusätzlichen Treiberinstallation.

Die Treiber für die Touch-Funktion finden Sie auf [dieser Internetseite](#).

3. Support

Wir sind auch nach dem Kauf für Sie da. Sollten noch Fragen offen bleiben oder Probleme auftauchen stehen wir Ihnen auch per E-Mail, Telefon und Ticket-Supportsystem zur Seite.

E-Mail: service@joy-it.net

Ticket-System: <http://support.joy-it.net>

Telefon: +49 (0)2845 98469 – 66 (11- 18 Uhr)

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Website:

www.joy-it.net