

5 MP WEITWINKEL KAMERA FÜR RASPBERRY PI

rb-camera-WW2



1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Sehr geehrter Kunde,

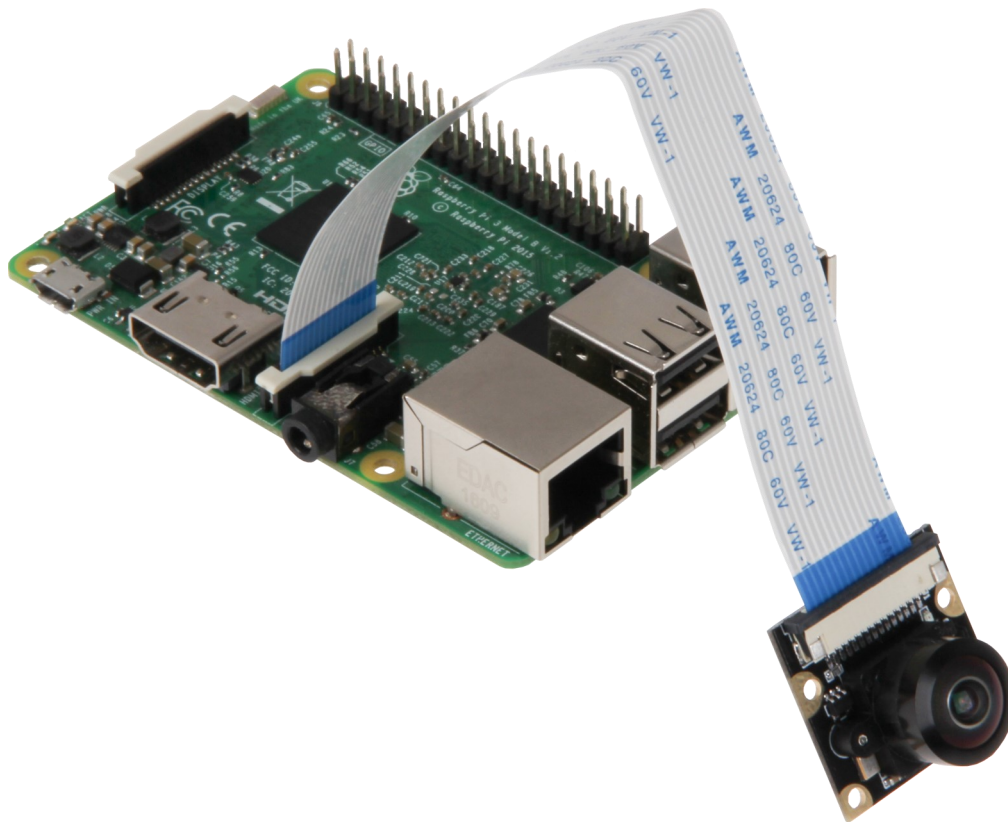
vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben. Im Folgenden zeigen wir Ihnen, was bei der Inbetriebnahme und der Verwendung zu beachten ist.

Sollten Sie während der Verwendung unerwartet auf Probleme stoßen, so können Sie uns selbstverständlich gerne kontaktieren.

Bei der Verwendung sind besonders das in Deutschland geltende Persönlichkeitsrecht und das Recht zur informationellen Selbstbestimmung zu beachten.

2. ANSCHLUSS

Schließen Sie das Kameramodul, wie im Bild zu sehen, mit dem beiliegenden Flachbandkabel an die CSI-Schnittstelle Ihres Raspberry Pis an. Achten Sie dabei auf die Ausrichtung des Kabels. Der Anschluss über die CSI-Schnittstelle ist ausreichend, sodass kein weiterer Anschluss benötigt wird.



3. INSTALLATION DES SYSTEMS

Wenn Sie auf Ihrem Raspberry Pi bereits die aktuellste Raspbian Software verwenden, können Sie diesen Schritt überspringen und sofort mit dem nächsten Schritt fortfahren. Andernfalls folgen Sie bitte den weiteren Anweisungen.

Installieren Sie auf Ihre SD-Karte bitte das aktuellste Raspbian System-Image. Dieses können Sie [hier](#) herunterladen.

Mit einem geeigneten Programm (z.B. [Win 32 Disk Imager](#)) können Sie das Image dann auf Ihre SD Karte übertragen.

Dabei wählen Sie das heruntergeladene Image, als auch die zu beschreibende microSD-Karte aus und beschreiben Sie mit der Taste *Write*.

4. INSTALLATION DER KAMERA

Öffnen Sie zunächst ein Terminalfenster und starten Sie das Raspberry Pi Konfigurationsmenü, indem Sie den folgenden Befehl eingeben.

```
sudo raspi-config
```

In dem sich nun öffnenden Menü navigieren Sie in das Menü **5 Interfacing Options**. Hier wählen Sie die Option **P1 Camera** und aktivieren diese.

```
Raspberry Pi Software Configuration Tool (raspi-config)
1 Change User Password      Change password for the default use
2 Hostname                  Set the visible name for this Pi on
3 Boot Options              Configure options for start-up
4 Localisation Options      Set up language and regional settin
5 Interfacing Options       Configure connections to peripheral
6 Overclock                 Configure overclocking for your Pi
7 Advanced Options         Configure advanced settings
8 Update                    Update this tool to the latest vers
9 About raspi-config        Information about this configuratio

<Select>                    <Finish>
```

```
Raspberry Pi Software Configuration Tool (raspi-config)
P1 Camera                   Enable/Disable connection to the Ra
P2 SSH                      Enable/Disable remote command line
P3 VNC                      Enable/Disable graphical remote acc
P4 SPI                      Enable/Disable automatic loading of
P5 I2C                      Enable/Disable automatic loading of
P6 Serial                   Enable/Disable shell and kernel mes
P7 1-Wire                   Enable/Disable one-wire interface
P8 Remote GPIO              Enable/Disable remote access to GPI

<Select>                    <Back>
```

Danach können Sie das Menü über **Finish** verlassen und Ihren Raspberry Pi neu starten.

5. VERWENDUNG DER KAMERA

1. Aufnahme von Bildern

Um nun Bilder mit der Kamera aufnehmen zu können, kann der folgende Konsolenbefehl verwendet werden:

```
raspistill -o image.jpg
```

Das Bild wird anschließend unter dem Namen *image.jpg* im Benutzerverzeichnis (/home/pi) gespeichert.

2. Aufnahme von Videos

Videos können mit dem folgenden Befehl aufgenommen werden:

```
raspivid -o video.h264 -t 10000
```

Der Anhang *-t 10000* definiert dabei die Dauer des aufgenommenen Videos. In diesem Fall dauert die Videoaufnahme 10 Sekunden. Das Video wird anschließend unter dem Namen *video.h264* im Benutzerverzeichnis (/home/pi) gespeichert.

6. SONSTIGE INFORMATIONEN

Unsere Informations- und Rücknahmepflichten nach dem Elektroggesetz (ElektroG)

Symbol auf Elektro- und Elektronikgeräten:



Diese durchgestrichene Mülltonne bedeutet, dass Elektro- und Elektronikgeräte **nicht** in den Hausmüll gehören. Sie müssen die Altgeräte an einer Erfassungsstelle abgeben. Vor der Abgabe haben Sie Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, von diesem zu trennen.

Rückgabemöglichkeiten:

Als Endnutzer können Sie beim Kauf eines neuen Gerätes, Ihr Altgerät (das im Wesentlichen die gleiche Funktion wie das bei uns erworbene neue erfüllt) kostenlos zur Entsorgung abgeben. Kleingeräte bei denen keine äußere Abmessungen größer als 25 cm sind können unabhängig vom Kauf eines Neugerätes in haushaltsüblichen Mengen abgeben werden.

Möglichkeit Rückgabe an unserem Firmenstandort während der Öffnungszeiten:

SIMAC Electronics GmbH, Pascalstr. 8, D-47506 Neukirchen-Vluyn

Möglichkeit Rückgabe in Ihrer Nähe:

Wir senden Ihnen eine Paketmarke zu mit der Sie das Gerät kostenlos an uns zurücksenden können. Hierzu wenden Sie sich bitte per E-Mail an Service@joy-it.net oder per Telefon an uns.

Informationen zur Verpackung:

Verpacken Sie Ihr Altgerät bitte transportsicher, sollten Sie kein geeignetes Verpackungsmaterial haben oder kein eigenes nutzen möchten kontaktieren Sie uns, wir lassen Ihnen dann eine geeignete Verpackung zukommen.

7. 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 (10 - 17 Uhr)

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Website:

www.joy-it.net