

Ein e-Paper-Raw-Panel mit dem Waveshare HAT starten

Waveshare Universal e-Paper Driver HAT Raw Panel Raspberry Pi Zero 13512

Nur ein laut Waveshare kompatibles Raw-Panel anschließen und die Revision des HAT berücksichtigen.



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/display/e-paper/universal-e-paper-raw-panel-driver-hat-waveshare-display-arduino-raspberry-pi/>

SKU 273961 | Stand 25.07.2026

Erstes e-Paper am Raspberry Pi vorbereiten

Nur ein laut Waveshare kompatibles Raw-Panel anschließen und die Revision des HAT berücksichtigen.

HAT 40-Pin	Raspberry-Pi-GPIO
FFC/GH-Anschluss	kompatibles e-Paper-Raw-Panel
SPI CS/DC/RST/BUSY	durch Beispielsoftware vorgegeben
Versorgung	über Raspberry Pi oder passenden MCU-Anschluss

Schritt für Schritt

1. Kompatibilität abgleichen

HAT-Revision und exakte Panelbezeichnung mit der aktuellen Waveshare-Kompatibilitätsliste vergleichen.

2. Versorgung vollständig trennen

Raspberry Pi oder Mikrocontroller ausschalten und alle externen Spannungsquellen entfernen.

3. Raw-Panel schonend einsetzen

Flachbandkabel gerade, ohne Zug oder scharfen Knick, in den vorgesehenen Anschluss einsetzen und verriegeln.

4. HAT korrekt montieren

Beim Raspberry Pi alle 40 Pins fluchtend aufstecken; am Mikrocontroller Versorgung und SPI-Leitungen einzeln prüfen.

5. Panelgenaues Beispiel starten

Bibliothek und Treiberklasse für exakt das angeschlossene Panel wählen; der gezeigte Arduino-Test prüft zunächst nur die Steuerleitungen.

6. Panelwechsel nur stromlos

Vor jedem Abziehen oder Wechsel des Panels die Versorgung erneut vollständig trennen.

Beispiel

```
#include <SPI.h>

const byte CS_PIN = 10;
const byte DC_PIN = 9;
const byte RST_PIN = 8;
const byte BUSY_PIN = 7;

void setup() {
  Serial.begin(115200);
  SPI.begin();
  pinMode(CS_PIN, OUTPUT);
  pinMode(DC_PIN, OUTPUT);
  pinMode(RST_PIN, OUTPUT);
  pinMode(BUSY_PIN, INPUT);
  digitalWrite(CS_PIN, HIGH);
  digitalWrite(RST_PIN, LOW);
  delay(10);
  digitalWrite(RST_PIN, HIGH);
}

void loop() {
  Serial.println(digitalRead(BUSY_PIN) ? "BUSY HIGH" : "BUSY LOW");
  delay(500);
}
```

Vertiefung

Kompatibles Panel bestimmen

Boardrevision erkennen

Panel sicher anschließen

Raspberry Pi vorbereiten

Beispiel ausführen und Fehler prüfen

Häufige Fragen

Ist ein e-Paper-Display enthalten?

Nein. Geliefert wird das Driver HAT mit Adapterkabel; das Raw-Panel wird separat benötigt.

Funktioniert jedes Waveshare e-Paper?

Nein. Vor dem Kauf und Anschluss ist die aktuelle Kompatibilitätsliste des Herstellers zu prüfen.

Kann das HAT mit 5-V-Arduino-Boards arbeiten?

Der integrierte Pegelwandler ist für 3,3-V- und 5-V-MCUs vorgesehen; die konkrete Verdrahtung richtet sich nach dem Controller.

Warum bleibt das Display nach dem Trennen sichtbar?

E-Paper hält ein statisches Bild ohne dauerhafte Versorgung. Für eine Änderung muss das Panel erneut angesteuert werden.

Verlässliche Quellen

Waveshare e-Paper Driver HAT Produktseite
<https://www.waveshare.com/e-paper-driver-hat.htm>

Waveshare e-Paper Driver HAT Wiki
https://www.waveshare.com/wiki/E-Paper_Driver_HAT

Mehr Wissen für dein Projekt

Aktuelle Produktinformationen, weitere Dokumente und passende Komponenten findest du direkt bei Makershop.

<https://www.makershop.de/display/e-paper/universal-e-paper-raw-panel-driver-hat-waveshare-display-arduino-raspberry-pi/>