

# Unicorn pHAT

## Produktdatenblatt

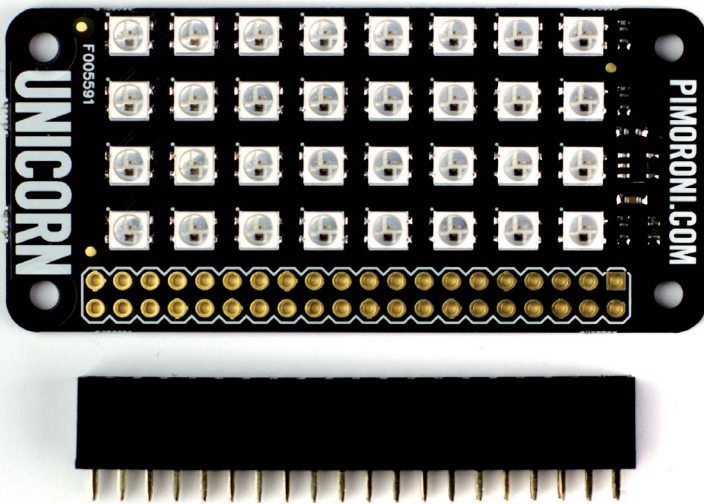
**PIMORONI**



Hersteller: Pimoroni Ltd

Herstellungsland: Großbritannien

Bestellnr: PIM168 (bulk) | PIM202 (Retail)



Produktfoto



Anwendungsbeispiele



Retail-Verpackung

## Beschreibung

Mit einer Matrix von 32 (8 x 4) RGB LEDs, und direkt vom Raspberry Pi aus mit Strom versorgt, ist das Unicorn pHAT das kompakteste Taschenpolarlicht der Welt!

Das Unicorn pHAT ermöglicht Dir einfach und schnell Stimmungsbeleuchtung (neudeutsch „mood light“), Pixel Art und Statusanzeigen aufzubauen. Oder einfach Deiner Umwelt eine kräftige Dosis Farbe zu spendieren!

## Eigenschaften

- 32 RGB LEDs (SK6218 - 3,5 mm x 3,5 mm)
- LED Daten-Ansteuerung via DMA über PWM
- Kompatibel mit Raspberry Pi 3, 2, B+, A+ und Raspberry Pi Zero
- Python Library → <https://github.com/pimoroni/unicorn-hat>
- Buchsenleiste separat im Lieferumfang, muss angelötet werden

Distribution von Pimoroni Produkten durch pi3g  
Kontakt pi3g Maximilian Batz: [support@pi3g.com](mailto:support@pi3g.com)

**pi<sup>3</sup>g**  
[www.pi3g.com](http://www.pi3g.com)  
Change the world.

# Lieferumfang Unicorn pHAT

- Unicorn pHAT
- (weibliche) 40 pin (2x20) Buchsenleiste für GPIO Port, zum Anlöten an Unicorn pHAT

## Hinweise

- Das Unicorn pHAT nutzt die gleiche Python Library wie das Unicorn HAT. Die Library sollte das pHAT automatisch erkennen, und enthält einige Beispiele die speziell für das Unicorn pHAT geschrieben worden sind.
- 🖐️ **WARNUNG:** SK6218 LEDs sind hell genug um Augenschmerzen zu verursachen. **Schauen nicht direkt auf die LEDs, wenn sie hell leuchten.** Wir empfehlen das Unicorn pHAT mit niedriger Helligkeit zu betreiben.
- 🖐️ **WARNUNG: Lichtempfindlichkeit:** Blinken, Stroboskopeffekte, und Lichtmuster können epileptische Anfälle verursachen. Sei immer vorsichtig, und höre sofort mit der Nutzung auf, wenn Du Dich unwohl fühlst (*beispielsweise bei Schwindel, Übelkeit, beeinträchtigtes Sehvermögen, Augenzucken / Augenzittern, Verlust der Orientierung*)
- Stromversorgung: Das Unicorn pHAT arbeitet am besten mit einem microUSB Netzteil mit > 2 A max. Ausgangsstrom an Deinem Raspberry Pi.
- Kompatibilität (Audio): da das Unicorn pHAT PWM und GPIO18 nutzt, ist die analoge Audio-Ausgabe am Raspberry Pi beeinträchtigt (zufällige Farbmuster und Flackern). Die Audioausgabe über HDMI ist davon allerdings nicht betroffen und arbeitet erwartungsgemäß.

## Weitere Pimoroni-Artikel

Wir bieten eine Standard-Auswahl aus dem Pimoroni-Sortiment an, die kontinuierlich erweitert wird. Bei Bestellung von Stückzahlen ab 100 Stück können wir Artikel aus dem gesamten Sortiment liefern, inklusive deutscher Dokumentation. Kontaktiere uns bei Interesse bitte via [support@pi3g.com](mailto:support@pi3g.com) !

## Technische Daten

<b>LEDs</b>	32 RGB LEDs (SK6218 - 3,5 mm x 3,5 mm); Anordnung: 8 x 4
<b>Betriebsspannung</b>	5 V
<b>Raspberry-Pi Netzteil</b>	empfohlen: 5 V, >2 A max. Ausgangsstrom
<b>GPIO-Header-Belegung</b>	2 (5V), 18 (Data) GND: 6 / 9 / 14 / 20 / 25 / 30 / 34 / 39 40-pin Buchsenleiste Einsatz mit analoger Audioausgabe auf dem Pi <b>nicht</b> gleichzeitig möglich.
<b>Python-Library</b>	<a href="https://github.com/pimoroni/unicorn-hat">https://github.com/pimoroni/unicorn-hat</a>
<b>fertig aufgebaut</b>	nein: einfaches Löten <b>ist</b> erforderlich
<b>Kompatibel mit</b>	Raspberry Pi 3, 2, B+, A+ und Raspberry Pi Zero