

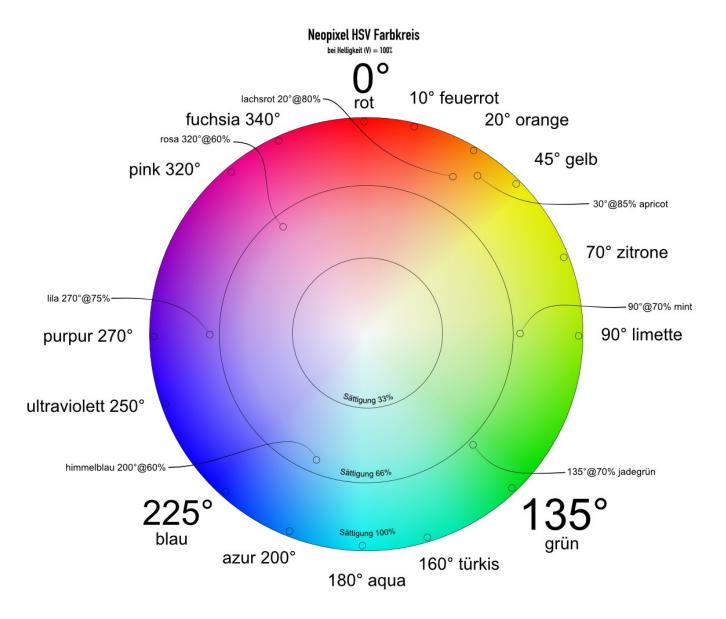
# Farbmodell: Neopixel werden mit dem Farbmodell HSV gesteuert:

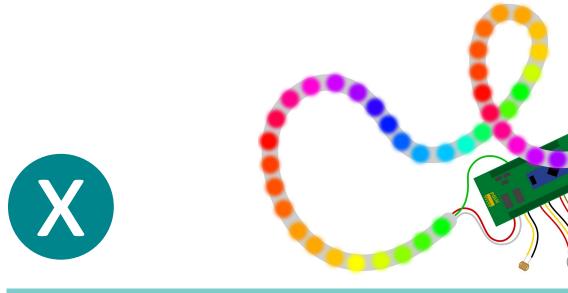
• Hue/Farbe 0°-359°

Saturation/Sättigung (auch Weissanteil) 0%-100%

Value/Helligkeit (auch Schwarzanteil) 0%-100%

Keyword Webrecherche: Additive Farbmischung, Farbmodell HSV, RGB





#### Soviel Energie verbraucht dein Neopixel

In jedem Pixel hat es drei LEDs der Farben rot, grün, blau. Der Stromverbrauch eines Pixels hängt von seiner Farbe und Helligkeit ab:

Pixel in den Grundfarben rot, grün, blau: 20mA/Pixel
Farbige Pixel mit Sättigung 100% (am häufigsten verwendet): 40mA/Pixel
Weisse Pixel mit Sättigung 0%: 60mA/Pixel

## Diese Anzahl Pixel sind mit einer kleinen Powerbank möglich

Eine kleine Powerbank mit 2000mAh kann 1000mA liefern

- Helligkeit total 50%: mindestens 36 Pixel
- Helligkeit total 100%: mindestens 18 Pixel

## So kannst du den Energieverbrauch reduzieren, damit mehr Pixel möglich sind

- Nicht alle Pixel gleichzeitig leuchten lassen
- "Helligkeit total" senken
- Neopixel Streifen kürzen oder zerteilen

### So macht sich eine Überlastung der Stromversorgung bemerkbar

- LED-Strip flackert
- Fehler auf Teacher's Box beim speichern der Programme (roter Programmname)

#### So werden die einzelnen Pixel adressiert

