

LED Mesh Lauflicht

Unser treuer Wegbegleiter auf vielen Veranstaltungen und immer ein Hingucker

- RGB-Farben
- Matrix-Geflecht „strucwire“ von Kieselstein GmbH
- Schweiß und Blut in: 3D-Modellierung, 3D-Druck, Laserschneiden, Löten, Programmieren und Testen
- LED-Matrix: 5 x 18
- Controller: Arduino Nano
- Kennwerte: 5 V, 3 A (ca. 4,5 Watt Verbrauch bei voller Ausleuchtung)

Das LED Mesh buggt rum, wenn zu viele effect lines eingetragen sind. Einzelne leds sind dann immer an! Erfolgreich getestet wurde es bisher mit max. 18 ungefähr gleich langen Zeilen



<https://videos.stadtfabrikanten.org/videos/embed/47d49678-59f7-4dc6-843a-fa01283f501e>

<https://videos.stadtfabrikanten.org/videos/embed/afed8cf8-8b26-4ffe-b09b-b35ad2e2464e>

<https://videos.stadtfabrikanten.org/videos/embed/d23cc3ad-eb4b-488c-ae63-0b09520bff7>

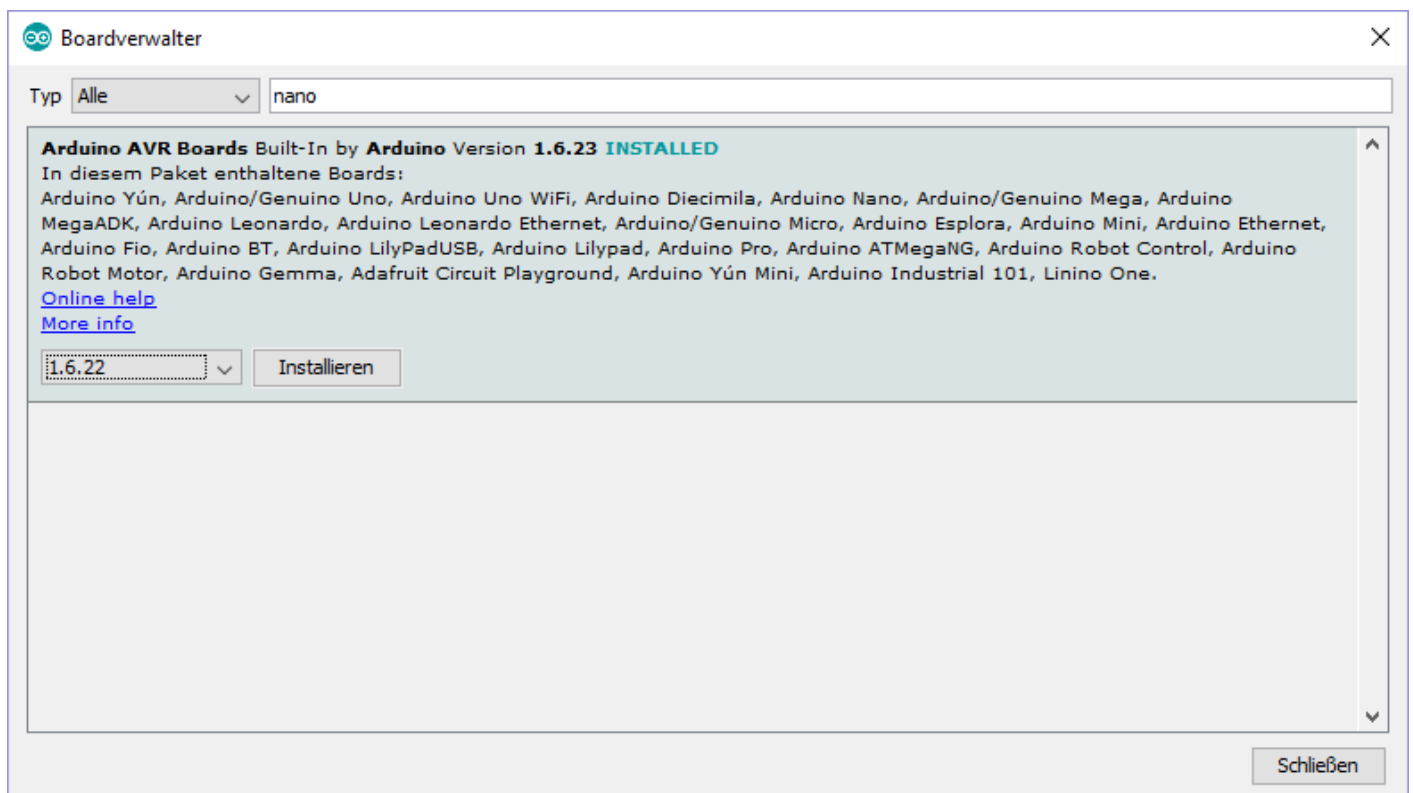
Neue Laufschrift-Infos flashen

1. Arduino IDE installieren (im Beispiel Version 1.8.8)

- <https://www.arduino.cc/en/Main/Software>
- https://www.arduino.cc/download_handler.php?f=/arduino-1.8.8-windows.exe

2. Boardverwalter ? Arduino AVR Boards hinzufügen

1. Der Boardverwalter ist zu finden unter Werkzeuge → Board → Boardverwalter
2. ATmega382P Support aktivieren

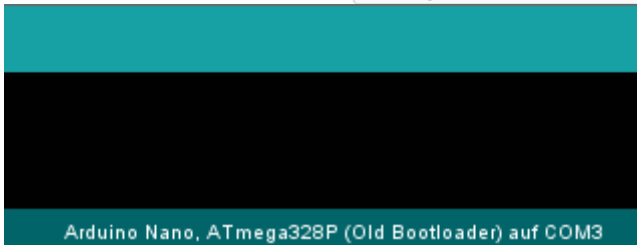


3. Arduino .ino Projekt pullen und bearbeiten

- Git Projekt (Code Repository) → <https://gitea.fablabchemnitz.de/vmario/LED-Mesh>
- Libraries aus dem Projekt nach `C:\Program Files (x86)\Arduino\libraries` kopieren. Die verwendeten Bibliotheken sind:
 - <https://github.com/AaronLiddiment/LEDMatrix>
 - <https://github.com/AaronLiddiment/LEDText>
 - <https://github.com/FastLED/FastLED>
- Quelltext bearbeiten

4. Flashing vorbereiten

- Board: Arduino Nano
- Bootloader/Prozessor: `ATmega328P (Old Bootlader)`

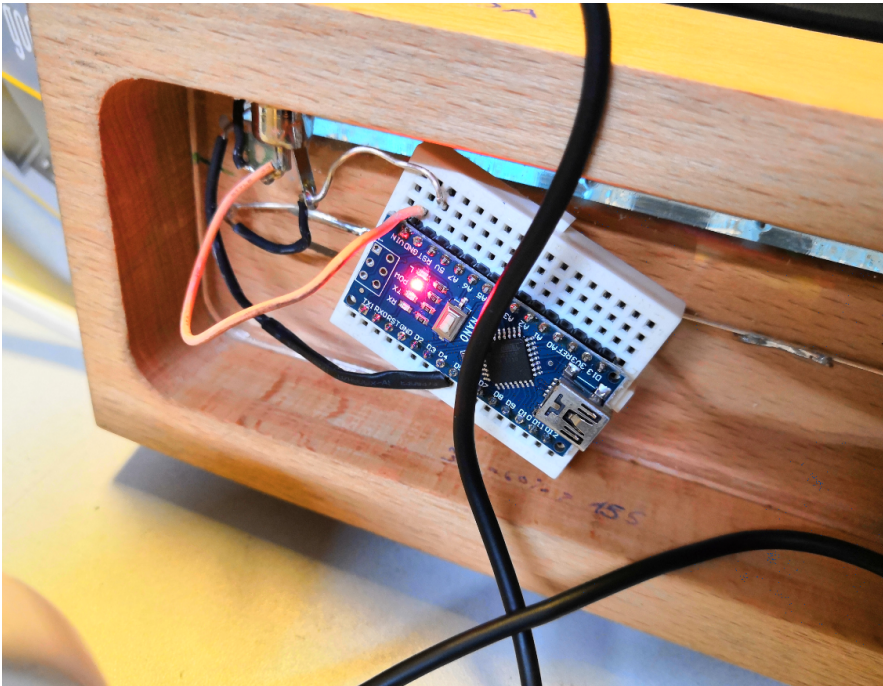


- passenden COM-Port auswählen!

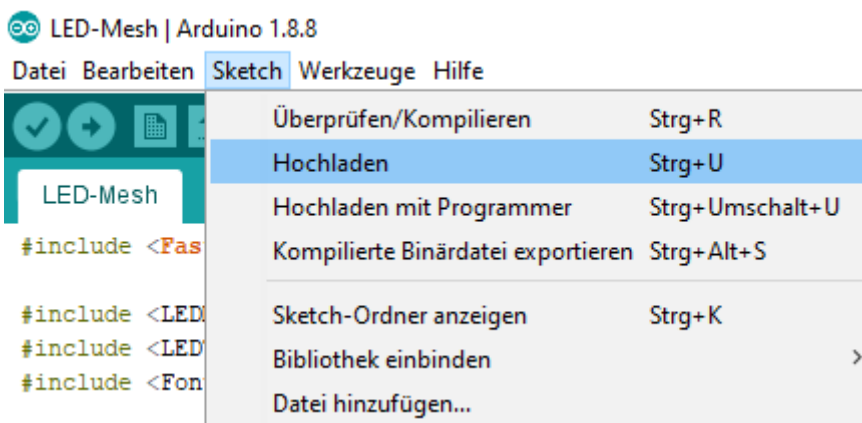
5. Verkabelung anpassen (WICHTIG!)

Bei jedem Flash-Vorgang muss sichergestellt sein, dass das **orange** Kabel "VIN" abgezogen wird, um Beschädigungen zu vermeiden! Das Pin-Mapping:

D5 = schwarz | GND = silber | VIN = orange



6. Kompilat hochladen



7. Verkabelung zurücksetzen

1. USB-Kabel abziehen
2. orangefarbenes Kabel ran

8. Testen + Fertig

Textbeispiele

MakerFaire Hannover 2019

```
EFFECT_FRAME_RATE "\x04"
EFFECT_HSV_AH "\x00\xff\xff\xff\xff\xff" "FABLAB CHEMNITZ WELCOMES YOU TO MAKERFAIRE HANNOVER
2019 <3 "
```

```
EFFECT_HSV "\x20\xff\xff" "DER STADTFABRIKANTEN E.V. WUENSCHT EUCH EINE FROHE  
MESSE! "  
EFFECT_HSV "\xc0\xff\xff" "DIE OFFENE MITMACHWERKSTATT IN CHEMNITZ "  
EFFECT_HSV_AV "\x00\xff\xff\x40\xff\xff" "ALREADY FOUND THE BALANCE BETWEEN WORKAROUND AND  
LIFECYCLE? "  
  
#langsam: EFFECT_FRAME_RATE "\x07"  
#schnell: EFFECT_FRAME_RATE "\x03"
```

MakerFaire Sachsen 2021

```
DON'T GET MAD, GET MAKER.  
DAS FABLAB CHEMNITZ - DIE OFFENE MITMACHWERKSTATT IN CHEMNITZ.  
THERE'S A MAKER IN ALL OF US.  
HALLO VOM STADTFABRIKANTEN EV.  
VÍTEJTE NA MAKER FAIRE V SASKU.  
WELCOME TO THE MAKER FAIRE SAXONY.  
MAKE FAIR, NOT WAR.  
SOMETHING SPECIAL IN THE MAKING.  
HAVE A BREAK, HAVE A FAB LAB.  
FAB LAB, THE PROBLEM SOLVER.  
DIE UNORDINÄRE, FAIRE SCHAFFENSSPHÄRE.  
WISSEN IST MACHBAR.  
THE BALANCE BETWEEN WORK AROUND AND LIFE CYCLE.  
OUR MATTER: DO IT TOGETHER. BECAUSE TOGETHER IS BETTER.  
ACHTUNG: HIER MACHE ICH.  
ACROSS THE BORDERS OF MIND.  
PŘES HRANICE MYSLI.
```

Version #2

Erstellt: 3 Mai 2025 20:48:48 von Mario Voigt

Zuletzt aktualisiert: 3 Mai 2025 20:59:36 von Mario Voigt