

Hühnerstall

Seed

Pins haben 3V

- Seed <https://wiki.seeedstudio.com/Seeeduino-XIAO/>

Display

Nutzt I2C [Wikipedia](#)

- Bibliothek u8g2 <https://github.com/olikraus/u8g2>
- Display

display_vma438_a4v01.pdf

```
#include "U8glib.h"
// setup u8g object, please remove comment from one of the following
// constructor calls
// IMPORTANT NOTE: The following list is incomplete. The complete list of
// supported
// devices with all constructor calls is here:
// https://github.com/olikraus/u8glib/wiki/device
U8GLIB_SSD1306_128X64 u8g(U8G_I2C_OPT_NO_ACK); // Display which does not
// send AC VMA438 -
// Velleman , UN-comment this line as it is now
```

Teile

- https://www.reichelt.de/de/de/shop/produkt/solar_laderegler_100_20_mppt-300213

Batterie + Laden

- Solarmodul
- SolarLaderegler
https://www.reichelt.de/de/de/shop/produkt/solarladeregler_fuer_solarpanels_bis_max_53_w-19251
- Windrad
[https://www.ebay.de/itm/126131741632?_trkparms=amclsrc%3DITM%26aid%3D1110018%26algo%3DHOMESPLICE.COMPLISTINGS%26ao%3D1%26asc%3D285606%2C286544%2C286221%](https://www.ebay.de/itm/126131741632?_trkparms=amclsrc%3DITM%26aid%3D1110018%26algo%3DHOMESPLICE.COMPLISTINGS%26ao%3D1%26asc%3D285606%2C286544%2C286221%26)

2C286024%26meid%3D2eae132ece4e4df28bddaec7079c90e3%26pid%3D101196%26rk%3D10%26rkt%3D12%26sd%3D123095738413%26itm%3D126131741632%26pmt%3D1%26noa%3D0%26pg%3D2332490%26algv%3DCompVIDesktopATF2V6ReplaceKnnV4WithImageSimRecall%26brand%3Drevolt&_trksid=p2332490.c101196.m2219&itmprp=cksum%3A1261317416322eae132ece4e4df28bddaec7079c90e3%7Cenc%3AAQAKAAABII7TfTWru01KWH%252BUclaaq%252FJUphija5QLTGrhVNMy7e%252FJpsIV9IHhbyr916sXSm0Uw0G0wGsBQsV0iQZ6FKUVz6NM9xb7ZrD7NE9Gjx1ShQZo6t4crA4toiy9MZG%252F7cr8IBgjavaoLYnFTTrHwA2euw5IS3lkNpH%252Fhy3bIx2DwR37ITelCQO6c7XT83m4TQKQquhbbiwJe%252FMsu3fK3H%252F3UKzykNjuLplhmajJqdqd4cLhdndft3hv74%252FX%252BrDtjBMNDxMcFPWZ0XtlnJMdjblxEoCYNUrseuWVdln0UmW0Et6S2YNprjkv5mflopzG%252BEc8m%252BGzHPZUvbwLPU9Mrk8QHgjDBs9aWw0%252F0HZSUR%252F2zjci2F50FqDMUqM0YeqLhg2hQ%253D%253D%7Campid%3APL_CLK%7Cclp%3A2332490&epid=1517203746&itmmeta=01JVWYGSCF789SKTTSY5BNGK7

- Autobatterie (OK)
- Fuse Box
<https://www.ebay.de/itm/356824505992?chn=ps&norover=1&mkevt=1&mkrid=707-153316-537668-3&mkcid=2&itemid=356824505992&targetid=4582420911939474&device=c&mkttype=&googleloc=&poi=&campaignid=590145416&mkgroupid=1261141477324225&rlsatarget=pla-4582420911939474&abclid=9320708&merchantid=87778&mssckid=7d5178afeffe15ddcc18109e61ec9253>
- Evtl Batterie Ladeanzeige
<https://www.ebay.de/itm/236086278220?itmmeta=01JVAEEJ61TK643GETXGQJVDZ1&hash=item36f7d6b84c:g:A~0AAOSwKW1oHeUo>

Automatik

- Hauptschalter BESTELLT
- 3A KFZ Flachsicherung *
- 12V Gleichrichter <https://www.pearl.de/a-MW1039-3643.shtml>
<https://www.pearl.de/a-MW1084-3643.shtml> BESTELLT
- Platte
(https://www.reichelt.de/de/de/shop/produkt/lochrasterplatine_hartpapier_200x100mm-8273)
BESTELLT
- Sicherung
- Mikrocontroller (Xiao Seed SAMD21 |
https://www.reichelt.de/de/de/shop/produkt/xiao_samd21_samd21_cortex-m0_32_bit_arm_ohne_header-350827) BESTELLT
- Wandler 3V (MP1584EN)
<https://www.berrybase.de/mini-step-down-converter-einstellbar-4-75-23v-1-17v-3a> BESTELLT
- Display (Display 0,96", OLED-Display, SSD1306 |
https://www.reichelt.de/de/de/shop/produkt/arduino_-_display_0_96_oled-display_ssd1306-320600) BESTELLT
- 3 Button (Micro Arcade Button |
https://www.reichelt.de/de/de/shop/produkt/micro_arcade_button_mit_mikrostaster_27_1_mm_magenta-252672) BESTELLT
- Helligkeitssensor
- Widerstände 1m-ohm
(https://www.reichelt.de/de/de/shop/produkt/widerstand_kohleschicht_1_0_mohm_0207_250_mw_5_-1316)

- Widerstände 100k ohm
(https://www.reichelt.de/de/de/shop/produkt/widerstand_kohleschicht_100_kohm_0207_250_mw_5_-1337) BESTELLT
- Kabel
- 2 x Kontaktsensor
- Mosfet
(https://www.reichelt.at/at/de/shop/produkt/mosfet_p-ch_-100v_-19a_0_2r_to-220ab-8808)
BESTELLT
- Pin Expander (PCF8574)
https://www.reichelt.de/de/de/shop/produkt/entwicklerboards_-_i_o-erweiterungsboard_mcp23017-376528

Motor

- Erster Versuch mit
https://www.reichelt.de/dk/de/shop/produkt/entwicklerboards_-_schrittmotor_inkl_steuerung_uln2003-192146
- Motorcontroller (L298N |
https://www.reichelt.de/de/de/shop/produkt/entwicklerboards_-_motorsteuerung_2-fach_l298n-282644?CCOUNTRY=445&LANGUAGE=de)

<https://de.hwlibre.com/Schrittmotor-28byj-48-alles-was-Sie-wissen-m%C3%BCssen/>

Motoren

<https://www.berrybase.de/bauelemente/elektromagnetische-bauelemente/motoren-servos/>

- Motor 1 (RS-550)
- Motor 2

Funktionen

Anzeige

Button 1	Button2	Button3
Helligkeit Wert	+	-
Dunkelheit Wert	+	-
Motorgeschwindigkeit	+	-
Auf/Zu	+	-
Hoch/runter	+	-

Lichtsensormit einem 1mΩ resistor

Info

Das 0,96-Zoll OLED-Display mit SSD1306 und das MCP23017 I/O-Erweiterungsboard verwenden beide das I2C-Protokoll, aber sie haben unterschiedliche Standardadressen:

SSD1306 OLED-Display: Die typische I2C-Adresse ist 0x3C oder 0x3D, je nach Konfiguration des SA0-Pins.

MCP23017 I/O-Erweiterungsboard: Die Standardadresse liegt bei 0x20 bis 0x27, abhängig von der Einstellung der Adresspins A0, A1 und A2.

Da beide Geräte über I2C kommunizieren, kannst du sie problemlos am selben Bus betreiben, solange ihre Adressen unterschiedlich sind. Falls du Probleme hast, kannst du einen I2C-Scanner-Sketch

From:

<https://wiki8.blessen.de/> - **wiki8.blessen.de**

Permanent link:

<https://wiki8.blessen.de/doku.php?id=projekt:huehnerstall>

Last update: **2026/07/24 13:00**

