Elektronik



Modellbahn ESU Lok-Decoder

- Anschluss LEDs an ESU Decoder
- Pin Blegung ESU Decoder LOPI 5
- Kupplungswalzer einrichten mit ESU Lokpilot

Modellbahn-Anlage.de Digitaldecoder

Programmieren der Decoder mit MyAVR

- Einstellung der FuseBits mit MyAVR für Modellbahn Decoder
- Programmierung der Weichen- und Signaldecoder per DCC Adresse

Bauteile

- Verstärker ICs

IP-Steckdosen

Zum besseren Schlaten der Trafos, ... an der Modellbahn verwenden wir IP-Steckdosen, die aus dem TrainController heraus gesteruert werden können. Dies geschieht über Batch-Files.

- IP-Steckdosen an der Modellbahn

Platinen

- Unsere Platinenhersteller
- Platine für Lokdecoder
- Sonderlösung für dänische Signale

Arduino

- Arduino Shield
- Arduino Schaltungen

Andere Mikrocontroller mit Arduino programmieren

Eine Liste der Bibliotheken gibt es hier:
https://github.com/arduino/Arduino/wiki/Unofficial-list-of-3rd-party-boards-support-urls

ATtiny mit Arduino

- ATtiny Cores für Arduino IDE 1.8.x einrichten
- ATtiny mit Arduino IDE und Arduino als ISP bespielen
- ATtiny mit Arduino IDE und USB ISP bespielen

Ardu-Block

- http://arduino-basics.com/ardublock/ardublock-herunterladen/
- https://www.kreativekiste.de/ardublock-arduino-grafisch-programmieren

ESP32 mit Arduino

- ESP32 in Arduino IDE einrichten
- ESP32 Steckdose schalten

BASCOM

- BASCOM AVR
- BASCOM Befehle
- bascom-assembler
- BASCOM Tipps & Tricks
- BASCOM Beispielprogramme
- Programmier-Geräte an BASCOM anschließen

Programmer

STK500

- STK500 am PC/Laptop anschließen
- Programmierung von ATtiny13 ff. am STK500

Waveshare ATMEL AVR Programmer

Link: Amazon



Diamex USB-ISP-Stick AVR-Programmieradapter

Link: Amazon
Link: Hersteller
DIAMEX allgemeine Einstellungen: DIAMEX-AVR
In BASCOM einrichten: Programmier-Geräte an BASCOM anschließen
In der Arduino IDE einbinden: DIAMEX-AVR in Arduino-IDE 2.x einrichten



SINKR PIC Programmierset PICKIT3.5

Link: Amazon



PIC

- Einsteig in PIC Programmierung
- Unterschiedliche PIC Controller und ihre Anschlüsse
- PIC Programmiergerät KIT 3.5
- OSCCAL

Zubehör

- Motoren
- LEDs
- Stromverteilung in den Abschnitten

Schaltungen

- Über einen AUX-Ausgang 2 Schlusslichter steuern

LEDs

- SMD LEDs für Lauflicht richtig polen (z.B. Kirmes)

elektronik, arduino, attiny, pic, esp32, bascom, attiny

From:
https://wiki.modellbahn-anlage.de/ - **Wiki der Modellbahn-Anlage.de**

Permanent link:
https://wiki.modellbahn-anlage.de/elektronik

Last update: **08.05.2026 14:15**