

Elektronik



Modellbahn ESU Lok-Decoder

- Anschluss LEDs an ESU Decoder
- Pin Biegung ESU Decoder LOPI 5
- Kupplungswalzer einrichten

Modellbahn-Anlage.de Digitaldecoder

Unsere Decoder - alle einmal vorgestellt -

- Lichtdecoder auf Basis von Arduino

Programmieren der Decoder mit MyAVR

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

IP-Steckdosen

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

- IP-Steckdosen an der Modellbahn

Platinen

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

MobaLedLib

- [MobeLedLib](#)

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

- [Einstieg in PIC Programmierung](#)
- [Unterschiedliche PIC Controller und ihre Anschlüsse](#)
- [PIC Programmiergerät KIT 3.5](#)
- [OSCCAL](#)

Zubehör

- [Motoren](#)
- [LEDs](#)
- [Stromverteilung in den Abschnitten](#)

[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?rev=1756595136>

Last update: **31.08.2025 01:05**

