

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemein	1
1.1. Hinweise und Leistungsbeschreibung	1
1.2. Produktbilder	2
1.3. Treiber Installation	3
2. Steckerbelegung	5
3. Schaltungen	5
3.1. Schaltung Lichtschranke	6
3.2. Kontaktschaltung (Reedkontakt, Taster oä.)	6
3.3. Ampelanzeige	7
3.4. Start- und Pausetaste	7
3.5. Bahnstromabschaltung	7
3.6. Impulsdarstellung/Sensorerfassung per LED	8

1. Allgemein

1.1. Hinweise und Leistungsbeschreibung

Die SR-DUINO Erfassung besteht aus einer offenen Microcontroller Plattform auf Basis vom Arduino™ - Nano.

Vorteile:

- offene Plattform
- erweiterbar
- kostengünstig

Der Anschluss an den PC erfolgt mit ein Mini-USB-Kabel (max. 3m) , wenn der USB-Treiber schon installiert ist wird ein „virtueller“ Comport im Gerätemanager erstellt mit einer Comport Nummer (abhängig vom USB-Port).

Die Comport Nummer darf nicht grösser als 15 sein, bei höherer Nummer muss diese angepasst werden (siehe Treiber Installation).

Als PinOut (Kontaktanschluss) wird ein Standard 25SUB-D Stecker verwendet.

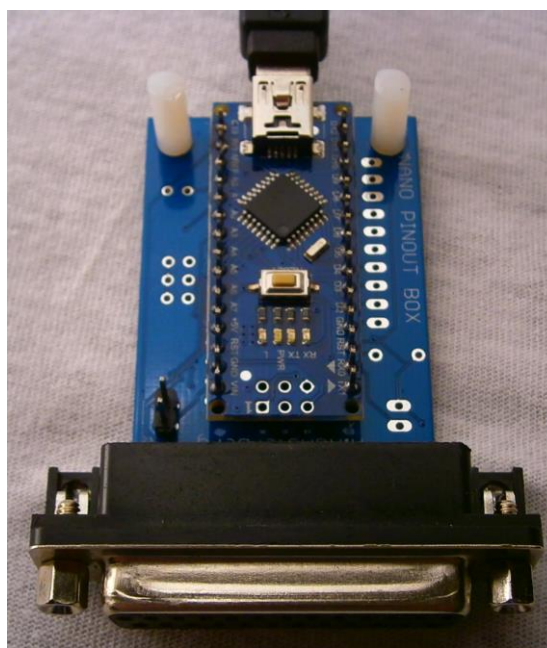
Die Anschlüsse sind im Abschnitt Pinbelegung beschrieben.

Es können bis zu 8 Sensoren (z.B. Lichtschranken, Reedkontakte öä.) an den digital Eingängen anschlossen werden. Es stehen 4 Ausgänge für die Bahnstromabschaltung zur Verfügung und 6 Ausgänge für eine 5 Phasen-Ampelschaltung plus einer Grünphase. Ein weiterer Eingang für Start/Stopp/Pause ist nutzbar. Die Sensorerfassung kann durch eine LED optisch angezeigt werden (LED-Ausgang).

Einsetzbar unter Windows2000™ , WindowsXP™ , Vista™ , Windows 7™ , Win8.x™

SR-DUINO Beschreibung

1.2. Produktbilder



SR-DUINO Beschreibung

1.3. Treiber Installation

Die Treiber befinden sich auf der Slotrun-CD-ROM bzw. stehen zum Download zur Verfügung. Ist der Treiber noch nicht installiert erscheint es als unbekanntes Gerät im Gerätemanager – dann mit rechte Maustaste auf Treiberinstallation drücken und den mitgelieferten Treiber installieren (siehe Abb.1.3ff).

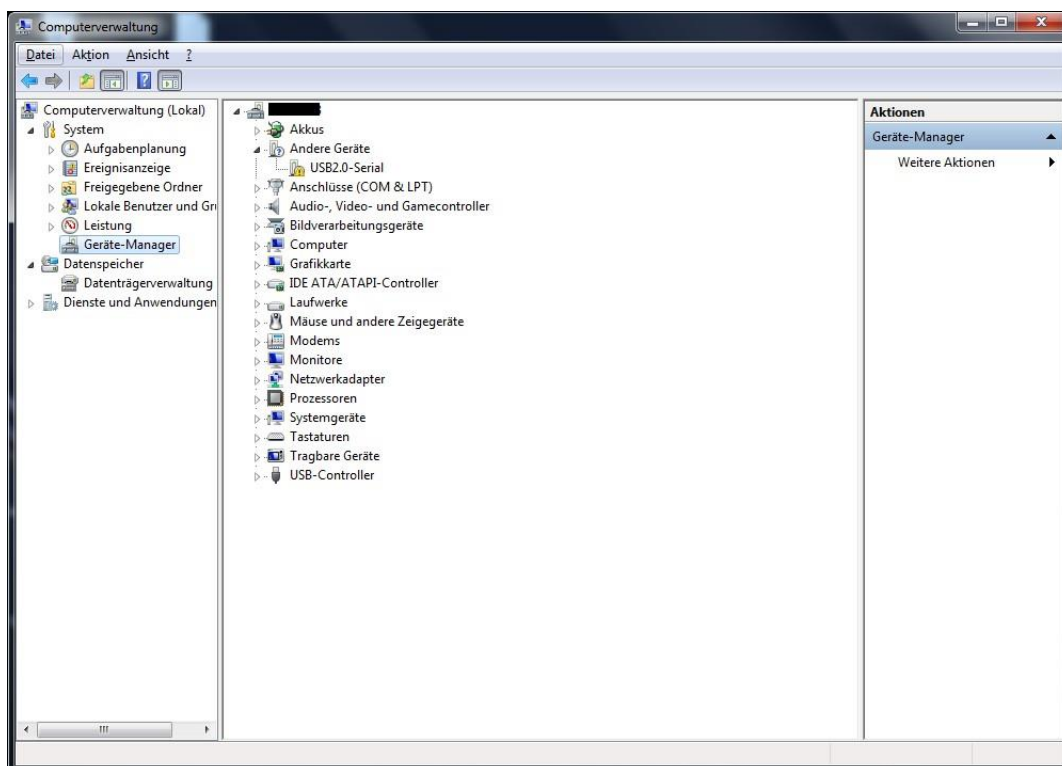


Abb.1.3.1

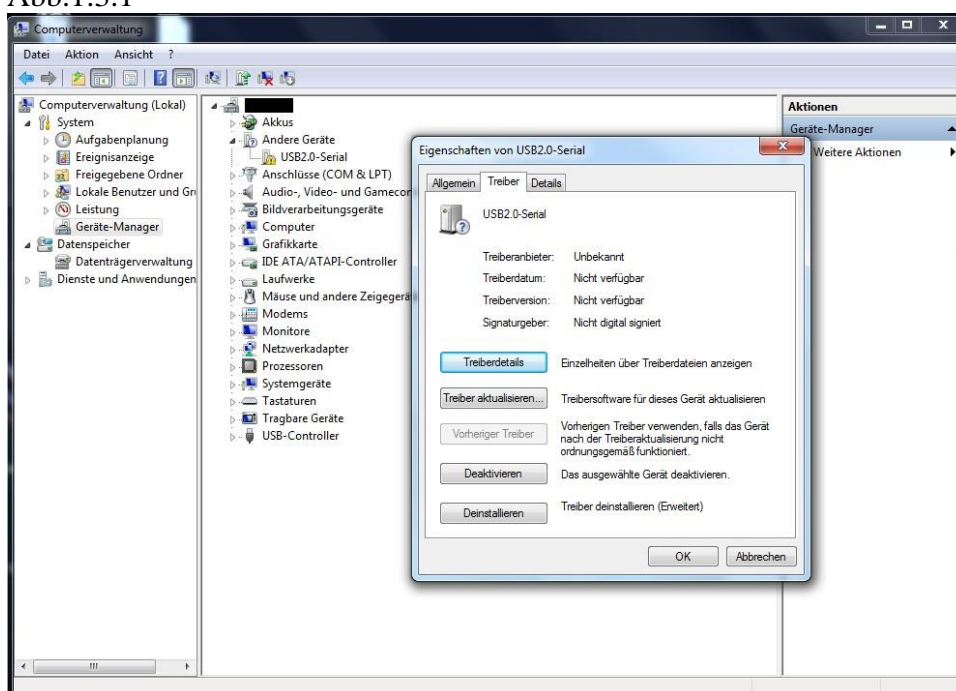


Abb.1.3.2

SR-DUINO Beschreibung

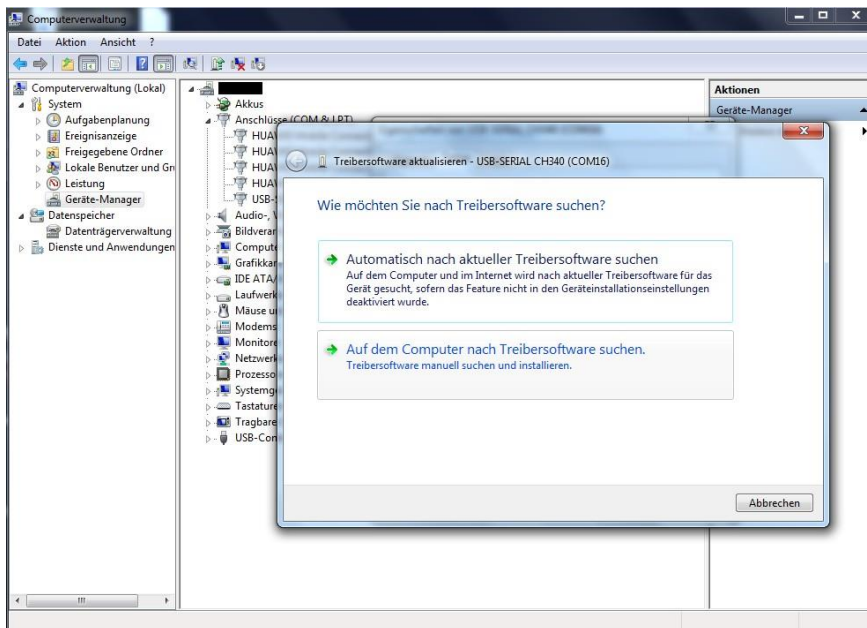


Abb.1.3.3



Abb.1.3.4

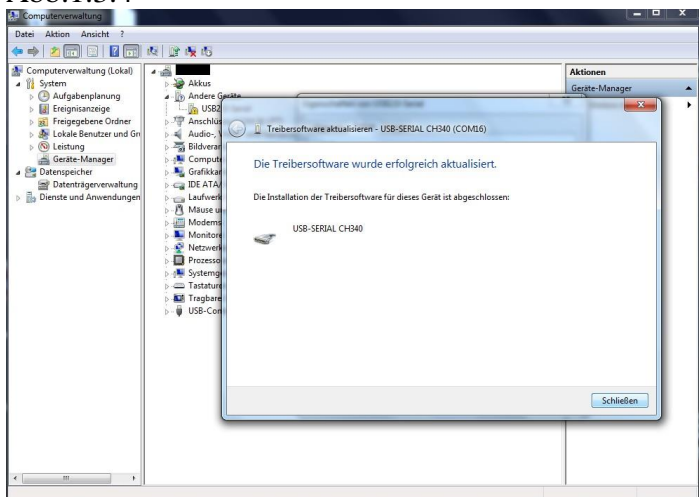


Abb.1.3.5

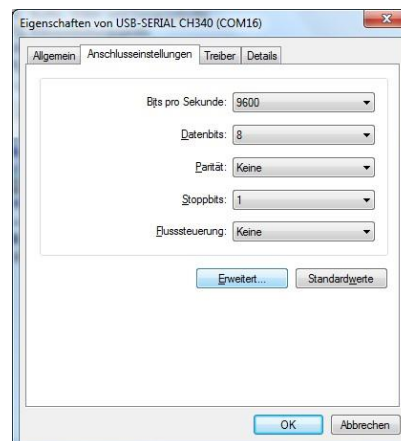


Abb.1.3.6

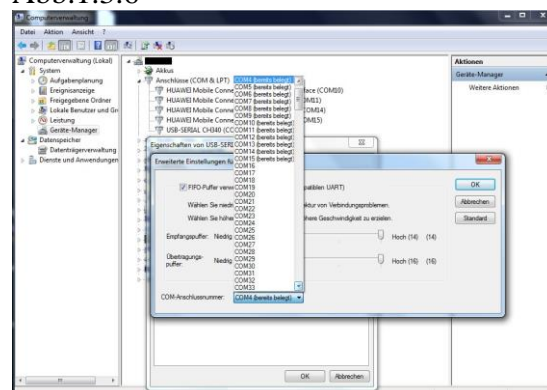


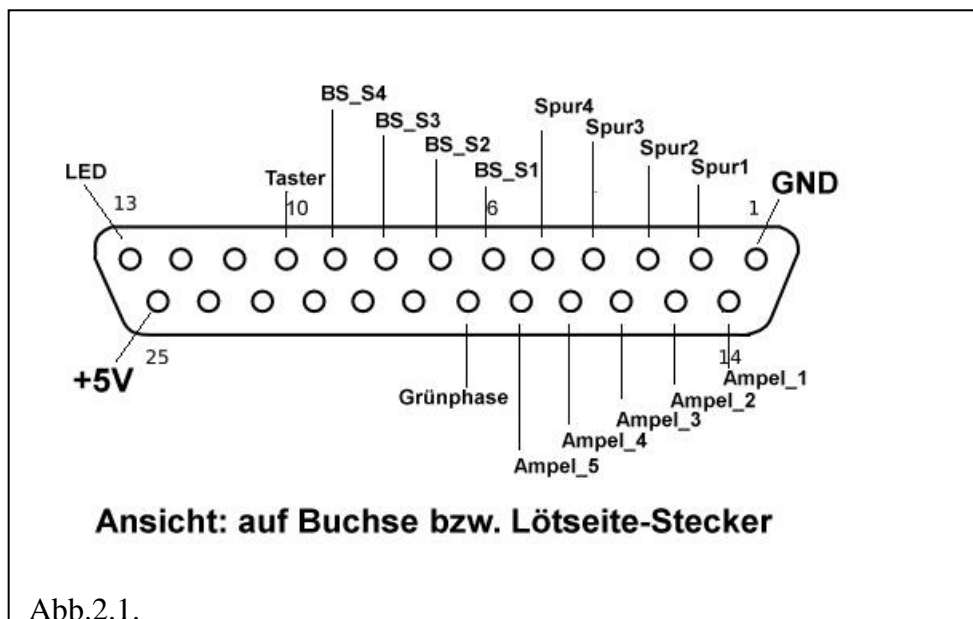
Abb.1.3.7

SR-DUINO Beschreibung

2. Steckerbelegung

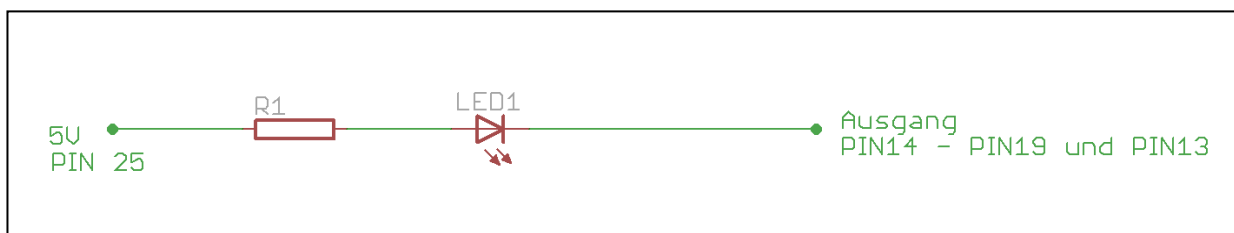
PIN|Richtung|Funktion

1		GND	Masse/Ground
2	⇐	Eingang	Spur 1
3	⇐	Eingang	Spur 2
4	⇐	Eingang	Spur 3 (für Boxenstopp Spur1 - bei 2Spuren)
5	⇐	Eingang	Spur 4 (für Boxenstopp Spur2 - bei 2Spuren)
6	⇒	Ausgang	Bahnstromabschaltung (BS_S1) Spur 1
7	⇒	Ausgang	Bahnstromabschaltung (BS_S2) Spur 2
8	⇒	Ausgang	Bahnstromabschaltung (BS_S3) Spur 3
9	⇒	Ausgang	Bahnstromabschaltung (BS_S4) Spur 4
10	⇐	Eingang	Taster Start/Stop
11	⇐	Eingang	für Boxenstopp Spur1- bei 4Spuren / Spur5
12	⇐	Eingang	für Boxenstopp Spur2- bei 4Spuren / Spur6
13	⇒	Ausgang	Status LED
<hr/>			
14	⇒	Ausgang	Start-Ampel 1
15	⇒	Ausgang	Start-Ampel 2
16	⇒	Ausgang	Start-Ampel 3
17	⇒	Ausgang	Start-Ampel 4
18	⇒	Ausgang	Start-Ampel 5
19	⇒	Ausgang	Grünphase
20	⇐	Eingang	für Boxenstopp Spur3 - bei 4Spuren / Spur7
21	⇐	Eingang	für Boxenstopp Spur4 - bei 4Spuren / Spur8
22			keine Verwendung
23			keine Verwendung
24			keine Verwendung
25		+5V	+5V



SR-DUINO Beschreibung

3.3. Ampelanzeige



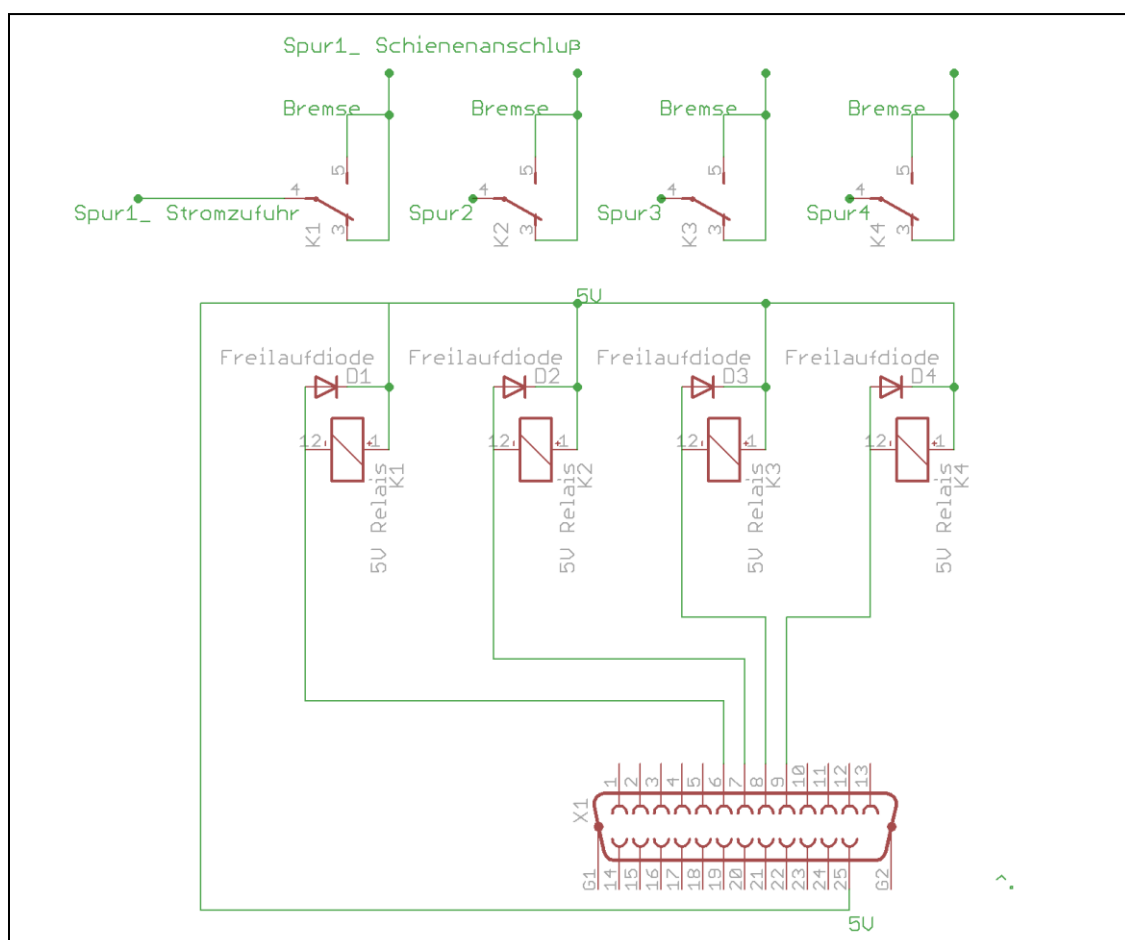
R1 = 220Ohm (Anmerkung: R1 kann entfallen, wenn eine 5V LED verwendet wird)

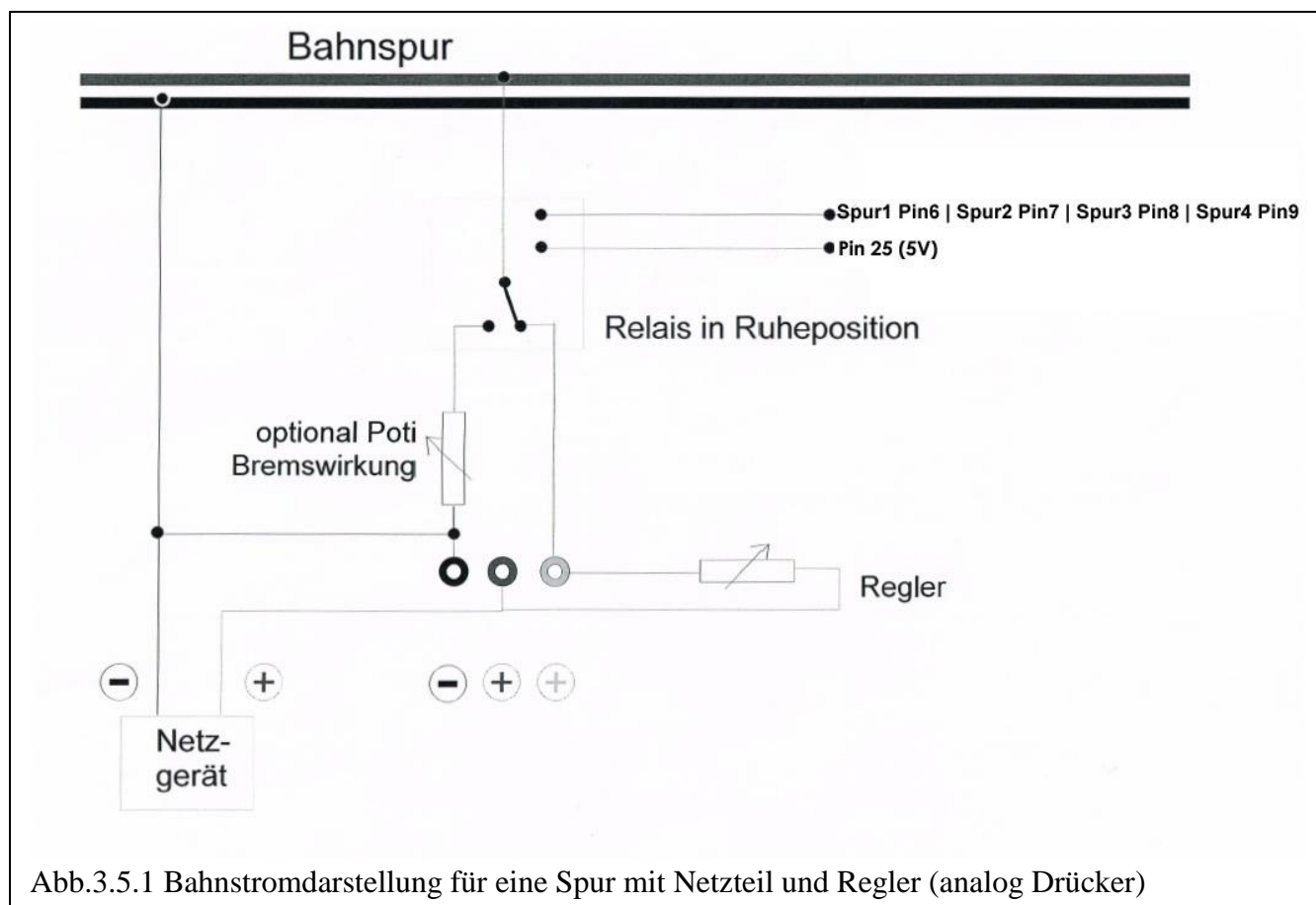
LED1 = Led

3.4. Start- und Pausetaste

Siehe 3.2.

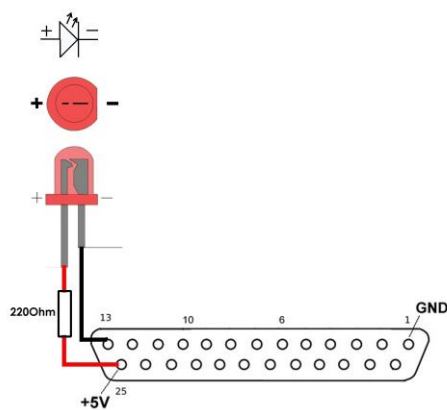
3.5. Bahnstromabschaltung





3.6. Impulsdarstellung/Sensorerfassung per LED

Die Impulsauslösung der Eingänge kann man über den Ausgang (Pin13) per LED sichtbarmachen. LED Schaltung wie in der Ampelschaltung beschrieben verwenden. Ein Vorwiderstand von ca. 220 Ohm muss an die LED gelötet werden (siehe Bild).



Ansicht: auf Buchse bzw. Lötseite-Stecker