

Anwendungsbeispiele

- Was wird, wie angeschlossen?
- Beispiele aus der Praxis.
- Welche zusätzlichen Bauteile werden dafür benötigt.

Melder

Bei den Meldern der OneOC, handelt es sich um „Punktmelder“.

Das heißt, es wird eine Meldung ausgelöst, wenn sich genau an dem „Punkt“, der Anlage der Kontakt geschlossen, die Lichtschranke unterbrochen, der Taster betätigt oder der Reedkontakt von einem Magneten ausgelöst wurde.

Hier sind einige Beispiele aufgeführt, wie in der Praxis, die Melder der OneOC-Baugruppe ausgelöst werden können.

Die Anschlüsse der OneOC sind, in den unteren Beispielen, folgendermassen, farblich gekennzeichnet:



→ +12V (Vcc), Pluspol der OneOC-Versorgungsspannung



→ -GND, Minuspol der OneOC-Versorgungsspannung



→ Gemeinsame Masse der Belegtmelder 0 - 11



→ Gemeinsame Masse der Belegtmelder 12 - 19



→ Einzelanschlüsse der Belegtmelder

Reflex-Lichtschranken

Sharp GP2Y0D805Z0F

Sharp liefert mit dem GP2Y0D805Z0, eine fertig aufgebaute Reflexionslichtschranke, mit einer Reichweite von 0 - 5 cm. [Datenblatt](#)

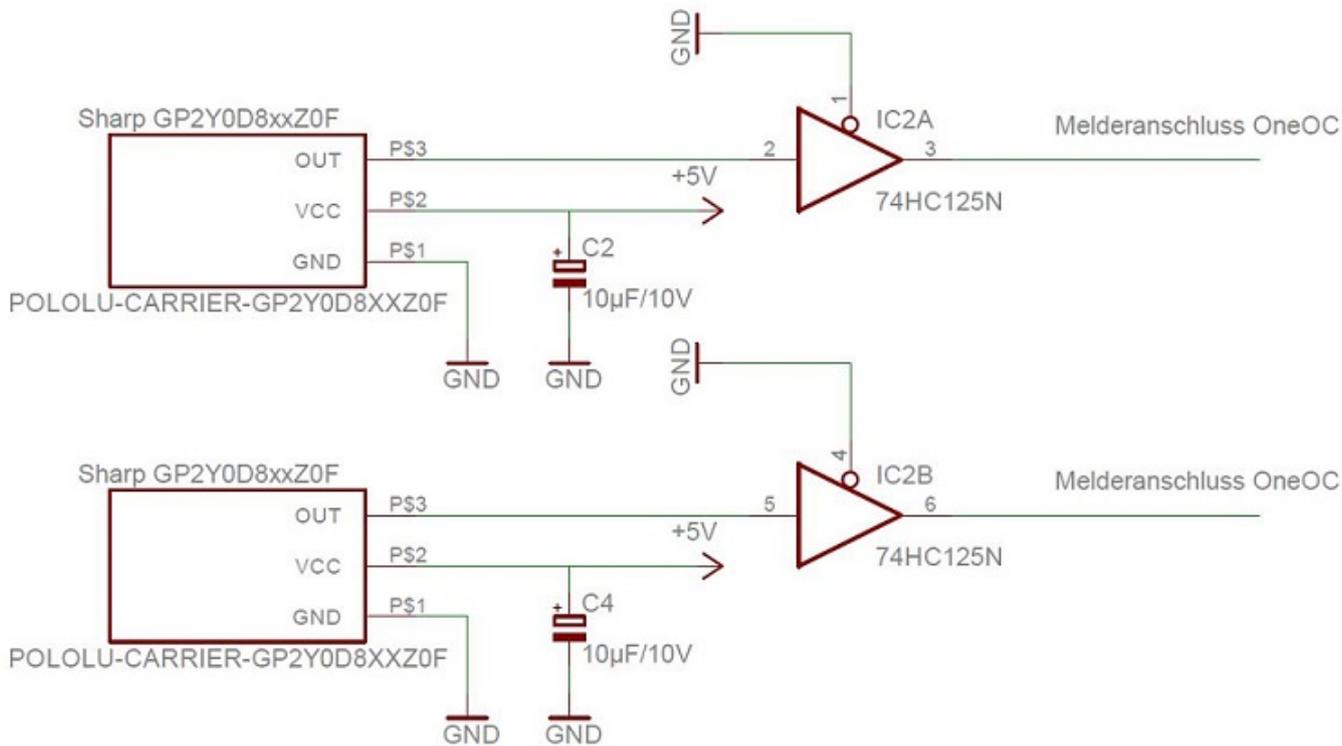
Der Baustein benötigt eine kleine Zusatzbeschaltung (externe Widerstände und Kondensatoren).

Einige Lieferanten (z.B. [Pololu](#)) bieten ein Bundle dieser Zusatzbeschaltung incl. des GP2Y0D805Z0F auf einer Trägerplatine (Carrier).

Um Fehl- und/oder Falschmessungen zu vermeiden, empfiehlt Pololu, einen 10 µF Kondensator, zwischen + und -, der Versorgungsspannung des GP2Y0D805Z0 einzusetzen.

Der 10 µF Kondensator sollte möglichst direkt/dicht an dem GP2Y0D805Z0 bzw. der Trägerplatine, angeschlossen werden.

Zur Verstärkung, wird das Ausgangssignal des GP2Y0D805Z0, an ein 74HCT125 geführt. Der Ausgang des 74HCT125 geht dann direkt auf den Meldereingang des OneOC.



A
n
s
c
h
l
u
s
s
a
m
O
n
e
O
C
:
D
e

Der Ausgang des GP2Y0D805Z0 liegt auf +5V (high), wenn kein Objekt im Messbereich ist. Der Ausgang geht auf Masse (low), wenn ein Objekt in den Messbereich kommt. Der Abstand von 5 cm also unterschritten wird.

Daher muss der Meldeeingang des OneOC, in der jeweiligen CV (130 - 149), auf „OCC-Meldung, wenn Port Low ist“ eingestellt werden. (siehe dazu [OneOC - Einstellungen](#))

Sharp IS471F

Der Sharp IS471F moduliert das Licht der IR-LED und ist daher sehr unempfindlich gegen Umgebungslicht. **Leider ist dieser Baustein abgekündigt.**

Er ist zwar noch bei div. Händlern erhältlich. Aber meistens nur mit sehr langen Lieferzeiten.

Daher erfolgt hier keine weitere Beschreibung.

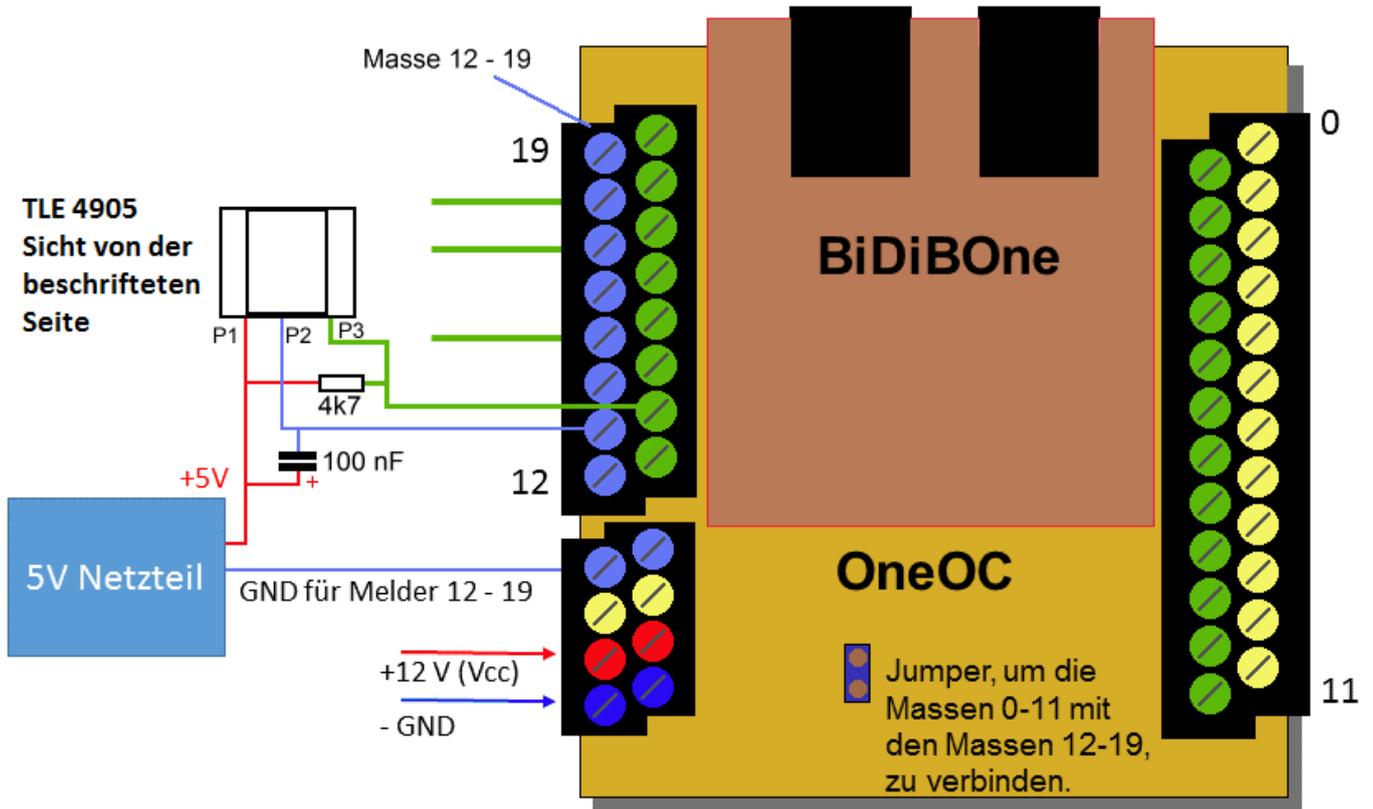
Bei Interesse: Im Forum gab es einen [Beitrag](#), in dem auch die Beschaltung des IS471F gezeigt wird.

Hall-Sensor

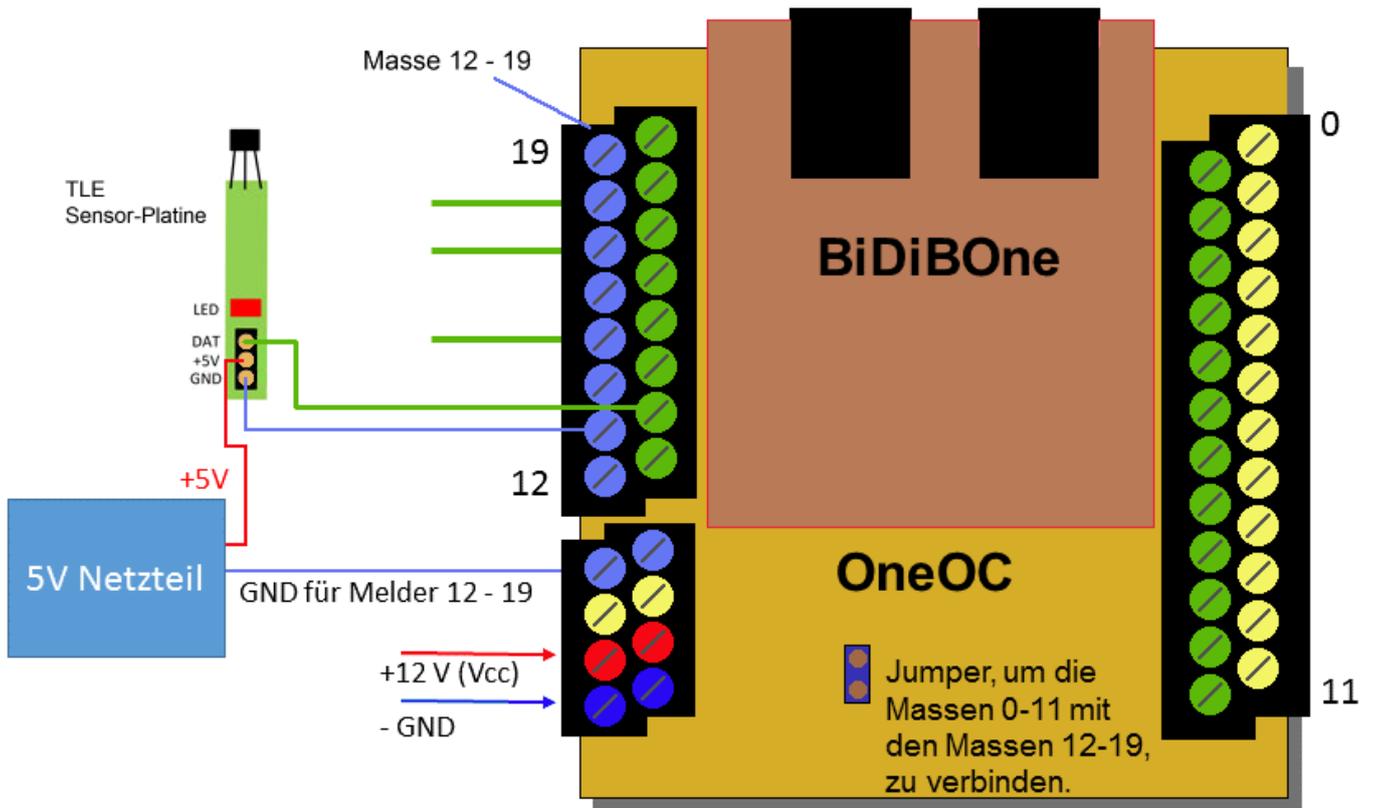
TLE 4905

Mit dem Hall-Sensor TLE 4905, lässt sich eine einfache [Schaltung](#) realisieren, die die Belegtmelder des OneOC auslöst.

Direkter Anschluss des TLE 4905 an den OneOC:



Anschluss der TLE Sensor Platine aus dem Fichtelbahn-Shop:



Der Ausgang des TLE 4905 liegt auf +5V (high), wenn kein Magnetfeld im Messbereich ist. Der Ausgang geht auf Masse (low), wenn ein Magnetfeld in den Messbereich kommt. Daher muss der Meldeeingang des OneOC, in der jeweiligen CV (130 - 149), auf „OCC-Meldung, wenn Port Low ist“ eingestellt werden. (siehe dazu [OneOC - Einstellungen](#))

Taster



Schalter



Display

DOGM163



From:
<https://forum.opendcc.de/wiki/> - **BiDiB Wiki**

Permanent link:
https://forum.opendcc.de/wiki/doku.php?id=oneoc:beispiele_oneoc&rev=1545817380

Last update: **2018/12/26 10:43**

