

Praktikum Linienroboter

Teil 1.2: "Hindernis Erkennen"

Version 1, 06.01.2022

Damit der Roboter Hindernisse erkennt, nutzen wir einen Ultraschall-Sensor. Für die Programmierung gibt es auch wieder ein Beispielprogramm in der Bedienungsanleitung, das wir nutzen können.

Die Messung wird gestartet durch:

```
digitalWrite(<ABSTAND_TRIGGER>, HIGH);
delayMicroseconds(10);
digitalWrite(<ABSTAND_TRIGGER>, LOW);
```

Um zu verstehen, warum der Sensor so programmiert wird, wie in diesem Beispiel-Programm angegeben, schauen wir uns am Oszilloskop an, was nach diesen Code-Zeilen passiert.

Fügen Sie anschließend den Hindernis-Sensor zu Ihrem Programm hinzu. Der Roboter soll in keinem Fahrmodus (Licht oder Linie Folgen) mit einem Hindernis kollidieren.



