



Praktikum Linienroboter

Teil 2.3: „Hindernis überholen“

Version 1, 06.01.2022

Jetzt nutzen Sie die Linien- und den Hindernissensor in Kombination, um ein Hindernis zu überholen. Bauen Sie dafür als erstes mit drei Linien auf dem Boden eine zweispurige Straße auf.

Der Roboter fährt zunächst zwischen zwei Linien auf der rechten Spur. Wenn ein Hindernis auf der eigenen Spur erkannt wird, soll der Roboter in ausreichendem Abstand halten. Wenn das Hindernis entfernt wird, kann er weiterfahren. Andernfalls soll das Hindernis überholt werden. Dafür muss der Roboter die Mittellinie der Straße überfahren und dann auf der linken Fahrspur eine Zeit lang geradeaus fahren. Anschließend überfährt der Roboter wieder die Mittellinie, um in die rechte Fahrspur zurückzufahren.

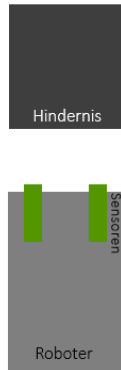
Wenn während des Überholvorganges ein Hindernis auf der linken Spur erkannt wird, soll der Roboter hupen und anhalten. Wird das Hindernis entfernt, kann der Roboter weiterfahren und den Überholvorgang fortsetzen.

Bei den Spurwechseln sollen die Blinker passend gesetzt werden.

Auf der nächsten Seite sind die Schritte noch einmal grafisch erklärt.

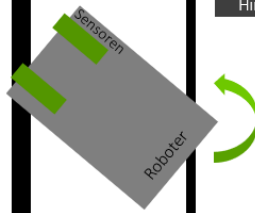
1

Hindernis erkannt:
Überholvorgang
starten



2

Nach Links drehen,
Mittellinie
überfahren,
Blinken.



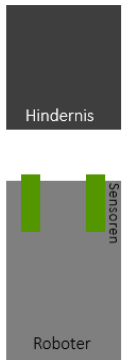
3

Geradeaus



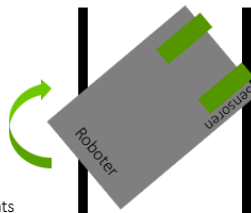
3a

Weiteres Hindernis
erkannt, Hupen.



4

Nach Rechts
drehen, Mittellinie
überfahren,
Blinken.



5

Überholvorgang
abgeschlossen,
weiter geradeaus

