



Bildunterschrift

## Roboter-Aufgaben: Sensoren nutzen

In der Aufgabe 4 "Autonomes Taxi" soll unter anderem die kleine blaue Figur in die Raumstation gebracht werden. Hier kann man nun lange damit experimentieren, wie lange oder wie viele Umdrehungen der Roboter fahren soll, um zu der blauen Figur zu kommen.

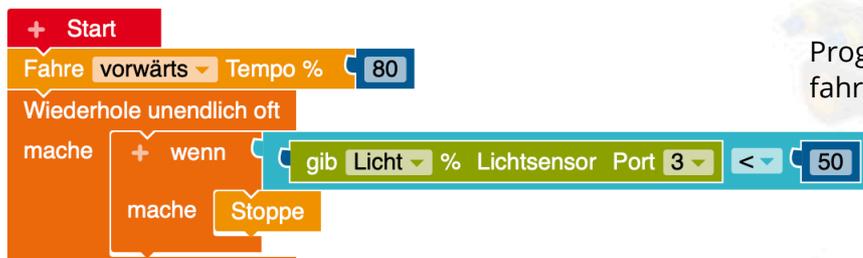
Einfacher geht es, wenn man die Sensoren verwendet!

Verwendet werden hier die Aufgabenstellung und das Spielfeld des zdi-Roboterwettbewerbs 2019/2020. Die Nutzung erfolgt mit freundlicher Genehmigung der zdi-Landesgeschäftsstelle (zdi-LGS). © zdi-LGS. Quelle Bilder unten: Open Roberta Programm Screenshot

### Exakter steuern mit Linienerkennung:

Der Roboter könnte zum Beispiel zur Lösung dieser Aufgabe von der Base aus bis zur 2. schwarzen Linie fahren. (Er muss ja beim Start KOMPLETT in der Base sein, deshalb ist die Begrenzung der Base die erste Linie)

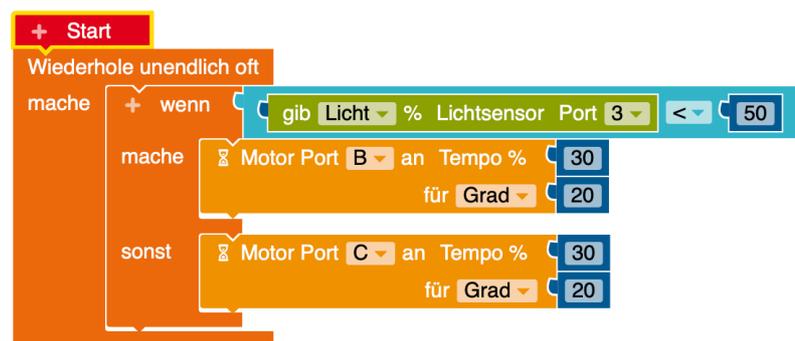
Die schwarze Linie hat häufig einen Lichtwert von <50. Evtl. müsst ihr den Wert erst messen.



Programm für "bis zur Linie fahren, dann Stopp"

Nach der 2. Linie fährt der Roboter noch ein kleines Stück vor, dreht sich um 90 Grad und dann **wieder bis zur 2. Linie.**

Jetzt muss er sich nur noch nach rechts drehen bis zur Linie und **der schwarzen Linie folgen.** Schon ist er bei der blauen Figur angekommen.



Einfacher Linienvolger