

GUIDE FÜR AUSBILDENDE

Cruise Control 2.0

Ziel der Übung ist es, den bisherigen Programmcode übersichtlicher zu gestalten und außerdem die Fahrgeschwindigkeit auf ein Intervall zu begrenzen. Damit lernen die Auszubildenden den für die Programmierung wichtigen Umgang mit Funktionen und benutzen zum ersten Mal die logischen Operatoren wie »...und...« sowie Vergleichsoperatoren.



Vor Beginn der Aufgabe

- > Diese Übungsaufgabe setzt voraus, dass die Übung »Cruise Control« vollständig bearbeitet wurde (inkl. Geschwindigkeitsausgabe)
- > Erklärt vorab, wie sich im Open Roberta Lab Funktionen anlegen und aufrufen lassen. Dies wird auf dem Handout »Funktionen« geschildert.

💡 Hinweise

- > In der Musterlösung zur Aufgabe »2. Geschwindigkeitsbegrenzung« wird überprüft, ob die aktuelle Geschwindigkeit kleiner als 100 ist. Dabei wird angenommen, dass der nächstkleinere Wert 90 ist, da sich die Geschwindigkeit in Zehnerschritten ändert. Somit würde man mit einer Erhöhung um zehn den Höchstwert nicht überschreiten.
- > Alternativ könnt Ihr auch überprüfen, ob »aktuelle Geschwindigkeit + Schrittgröße \leq Maximalgeschwindigkeit«
- > Für Variationen der Aufgabe kann die Höchstgeschwindigkeit auch an die Farbe des Untergrunds gebunden werden. So könnte eine blau gefärbte Spielstraße die Höchstgeschwindigkeit auf den Wert 10 setzen. Falls die aktuelle Geschwindigkeit über diesen Wert liegt, sollte sie auf das neue Maximum gesetzt werden.
- > Falls individuelle Variationen der Übungsaufgaben erstellt werden, kann ein individuelles Hintergrundbild hochgeladen werden, indem Ihr in der Simulationsansicht auf den 📁-Button klickt.



Vielen Dank!
Wir freuen uns
über Euer Feedback.