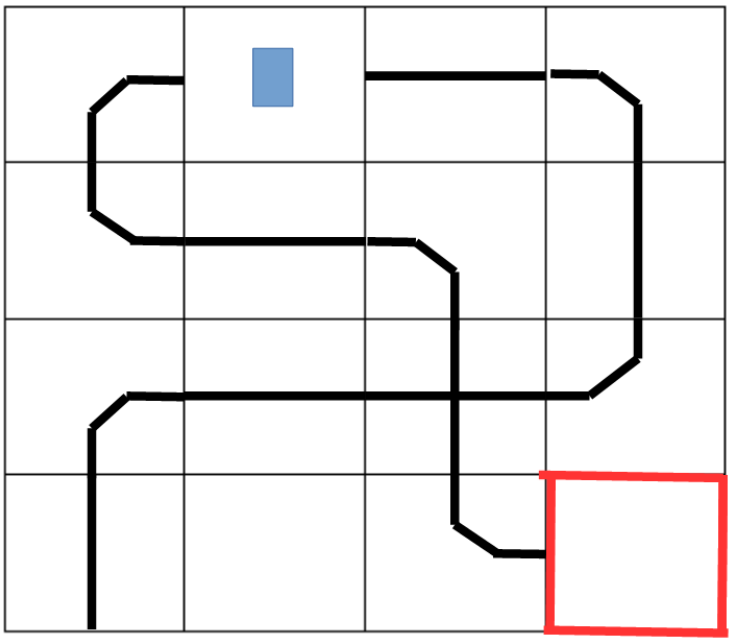
Göttinger Robotik-Wettbewerb 2022: Rescue-Robot des Hauptwettbewerbs

Aufgabe:
Der Roboter muss entlang der schwarzen Linie fahren, den „Verletzten“ bergen und in die Schutzzone bringen. Die maximale Zeitdauer hierfür beträgt 3min. Rechts sieht man eine Beispielbahn, die Platten werden jedoch anders angeordnet sein.



Konkrete Regeln:
1. Punktevergabe:

- 5 Punkte pro überfahrener normale Platte (Platte mit nur schwarzer Linie)
- 10 Punkte jeweils für das Überfahren der Kreuzung
- 10 Punkte für Stoppen **im** Rescue-Bereich (Roboter muss komplett im Rescue-Bereich stoppen; roter Kasten)
- 20 Punkte für das Hochheben des „Verletzten“
- 20 Punkte für den vollständigen Transport des „Verletzten“ in den Rescue-Bereich
- 20 Punkte für das Abstellen des „Verletzten“ im Rescue-Bereich.

2. Punktabzüge:

- Eingreifen in die Fahrt des Roboters: Die Punkte für die Platte werden nicht gegeben, stattdessen die **Punktzahl**, die die Platte geben würde, abgezogen.
- Der „Verletzte“ wird während der Fahrt verloren: 10 Punkte werden abezogen.

3. Zeit

- Die Zeit wird gestoppt, sobald der Roboter komplett im Rescue-Bereich zum Stehen kommt und gegebenenfalls den „Verletzten“ abgestellt hat.
- Sollte die Maximaldauer von 3min überschritten werden, wird der Lauf abgebrochen, keine weiteren Punkte werden gegeben.

4. Läufe
Die Teilnehmer starten dreimal, auf unterschiedlichen Bahnen. Zu Beginn eines jeden Laufs wird ausgelost, auf welcher Bahn das Team startet. Es entscheidet sich erst unmittelbar vor Startbeginn.

5. Gesamtwertung
Die zwei besten Läufe werden gewertet. Bei gleicher Punktzahl entscheidet die Zeit.

Zur Wettbewerbsbahn:

Die Bahnen aus den Wettbewerben 2019 und 2018 können wiederverwendet werden.
Für Neuzugänge: Die Wettbewerbsbahn besteht aus sechzehn 30cm x 30cm weiß lackierten Holzplatten

Für die Beispielbahn benötigte Platten:
5x geradeaus; 8x Kurve; 1x Kreuzung; 1x Lücke + „Verletzter“ (siehe Aufbauanleitung)
1x Rescue-Bereich (rote Markierung)