

4.1: weitere Szenarien:

Hindernis auf Linie erkennen:

- der Lichtsensor holt einen Wert und wenn er sich geändert hat, passt der Regler die Radgeschwindigkeit an
- der Ultraschallsensor prüft, ob die Distanz zum nächsten Objekt geringer als ein kritischer Wert ist und umfährt es, wenn das der Fall ist

Ziel erkennen:

- der Lichtsensor holt einen Wert
- wenn der Lichtwert sich geändert hat, passt der Regler die Radgeschwindigkeit an
- wenn der Lichtwert der Zielfarbe entspricht, hält der Roboter und geht zur nächsten Routine über

Päckchen finden:

- die Motoren fangen an sich mit gleicher Geschwindigkeit in entgegengesetzte Richtungen zu drehen

Schleife 1:

- der Ultraschallsensor merkt sich die aktuelle Distanz und den dazugehörigen Winkel, wenn die gemessene Distanz die bisher kleinste war
- es wird geprüft, ob der Roboter sich schon einmal um sich selbst gedreht hat, wenn ja, bricht er Schleife 1 ab und geht zu Schleife 2

Schleife 2:

- der Roboter dreht sich in die entgegengesetzte Richtung, bis er den in Schleife 1 gemerkten Winkel erreicht hat

Escape wurde gedrückt:

- in jeder Schleife wird zusätzlich überprüft, ob der Escape Knopf gedrückt wurde und wenn ja, werden die Motoren gestoppt und die Routine returnt mit entsprechendem Wert