

Arbeitsgruppe
Eingebettete Systeme und Betriebssysteme
Prinzipien und Komponenten eingebetteter Systeme



praktisches Übungsblatt 3

Abgabetermin : 13. 12. 2005

Aufgabe 1

Der Roboter wird in ein beliebiges Labyrinth verbracht, welches durch einen Linienzug am Boden dargestellt ist. Ein Labyrinth (siehe Abbildung Seite 2) ist hierfür mit unterschiedlichen Farben gekennzeichnet, die die Lösung der Aufgabe erleichtern sollen.

Ziel der Aufgabe ist das Durchqueren eines beliebigen Labyrinthes bis zum Zielpunkt (Ausgang). Wenn der Roboter den Ausgang gefunden hat, soll er dort verweilen und durch Anschalten aller LEDs seine Aufgabenerfüllung anzeigen.

Hinweis

Für die Bewältigung der Aufgaben steht der Roboterbausatz „Crash-Bobby“ sowie ein Liniensensor zur Verfügung. Zunächst muss ein geeignetes Design des Roboters erstellt werden, um im Anschluss den Controller ATmega32L als Steuereinheit des Roboters entsprechend zu programmieren.

