

AVR OS

Angewandte Systemprogrammierung

Name:	Andreas Reinhardt
	Matthias Weis
Betreuer:	Daniel Urbanietz
Bearbeitungszeit:	Wintersemester 15/16

Abstract

Im Rahmen der Lehrveranstaltung Mikroprozessorsysteme wurden im Sommersemester 2015 die hier beschriebenen Aufgaben von den Autoren absolviert. Grundlage war eine Miniatur-Rennanlage mit chipgesteuerten Fahrzeugen. Neben der Initialisierung und Programmierung der Embedded Systems wurden auch regelungstechnische Aspekte sowie die sichere Kommunikation der Systemteilnehmer behandelt.

Inhaltsverzeichnis

1	Systemübersicht	1
1.1	BlueRider	1
2	Umsetzung	2
3	Tests	3

Kapitel 1

Systemübersicht

Das verwendete System besteht aus einer Vielzahl von miteinander interagierenden Komponenten. Um einen ersten Überblick wird in den folgenden Abschnitten auf die einzelnen Teile auf Hardwareebene eingegangen. Alle in diesem Kapitel beschriebenen Punkte waren bereits gegeben. Die absolvierten Aufgaben bezogen sich ausschließlich auf die Implementierung der Software.

1.1 BlueRider

Kapitel 2

Umsetzung

Kapitel 3

Tests