
Abstract

Im Rahmen dieser Masterarbeit soll der Elektro Rennwagen "eMC11" modernisiert und fahrtauglich gemacht werden. Die Traktionsbatterie soll komplett geprüft werden, dafür wird diese demontiert und zerlegt. Außerdem soll das zentrale Steuergerät durch eine μ C-basierte Fahrzeugsteuerung ersetzt werden. Dafür wird ein STM32-Board verwendet, das im Labor für Automatisierungstechnik, Leistungselektronik und Elektrische Antriebe zurzeit oft eingesetzt wird.

As part of this master's thesis, the electric racing car "eMC11" will be modernized and made fit to drive. The traction battery will be dismantled and disassembled to completely test its functionality. In addition, the central control unit was replaced by a μ C-based vehicle control. For this purpose, a so-called STM32 board is used, which is currently often used in various applications inside the lab for automation, power electronics and electric drives.