

Herausforderung Mikrokontroller

An der TU Chemnitz wurde im Institut für Physik ein F-Praktikumsversuch „Mikrokontroller“ aufgebaut. Anhand von nunmehr zweijährigen Erfahrungen wird gezeigt, wie der Einstieg in die Welt der Mikrokontroller durchaus leicht und verständlich vermittelt werden kann. Die Verbindung von Programmierung, also Grundlagen der Informatik und Elektronik bzw. Sensorik eröffnet dabei den notwendigen Freiraum für die Einbeziehung von umfangreichen Studieninhalten nicht nur aus der Physik. Die Wissensvermittlung ist somit fächerübergreifend und wird sowohl von Studenten auf unterschiedlicher Ausbildungsstufe als auch Schülern sehr gut angenommen. Bei der Versuchsdurchführung wird durch die konsequente Vermeidung von „Black Box - Modellen“ eine ausgesprochen sehr hohe Anschaulichkeit erreicht. Nach einer kurzen Anleitung durch den Betreuer wird in Teamarbeit die eigene Kreativität der Studenten bei der Lösung von Aufgaben von unterschiedlichen Anspruchsniveaus getestet, entwickelt und gefördert.