

Smartphone-Experimente mit der App „phyphox“

Simon Hütz, Sebastian Kuhlen, Christoph Stampfer, Heidrun Heinke – RWTH Aachen

„phyphox“ ist eine an der RWTH Aachen entwickelte App zum Auslesen von mehreren der in Smartphones verbauten Sensoren. In der Schule und der Universität ist es dadurch möglich, eigenständige Experimente der Schüler bzw. der Studierenden in Hausaufgaben oder Übungen zu integrieren. Die App bietet gegenüber einfachen Datenloggern die Möglichkeit einer direkten Analyse der Rohdaten. Zusätzlich ist ein Fernzugriff integriert. Er gestattet es, auch Messungen zu starten und zu kontrollieren, wenn das Smartphone in einem Messaufbau so befestigt ist, dass es nicht direkt zugänglich ist. Mit „phyphox“ können zudem eigene Experimente über einen Editor definiert werden, um die Analyse der Daten an das eigene Experiment anzupassen. Mit dem Funktionsumfang ist „phyphox“ auch sehr gut für den Einsatz bei der Vorbereitung und Durchführung von Praktikumsversuchen geeignet. Hierzu liegen bereits erste Erfahrungen vor.

Im Rahmen des Posters wird der Funktionsumfang von „phyphox“ vorgestellt. Dabei wird speziell auf die unterstützten Sensoren sowie auf die Möglichkeiten, mit Hilfe des Experiment-Editors auf die Analyse der Daten Einfluss zu nehmen, eingegangen. Am Poster kann die App in Beispielen experimenten ausprobiert werden.