

Neue und bewährte Experimente aus dem 3D-Drucker für Praktikum und Schule

Jasmin Andersen¹ & Tobias Pfaff²

¹ Institut für Experimentelle und Angewandte Physik, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel,
Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, Kiel
Kontakt: andersen@physik.uni-kiel.de

² Physik-Praktikum, Fachbereich 1 u. 2, Technische Hochschule Bingen
Kontakt: t.pfaff@th-bingen.de

3D-Druck ist eine recht weit verbreitete Herstellungstechnik. Mittlerweile ist die Anschaffung eines Druckers sogar erschwinglich geworden. Damit birgt der 3D-Druck auch für die (physikalische) Ausbildung großes Potential. Schulen verfügen nicht selten nur über geringes Budget für Demonstrations- und Schülerversuche. Auch an Hochschulen steht kein unerschöpflicher Etat zu Verfügung. Der 3D-Druck bietet somit eine kostengünstige und flexible Möglichkeit zur Erstellung stabiler und leicht zu vervielfältigender Versuchsaufbauten und Modelle.

Doch welche Anforderungen und Herausforderungen ergeben sich? Wie kann die Umsetzung des Projekts im Detail aussehen? Diese Fragen und auch Aspekte zu Verfügbarkeit von Hard- und Software und dem Transfer von Erfahrungen und Wissen sollen in diesem Vortrag beleuchtet werden. Das Feld rund um den 3D-Druck ist weit und der Fantasie kaum Grenzen gesetzt. Bisherige Erfahrungen und vor allem Ideen zur Erstellung neuer Versuche und zum Kennenlernen der zukunftweisenden Fertigungstechnik sollen ebenfalls vorgestellt werden.