

Lernvideos als Elemente virtueller Labore

Open MINT Labs (OML) ist ein Verbundprojekt der Hochschulen Kaiserslautern, Koblenz und Trier mit dem Ziel, die Präsenzlehre in den Ingenieur- und Naturwissenschaften um innovative und interaktive E-Learning-Elemente zu ergänzen. Die **virtuellen Labore** unterstützen Studierende bei der selbstständigen Vorbereitung auf Laborpraktika, unter anderem anhand von Lernvideos.



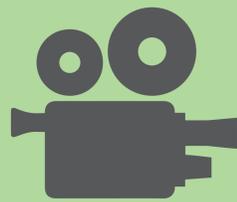
Einsatz von Videos im OML-Projekt

- Darstellung komplizierter Versuchsabläufe
- Demonstration der Bedienung von technischen Geräten & Softwareprogrammen
- Visualisierung schwer-beobachtbarer Prozesse
- Ersatz von gefährlichen, teuren oder zeitintensiven Versuchen
- Verknüpfung von Lerninhalten mit der Lebenswirklichkeit/Berufswelt Studierender

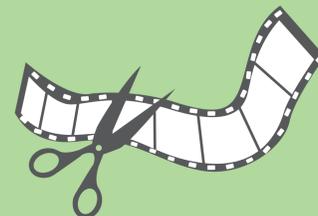
Produktion der Lernvideos



Lernziele analysieren,
Storyboard erstellen



Video drehen



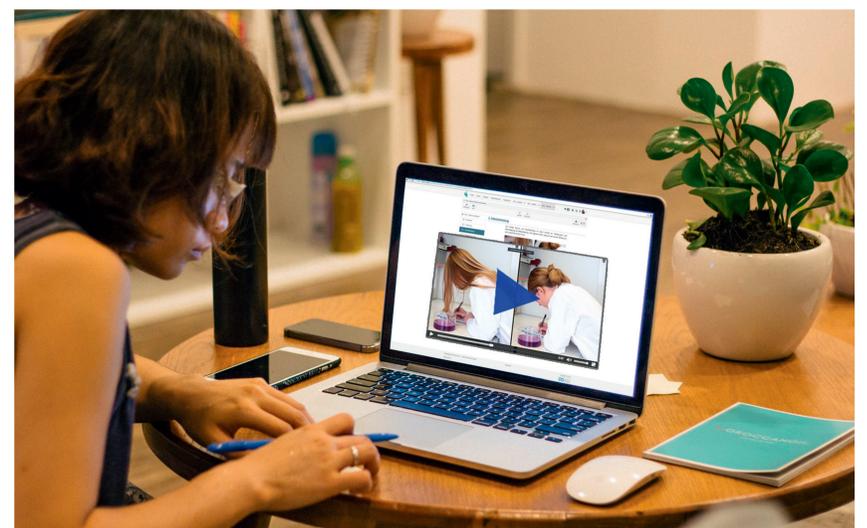
Filmmaterial ergänzen,
schneiden & vertonen



Video ins virtuelle
Labor einbetten

Vorteile von Videos

- Realistische Darstellung zur Vermittlung von prozeduralem Wissen
- Lernförderlich durch simultane Präsentation von visueller Darstellung & gesprochenem Text
- Größtmögliche zeitliche & räumliche Flexibilität des Lernenden
- Unbeschränkte Wiederverwertbarkeit für Lehrende
- Einsatz über viele Jahre durch aktuelle Technik & Videoformate



Studierende und Lehrende ziehen allgemein eine positive Bilanz hinsichtlich des Einsatzes von Lernvideos. Von einigen Lehrenden werden Ängste dahingehend geäußert, dass die Nutzung von Videos zum reinen Konsum von Lerninhalten führen könnte. Dem versucht Open MINT Labs durch die Verwendung von **interaktiven Videos** zu begegnen, in denen die Studierenden im Video eingebettete Fragen beantworten.

