

Best Practice Beispiel

Virtual Tour (360): Selbstlernkurs zur Sicherheitsbelehrung im Labor

Eckdaten zur Veranstaltung

<u>Lehrveranstaltung:</u>	Praktikum mit Selbstlernkurs
<u>Zeitlicher Umfang:</u>	45 min
<u>Lehrperson:</u>	Prof. Dr. Christoph Koch
<u>Fachbereich:</u>	Wirtschaftsingenieurwesen (Professur Technische Chemie und Umweltchemie)

Kurzbeschreibung

Vor Beginn eines jeden Chemiepraktikums steht für die Studierenden eine verpflichtende Sicherheitsbelehrung an. Mithilfe eines zusätzlichen online-gestützten Selbstlernkurses lässt sich die Zeit im Labor effektiver nutzen, während gleichzeitig tiefgreifendere Informationen asynchron vermittelt werden können. Der Selbstlernkurs wurde für das Lernmanagementsystem Moodle erstellt und beinhaltet neben einem Erklärvideo die H5P-Elemente „Columns“, „Virtual Tour (360)“ und „Question Set“. Sie bereiten effektiv das Praktikum vor und steigern das Wissen zur Sicherheitsbelehrung. Insbesondere die „Virtual Tour (360)“ ermöglicht es Studierenden vorab einen Einblick in das Laborsetting des Praktikums zu erhalten.

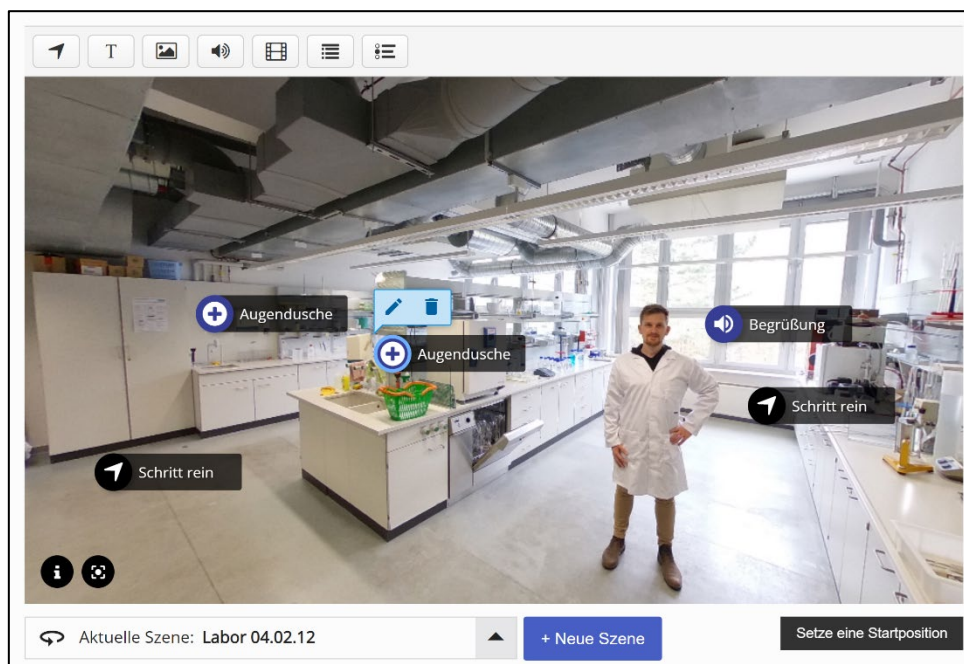


Abb.: Ausschnitt aus der Virtual Tour (360) in Moodle

Vorgehensweise/Einsatzszenario

Didaktische Herausforderungen:

- Wenn die Teilnahme am Selbstlernkurs nicht verpflichtend ist, sollten Studierende im Vorfeld zur Teilnahme motiviert werden. Mögliche Anreize sind:
 - mit virtueller 360°Tour optische Eindrücke zur Lernumgebung Labor sammeln
 - Quiz mit Auszeichnung (über Badges in Moodle)
- Beschäftigung mit Grundlagen der Moodleaktivität H5P, um interaktive Lernmaterialien wie beispielsweise „Virtual Tour (360)“ erstellen zu können

Lernziele:

- Lernort Labor optisch vorstellen können
- sicherheitsrelevante Aspekte in der Arbeit im Labor kennen
- sicherheitsrelevante Einrichtungen optisch wiedererkennen
- Orte der Aushänge für Fluchtwege und Notfallkontakte kennen

Umsetzungshinweise:

- um den Mehrwert des Selbstlernkurses einschätzen zu können, ist es hilfreich, wenn Studierende die praktische Relevanz der Sicherheitsbelehrung kennen
- um mehr Verbindlichkeit zu schaffen, kann man die Teilnahme am Selbstlernkurs verpflichtend machen
- vor Erstellung des Selbstlernkurses mit virtueller Tour ausreichend Zeit für Erlernen der gewünschten Inhaltstypen aus der Aktivität H5P einplanen

Methoden:

- Quiz mit Auszeichnung
- videobasierte Wissensvermittlung
- Einsatz von interaktiven Lernmaterialien mithilfe von H5P

Medien:

- Lernmanagementsystem Moodle
 - für Erstellung der interaktiven Lernmaterialien (H5P-Column, H5P-Virtual Tour (360), H5P-Question Set)
 - Einbettung des Lehrvideos

- 360°-Kamera (Kontakt für Ausleihe oder für Aufnahmen durch studentische Hilfskräfte über [Prof. Dr. Knorr](#) aus dem Fachbereich ET/IT)
- Alternative für 360°-Kamera: Panoramafunktion an herkömmlicher Kamera (z.B. integrierte Kamera am Smartphone)
- für Videoaufnahme: externes Mikrofon, Software (bspw. Screenflow) zum Aufzeichnen, Vertonen und Schneiden

Wie stark werden folgenden Kompetenzen auf einer Skala von 1-10 gefördert?

Fachkompetenz:



Methodenkompetenz:



Sozialkompetenz:



Selbstkompetenz:



Interdisziplinäre Kompetenz:



Mit welchem Ziel wurde dieses Konzept erstellt?

- um weniger Zeit für Sicherheitsbelehrung im Laborpraktikum aufzuwenden
- um weiterführende Informationen zu geben, die sonst nur bei Nachfragen thematisiert würden
- um Möglichkeit zur Wiederholung zu geben
- um Anfängern die Furcht vor unbekanntem Lernsetting Labor zu nehmen

Wie hoch ist der Arbeitsaufwand für Lehrende auf einer Skala von 1-10?

Vor der Veranstaltung:



Während der Veranstaltung:



Nach der Veranstaltung:



Bewertung/Prüfungsleistung: Wie wurde der Leistungsnachweis erbracht?

- keine Bewertung
- eine Auszeichnung (Badge) kann erworben werden
 - Auszeichnung erhält man nur, wenn 100% der Fragen richtig beantwortet wurden, da Inhalt sicherheitsrelevant ist

Weiterführende Informationen und Links

- Moodle-Kurs:

[Kurs: Thermodynamik und Physikalische Chemie \(UT, UTE\) SoSe 2022 \(eah-jena.de\)](#)

- Online-Stammtisch:

[Opencast Paella Player \(eah-jena.de\)](#)

Feedback von Studierenden

„Besonders die virtuelle Tour durchs Labor war interessant und hat zur Orientierung vorab beigetragen.“

„Es war mal etwas Neues, spielerisch den im Labor anfallenden Abfall korrekt zu entsorgen 😊“

Dieses Werk ist lizenziert unter [Namensnennung - keine Bearbeitung 4.0](#) Ausgenommen von der Lizenz sind Logos und anders gekennzeichnete Inhalte. Best Practice Beispiel „Virtual Tour (360); Selbstlernkurs zur Sicherheitsbelehrung im Labor“; Prof. Dr. Christoph Koch sowie Karolin Freund und Sandra Dietzel (für Team INSPIRE); Urheberrecht bei Ernst-Abbe-Hochschule Jena; Prof. Dr. Christoph Koch; [CC BY-ND 4.0](#)



[CC BY-ND 4.0](#)

