

# VR Classroom

## Zielsetzung

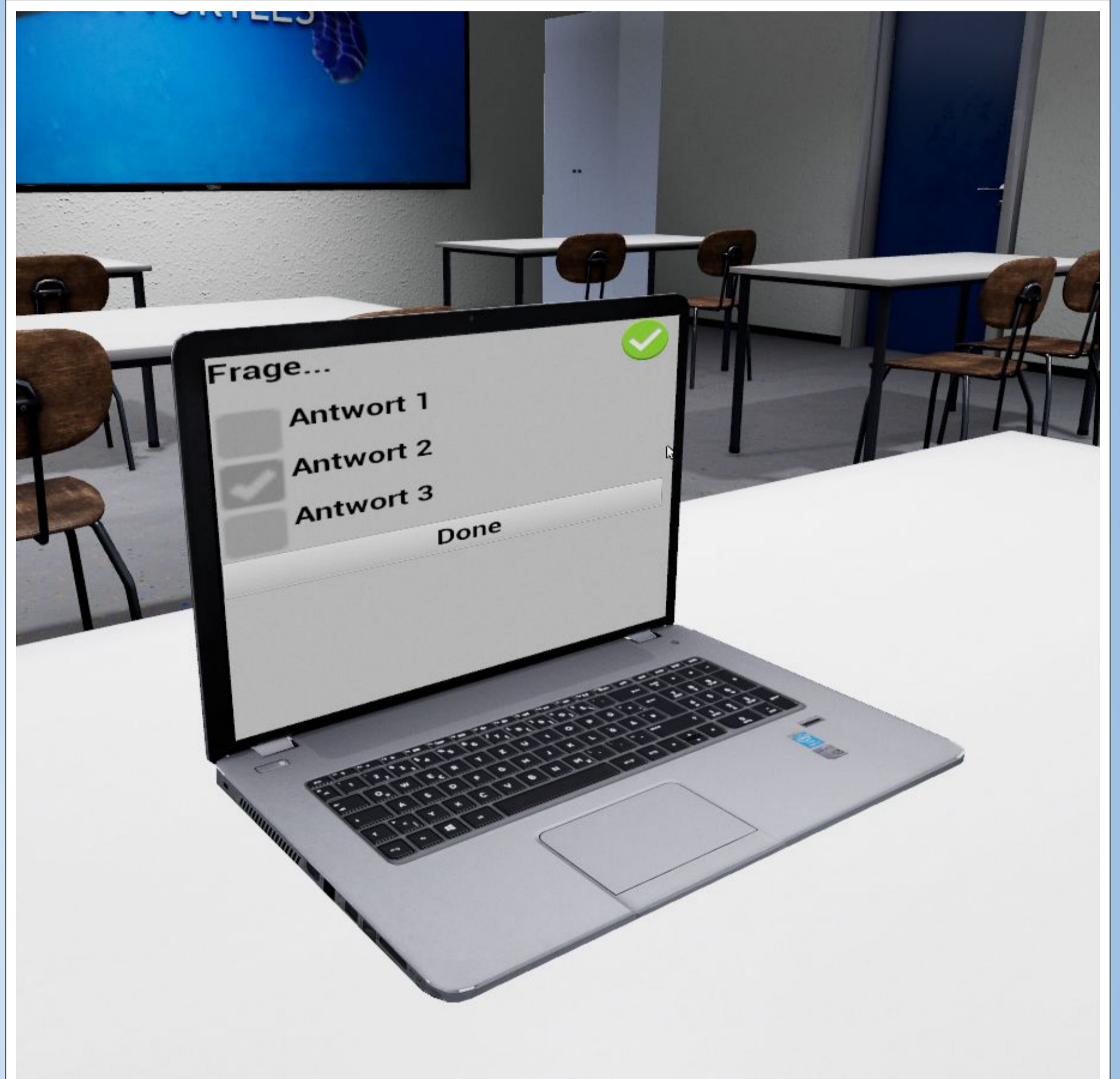
Ziel des Projektes war die Weiterentwicklung einer Virtual Reality Anwendung für ein Forschungsprojekt der Universität Tübingen zum Testen von äußeren Einflüssen auf den Lernerfolg von Probanden mithilfe von Multiple-Choice-Tests.

## Erstellen eines Lehrermodells

- Modellierung eines 3D-Modells einer Lehrerin, das für eine Echtzeit VR Anwendung geeignet ist
- UV Unwrapping und Texturierung des 3D-Modells
- Rigging und Skinning des 3D-Modells
- Animieren des 3D-Modells



Screenshot eines beendeten Tests mit Rückmeldung der korrekten Antwort



Screenshot eines beendeten Tests ohne Rückmeldung der korrekten Antwort

## Automatische Generierung eines Multiple-Choice-Tests aus XML Daten

Vorgehen:

- Implementierung der Generierung des Testes aus fest vorgegebenen Daten
- Implementierung von Import von XML Dateien in erwartete Daten für Testgenerierung
- Implementierung des Export der Testergebnisse in XML Datei
- Erstellen eines Shaders zum korrekten Abschneiden des Mauszeigers am Bildschirmrand

Für den generierten Test können Optionen, wie bspw. die sofortige Rückmeldung der Richtigkeit der Antwort einfach an-, bzw. ausgeschaltet werden.

```
<TestCorrectness>
  <Question value="Frage...">
    <Answer value="Antwort 1" isCorrectAnswer="false" isChecked="false"/>
    <Answer value="Antwort 2" isCorrectAnswer="true" isChecked="true"/>
    <Answer value="Antwort 3" isCorrectAnswer="false" isChecked="false"/>
  </Question>
</TestCorrectness>
```

XML Format für Testergebnisse

```
<TestData>
  <Question value="Frage...">
    <Answer value="Antwort 1" isCorrectAnswer="false"/>
    <Answer value="Antwort 2" isCorrectAnswer="true"/>
    <Answer value="Antwort 3" isCorrectAnswer="false"/>
  </Question>
</TestData>
```

XML Format für Testdaten