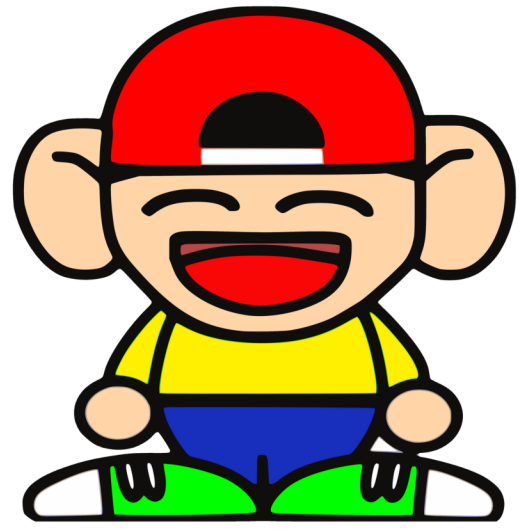


# 360°- TOUR GRUNDLAGEN



für Einsteiger

## **Omnidirektionale Foto/Video - Anwendung**

Eine 360°-Tour ist ein virtueller Rundgang, dessen wesentliches Merkmal eine freie Blicksteuerung auf 360° (selten auch nur 180°) Panoramen darstellt. Durch einen Wechsel der Blickpunkte (Szenen) ermöglicht eine 360°-Anwendung je nach Konfiguration einen Rundgang oder eine Führung durch die dargestellten Räume. Diese Szenen können mit eingebetteten Inhalten (Hotspots) angereichert werden. Moderne 360°-Touren lassen sich auch mit einem Head-Mounted-Display (HMD) betrachten.

## **WAS IST EINE 360°- TOUR?**

## **Vielzahl an verfügbaren Möglichkeiten**

Je nach Anwendungsgebiet gibt unterschiedlichste 360°-Tour Editoren. Über Moodle oder LUMI lassen sich mit H5P Virtual Tour Inhalte erstellen und in Moodle einbetten. Für den Einsatz im Unterricht empfiehlt sich die ZUM-Edition. Uptale bietet die Unterstützung von HMDs sowie umfangreiche Funktionen für Lehrende - ist aber kostenpflichtig. Darüber hinaus gibt es zahlreiche kostenfreie Alternativen, wobei nicht alle die Darstellung mit modernen HMDs unterstützen.

## **WELCHE EDITOREN GIBT ES?**

## **Vorschau - Ansicht im Zentrum**

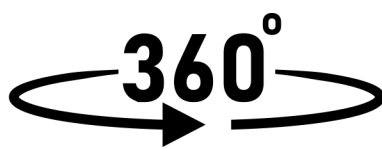
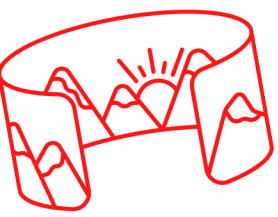
In den meisten 360°-Editoren befindet sich im Zentrum der Benutzeroberfläche eine Ansicht der Vorschau. Hier kann ähnlich wie in der fertigen Anwendung mit der Maus navigiert werden. Um diese Vorschau-Ansicht herum befinden sich ein Menü zum Hinzufügen von Hotspots, zum Verwalten der Medien und ein Menü zum Bearbeiten der Inhalte (selten sind Menüs zum Bearbeiten von Szenen und Hotspots auch separat voneinander). Dort können je nach Bedarf Einstellungen angepasst werden.

## **USER INTERFACE**

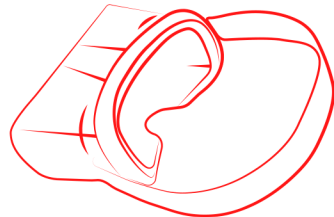
## **Eingebettete Inhalte und Szenenübergänge**

Hotspots (selten auch Tags oder Labels genannt) bilden den Kern der Tour-Gestaltung. Meist wird in Editoren nach Funktion differenziert. So sorgen Navigations-Hotspots für Übergänge in eine andere Szene, Text-, Bild-, Video- und Audio-Hotspots betten andere Medien ein und können spezifisch konfiguriert werden (z.B. ob eine Audio-Datei sofort abspielt oder erst nachdem diese aktiviert wurde). Einige Editoren bieten außerdem die Unterstützung von weiteren Elementen wie z.B. 3D-Modelle oder eingebettete Tests. Für Szenen lässt sich festlegen, wie die Startposition bzw. Blickrichtung sein soll, damit klare Übergänge ermöglicht und Wege verdeutlicht werden können. Außerdem lassen sich hier Hintergrundgeräusche festlegen. Einige Editoren bieten Zugangs-Beschränkungen wie den Schutz durch ein Passwort oder das Festlegen von Bedingungen.

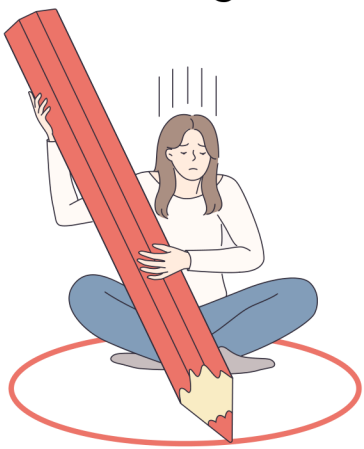
## **HOTSPOTS UND SZENEN**



# Richtlinien



360°-Touren und VR-Exkursionen können eine sinnvolle, aufregende und unterhaltsame Erfahrung sein. Gerade im Kontext von Schule und Bildung ist es deshalb wichtig, einige Punkte zu beachten, um Unwohlsein, Cybersickness und kognitive Überlastung zu vermeiden.

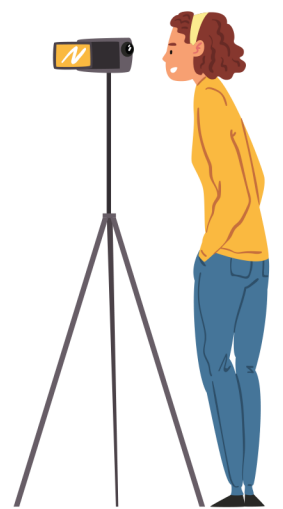


## Peripersonaler Raum

Die Distanz-Zonen der Proxemik sollten beachtet und die Kamera nicht zu nah an anderen Personen oder Objekten platziert werden.

## Position der Kamera

Allgemein sollte die Kamera nur dort platziert werden, wo Betrachtende auch als reale Person Zugang haben. Die Höhe der Aufnahme sollte der Augenhöhe Betrachtender entsprechen.

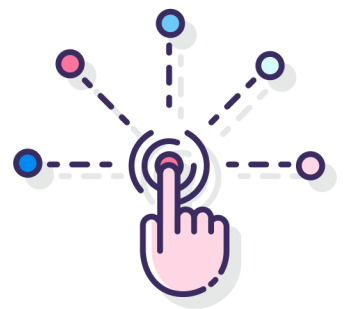


## Eingebettete Details

In 360°-Umgebungen können Details oft schlecht dargestellt werden, vor allem, wenn man mit der Kamera nicht nah genug heran kommt. Zur Darstellung wichtiger Details sollten daher eingebettete Bilder oder Videos genutzt werden.

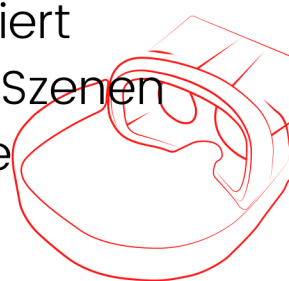
## Interaktive Objekte & Wege

Manchmal macht es Sinn, ein Interaktives Objekt nicht mit einem Hotspot-Symbol zu überlagern. Dennoch sollte Benutzenden zu jeder Zeit klar sein, welche Aktionen von ihnen verlangt werden bzw. möglich sind.



## Klare Übergänge

Um Verwirrung zu vermeiden, sollten Betrachtende in neuen Szenen immer entsprechend der Laufrichtung platziert werden. Wenn Übergänge zwischen Szenen nicht offensichtlich sind, sollten diese anderweitig verdeutlicht werden.



## Rechtzeitig planen

Alle Szenen bzw. Kameraperspektiven und darzustellenden Informationen sollten vor der Aufnahme gut geplant sein. Das erleichtert die Einhaltung der zuvor benannten Punkte.

