

Hinweise zur Gesundheit, Sicherheit und Netiquette der VR-Lackierwerkstatt

Bevor du in die virtuelle Welt eintauchen kannst, solltest du dich zuerst mit dem notwendigen Equipment sowie den Gesundheits- und Sicherheitshinweisen vertraut machen, um das VR-Erlebnis so angenehm wie möglich zu gestalten.

Beeinträchtigungen

Voraussetzung für ein angenehmes VR-Erlebnis ist ein intaktes Bewegungsvermögen bzw. ein intakter Gleichgewichtssinn. Für einige wenige Personen ist die Nutzung von VR-Headsets nicht ratsam. So liegt ein erhöhtes Risiko für Verletzungen, Beschwerden oder Sachschäden vor, wenn Sehstörungen, psychische oder andere schwerwiegende Erkrankungen vorliegen.

Ebenso kann deine aktuelle Tagesform deine Anfälligkeit für Nebenwirkungen beeinflussen:



- Bist du müde oder erschöpft?
- Stehst du unter Alkohol- oder Drogeneinfluss?
- Bist du verkatert?
- Leidest du unter emotionalem Stress oder Angstzuständen?
- Leidest du an einer Erkältung, Grippe, Migräne oder an allgemeinen Kopfschmerzen?

Leidest du unter einer der oben genannten Vorerkrankungen bzw. kannst du eine Frage mit „Ja“ beantworten, solltest du davon absehen, die VR-Anwendung zu nutzen. Sprich deine Lehrkraft hierauf an.

Auch wenn die beschriebenen Beeinträchtigungen nicht zutreffen, kann es unter Umständen passieren, dass Symptome von „Motion Sickness“ auftreten. Diese ähneln der Reise- bzw. Seekrankheit.

Treten während der Nutzung der VR-Anwendung folgende Symptome auf, solltest du die Nutzung der VR-Brille unterbrechen:

- Allgemeines Unbehagen oder Unwohlsein
- Übelkeit, Magenbeschwerden, Aufstoßen oder übermäßiger Speichelfluss
- Sehbeeinträchtigungen wie verändertes, verschwommenes oder doppeltes Sehen, müde Augen
- Schwitzen
- Störung der Hand-Augen-Koordination
- Benommenheit, Ohnmacht oder Krampfanfälle
- Orientierungslosigkeit oder Konzentrationsschwierigkeiten
- Schwindel oder Gleichgewichtsstörungen
- Schläfrigkeit oder Erschöpfung

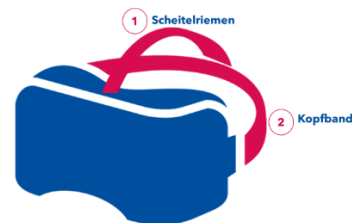
Ebenso können diese Symptome nach der Nutzung noch auftreten, ähnlich wie wenn Menschen von Bord eines Schiffes gehen. Weiterhin kann ein erhöhtes Verletzungsrisiko in der realen Welt bestehen.

Einstellungen der VR-Brille

Zur Vorbeugung der Symptome von Motion Sickness sollte die VR-Brille korrekt aufgesetzt sein. Sie sollte bequem sitzen und keinen Druck auf dein Gesicht oder deinen Kopf ausüben. Ebenso sollte die Sicht angenehm sein.

Dazu kannst du die Kopfhalterungen der VR-Brille nach dem Aufsetzen an deine Bedürfnisse anpassen:

Mit dem Scheitelriemen ① kannst du die Höhe der VR-Brille anpassen, um eine optimale Sicht zu erzeugen, und mit dem Kopfband ② den Sitz der VR-Brille festziehen.



Die Sicht kann nicht nur durch das Einstellen des Scheitelriemens, sondern auch noch über den Linsenabstand verbessert werden. Die Anpassung ist bei jeder VR-Brille unterschiedlich und wird auf den entsprechenden Herstellerseiten beschrieben.

Eine detaillierte Erklärung zur Anpassung der VR-Brille kannst du dem Tutorial-Video bzw. dem beiliegenden Dokument entnehmen.

Während der Nutzung

Während du die VR-Brille benutzt, kannst du deine äußere Umgebung nicht wahrnehmen. Für die Nutzung der VR-Anwendung ist ein sogenannter Spielbereich zur Bewegung in der VR-Lackierkabine eingerichtet. Dieser Bereich ist frei von Hindernissen und du kannst dich darin frei und sicher bewegen.

Dieser Bereich ist in dem VR-Headset als Spielbereich hinterlegt. Durch das Raumtracking kennt das VR-Headset deine Position im realen Raum und zeigt dir an, wenn du dich an der Grenze des eingestellten Spielbereichs befindest. Sollte dies der Fall sein, zeigt dir der sogenannte Guardian beispielsweise Gitter oder die reale Umgebung an.

Da das VR-Equipment über Kabel mit einem PC oder Laptop verbunden ist, solltest du bei der Nutzung auf die Position der Kabel und Anschlüsse des Headsets achten.

Bewege deine Füße langsam und vorsichtig, damit du nicht über das Kabel stolperst oder während der Bewegung oder des Gehens in der VR-Umgebung daran ziehst.

Falls du die VR-Anwendung mit mehreren Personen nutzt, achte ebenso auf mögliche Warnhinweise der außenstehenden Personen. Dadurch verhinderst du, dass du dich verletzt oder das Equipment beschädigst.

Ebenso solltest du die Lautstärke der VR-Brille deinen Bedürfnissen gemäß einrichten. Der Ton sollte für dich gut verständlich, aber nicht zu laut sein, damit du noch Stimmen aus deiner Umgebung hören kannst.

Hygienemaßnahmen

Um dich und andere vor der Übertragung von ansteckenden Krankheiten zu schützen (wie z. B. Bindehautentzündungen), solltest du besondere Vorkehrungen treffen:



Nutze die beiliegenden Hygienemasken, damit kein direkter Kontakt zwischen Haut und Schaumstoff der VR-Brille entsteht.

Desinfiziere die Ledergesichtspolster und harten Oberflächen des VR-Headsets sowie den Controller nach jeder Nutzung.

Umgang mit VR-Lernenden

Um negative Erfahrungen mit der VR-Nutzung zu vermeiden, solltet ihr respektvoll und verantwortungsbewusst miteinander umgehen. Insbesondere der bzw. diejenige, der/die VR verwendet, ist von der Außenwelt abgeschnitten und kann leicht verunsichert werden. Deswegen solltet ihr in dieser Situation folgende Dinge besonders beachten:

- Gebt aufeinander Acht! Warnt die VR-Lernenden vor Hindernissen.
- Helft den VR-Lernenden weiter, wenn die jeweilige Person innerhalb der VR-Anwendung nicht weiterkommt. Ein Leitfaden dazu sollte bereitliegen.
- Schränkt nicht die Bewegungsfreiheit der VR-Lernenden ein.
- Respektiert den persönlichen Bereich und überschreitet diesen nicht ohne Zustimmung der VR-Lernenden.
- Verzichtet nach Möglichkeit auf Berührungen und setzt diese nur im Notfall ein. Zu bevorzugen sind mündliche Warnsignale, wobei vorab die Lautstärke der Kopfhörer entsprechend reguliert werden muss.
- Untersagt ist beleidigendes oder unangebrachtes Verhalten wie abfällige Kommentare, heimliches Filmen, missbräuchliches oder sexuelles Berühren oder Ähnliches.

Quellen:

Oculus: Oculus Quest2 – Gesundheit und Sicherheit. <https://www.oculus.com/safety-center/quest-2/>; aufgerufen: 13.10.2021.

Vive.com: Safety and regulatory guide. <https://www.vive.com/de/support/vive-pro-hmd/>; aufgerufen: 13.10.2021.