Tutorial Virtual Campus

Pico Neo3 Pro

Einschalten:

Um die Pico Neo3 Pro einzuschalten, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste am Headset für etwa 2 Sekunden. Die LED-Anzeige am Headset leuchtet blau, wenn das Gerät eingeschaltet ist. Um das Gerät auszuschalten, halten Sie die Ein-/Aus-Taste für etwa 5 Sekunden gedrückt.

Schalten Sie auch die beiden Controller an, indem Sie jeweils die Home-Taste betätigen.

Aufsetzen:

Nach dem Aufsetzen der Pico Neo können Sie mithilfe eines kleinen Rädchens an der Hinterseite des Kopfbandes die Größe so anpassen, dass sie eng an Ihren Kopf anliegt. Sie haben auch die Möglichkeit, den Abstand der Linsen in der Brille anzupassen.

Legen Sie zur Sicherheit auch die Umhängebänder an den Controllern um Ihre Handgelenke.

Bedienung:

Um im VR-Bereich zu navigieren benötigen Sie nicht alle der Knöpfe auf den Controllern.

Um das Hauptmenü aufzurufen, betätigen Sie die **Home**-Taste.

Um eine Auswahl zu bestätigen, drücken Sie die **Trigger**-Taste an der Rückseite des Controllers.

Mit dem linken **Thumbstick** können Sie sich in der VR-Umgebung langsam fortbewegen, mit dem Rechten können Sie sich drehen.

Mit der **Greifen**-Taste können Sie Gegenstände aufheben und halten. Die Taste befindet sich an Ihrem Mittelfinger, wenn Sie den Controller korrekt halten. Lassen Sie die Taste los, um den Gegenstand fallen zu lassen. Wenn Sie mit Ihrem Controller auf eine Stelle zeigen und die Greifen-Taste betätigen, wird Ihr Avatar an diese Stelle teleportiert.

Spielbereich einrichten:

Die Pico Neo3pro orientiert sich von allein im Raum. Der Spielbereich kann automatisch oder manuell eingerichtet werden. Bei der automatischen Einrichtung erkennt das Headset den verfügbaren Raum und erstellt einen virtuellen Spielbereich. Bei der manuellen Einrichtung können Sie den Spielbereich nach Ihren Wünschen anpassen. Stellen Sie sicher, dass Sie genügend Platz haben und dass keine Hindernisse im Weg sind und folgen Sie den Anleitungen in der Brille.

Screencasting (Bildschirm spiegeln) der Pico Neo:

Um den Bildschirm des Pico Neo3 Pro zu spiegeln, benötigen Sie einen PC mit dem Edge oder Chrome Browser. Gehen Sie zu den Einstellungen auf dem Headset und wählen Sie "Casting". Kopieren Sie die angezeigte IP-Adresse und fügen Sie sie in die Adressleiste Ihres Browsers ein. Sie sollten nun den Bildausschnitt des Headsets auf dem PC sehen können.

Spiel starten:

Unser Projekt ist in der Brille als Programm installiert und kann über das Menü gestartet werden. Das Programm heißt Campus Hildesheim. Wählen Sie es aus und starten Sie es.

HTC Vive

Inbetriebnahme:

1. Voraussetzung: Steam, SteamVR und Vive Software bereits installiert
2. Basisstationen anschließen (je 1x Steckernetzteil mit Hohlstecker); dabei beachten: Abstand zwischen den Basisstationen auf max. 5 Meter begrenzen. Basistationen sollten zueinander zeigen. Grünes Licht signalisiert Bereitschaft. Die Basisstationen tracken die Bewegungen der Nutzer:innen im Raum. Diese stehen meist erhöht, z.B. auf Stative geschraubt, um möglichst viel vom Raum zu „sehen“. Diese sehen so aus:

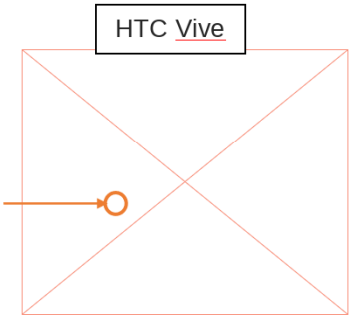
3. VR-Headset am PC anschließen (1x Steckernetzteil mit Hohlstecker, 1x USB-A, 1x USB-C). Um die VR-Brille am Laptop anzuschließen, wird evtl. ein Adapter von USB-C auf Disyplayport benötigt (siehe Beispielfoto) VR-Brille mit Vive Link Box verbinden.

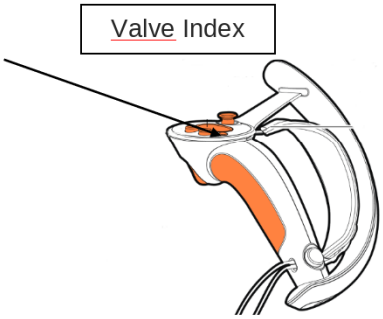
4. Nur HTC Vive: Vive Link Box einschalten

5. PC starten

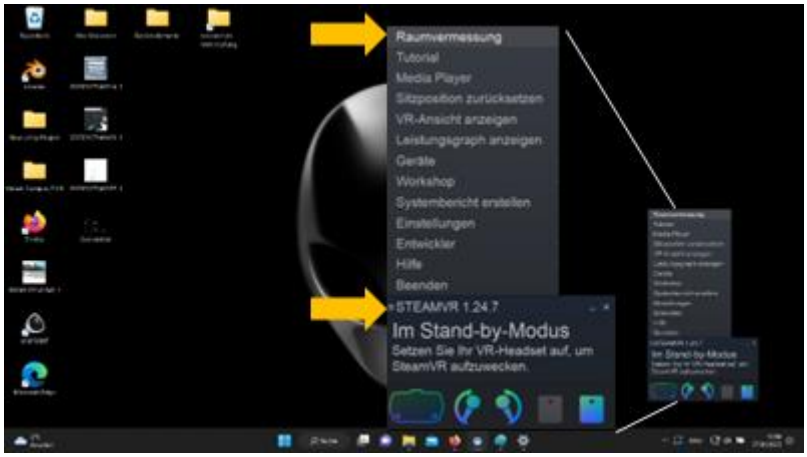
6. SteamVR starten und anmelden

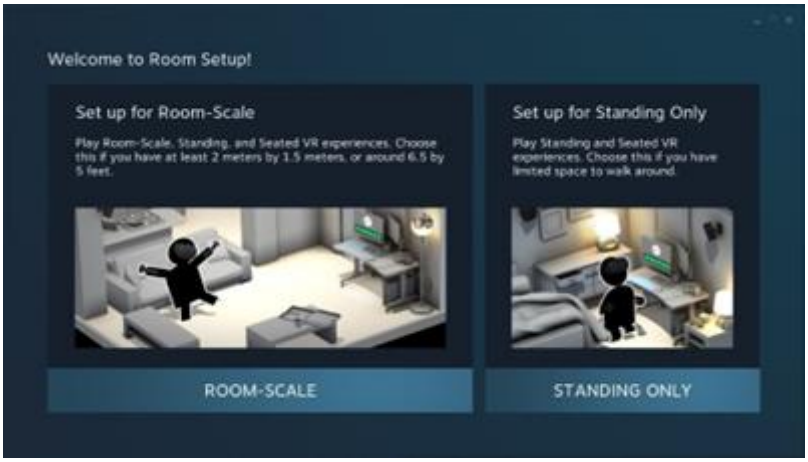
7. Controller einschalten:





8. Die Controller haben einen integrierten Akku und müssen aufgeladen werden. Sie können den Akkustand der Controller überprüfen, wenn keine Apps ausgeführt werden, oder wenn das System Dashboard angezeigt wird. Wenn der Akku fast leer ist, wird die Ststusanzeige einen einzelnen roten Punkt anzeigen: • • • • . Sie können auch die SteamVR App überprüfen. Wenn der Akku geladen werden muss, wird folgendes Symbol zu sehen sein:
   Laden Sie jeden Controller mit den beiliegenden Netzteilen und USB-Kabeln auf. Wenn der Controller angeschlossen und vollständig aufgeladen ist, leuchtet die Statuslampe grün, wenn der Controller einschaltet ist, oder weiß, wenn der Controller ausgeschaltet ist.
9. Wenn Basisstationen bewegt wurden oder Headset an anderem Ort betrieben werden soll: „Raumvermessung“ in SteamVR auswählen. Anschließend die Option Stehposition wählen und dem Wizard folgen.



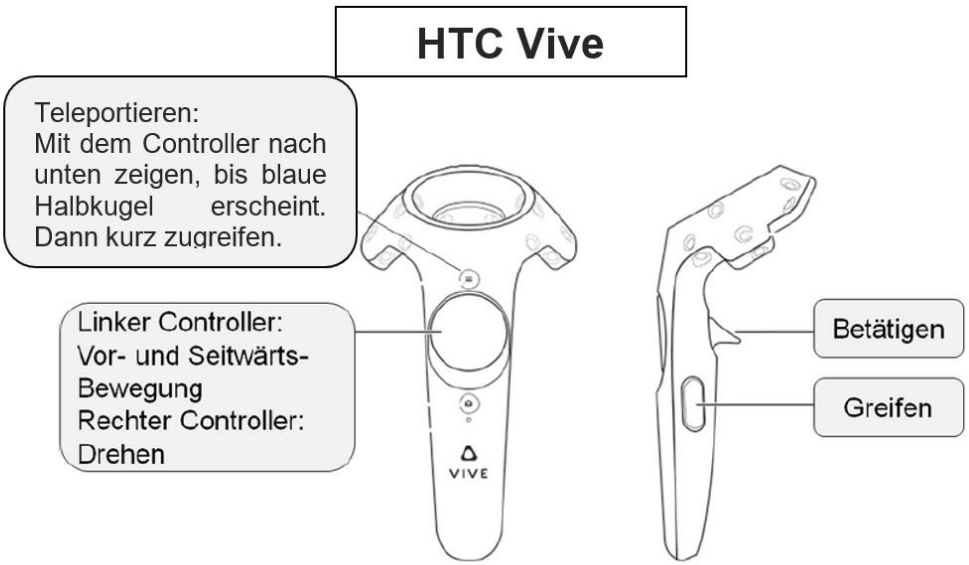


10. VR-Anwendung starten (Datei „ProjectVC“ im Ordner „Virtual_Campus_7.2.X“ auf dem Desktop)

Bedienung der VR-Anwendung:

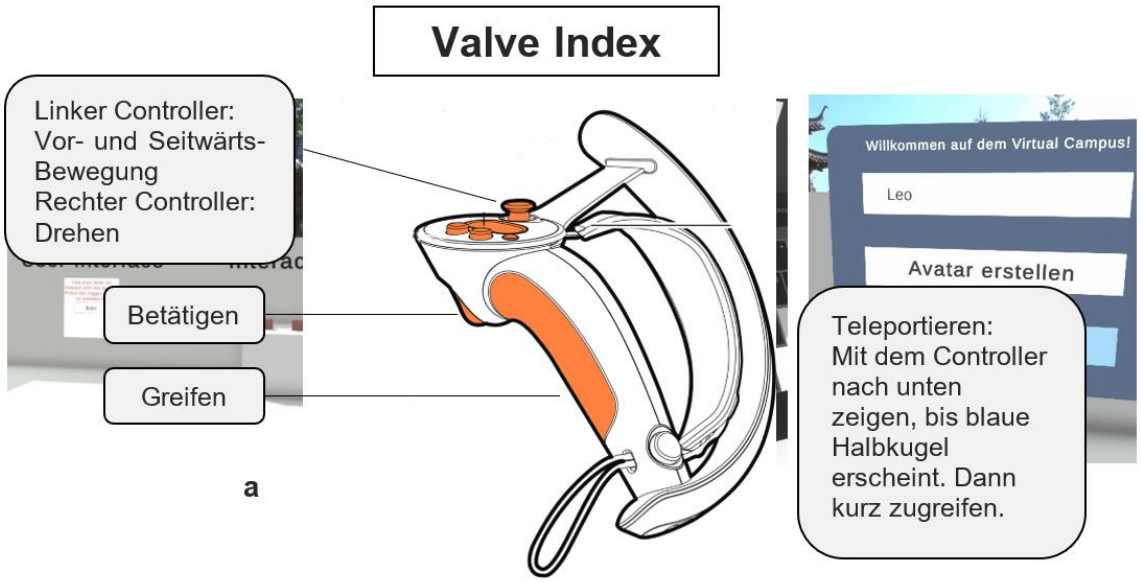
Die Bedienung der VR-Umgebung erfolgt hauptsächlich mithilfe der Controller. Die Fortbewegung kann auf zwei Arten geschehen: Als Translations-(Schiebe-)Bewegung mithilfe des Trackpads bzw. Joysticks und als Sprungbewegung (Teleportation). Dazu wird der Zeigerstrahl des Controllers auf den gewünschten Punkt am Boden gerichtet. Es erscheint eine blaue Halbkugel. Wird nun kurz die „Greifen“-Funktion betätigt, erfolgt ein Sprung zum markierten Ort.

Untenstehend ist die Funktionsbelegung der Controller dargestellt:



Startraum:

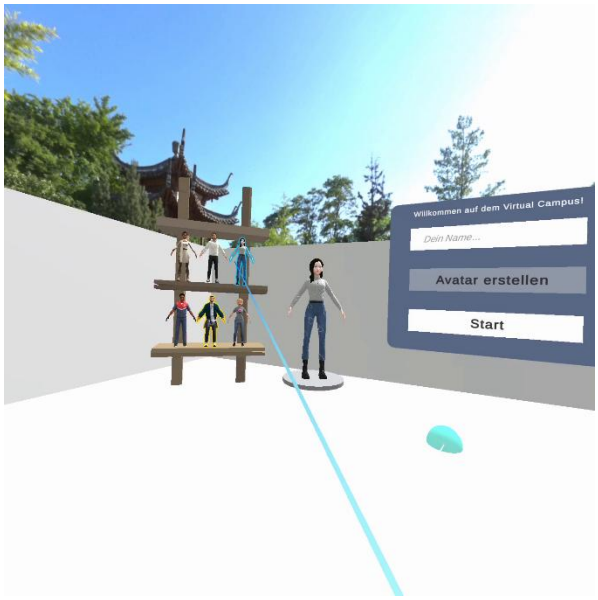
Im Startraum kann die Bedienung der VR-Hardware geübt und ein Benutzername festgelegt werden. Versuchen Sie zur Übung, die dargestellten Würfel (a, mittig) in die Hand zu nehmen und wieder zurückzulegen sowie die Schaltfläche (a, links) zu betätigen. Es kann ein Benutzername eingegeben werden. Klicken Sie dazu mit dem Trigger-Butten auf die obere Schaltfläche (c, oben) und tippen Sie die Buchstaben auf der dann erscheinenden Tastatur (b) mit den automatisch erscheinen Schlägeln an. Mit der Enter-Taste können Sie die Auswahl bestätigen. Über die Schaltfläche „Start“ (c, unten) gelangen Sie in einen weiteren Startraum. Von dort aus können Sie zwischen dem Betreten des Chemielabors, des Fremdsprachen- und des Lehramtsraums wählen. Die Anwendung kann jederzeit mit ALT + F4 beendet werden.

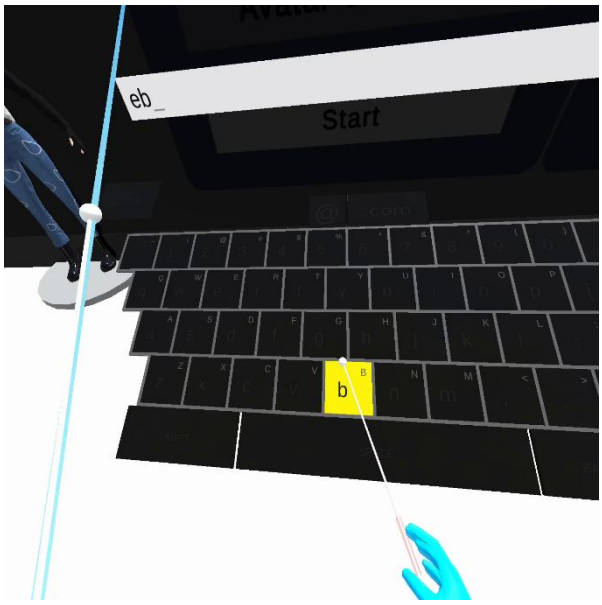
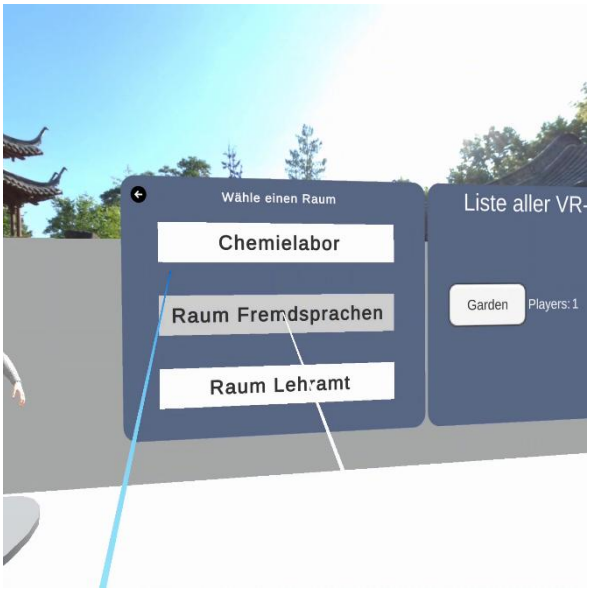


Von dort aus können Sie zwischen dem Betreten des Chemielabors, des Fremdsprachen- und des Lehramtsraums wählen. Die Anwendung kann jederzeit mit ALT + F4 beendet werden.

Foyer

Im Foyer muss zunächst ein Avatar ausgewählt werden. Dies funktioniert durch Anpeilen des gewünschten Avatars und dem Klicken der Greifen-Taste. Anmerkung: Das gilt auch für alle Situationen, in den etwas ausgewählt werden, bzw. im virtuellen Raum eine Taste gedrückt werden muss. Der Avatar kann personalisiert werden. Anschließend müssen die Spieler:innen ihren Namen eingeben, indem sie erst in das Feld klicken und mit dem Controller auf die Tasten der erscheinenden Tastatur drücken.





Danach muss ein Raum ausgewählt werden. Zur Auswahl stehen das Chemielabor, der Raum für Fremdsprachen sowie der für Lehramt.