



Instruktion

Virtual-Reality-Projekt STEP:
Sicherheit, Transport, Empathie
und Perspektive

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

mindQ



Inhaltsverzeichnis

Beschriftung der einzelnen Kofferelemente

Seite 07|08

Inbetriebnahme	04
Kofferelemente	08
Generelles	10
Ablauf der Anwendung	12
Troubleshooting	14
Sicherheitshinweise & Triggerwarnung	18
Häufig gestellte Fragen	20

Inbetriebnahme

Bitte lies die Anleitung, sowie die Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Du mit der Benutzung des Systems beginnst.

1. Drücke den Anschalter im Koffer und stecke das zugehörige Kabel in die Steckdose. Der Ein-/Ausschalter befindet sich oben links an zweiter Position, direkt neben dem Netzteil für das Tablet. Das Symbol „O“ steht bei dem Ein-/Ausschalter für Aus, „I“ steht für An.
2. Rechts neben dem Ein-/Ausschalter befindet sich der (gelbe) Router. Nimm ihn aus dem Schaumstoff heraus und lege ihn auf dem Schaumstoff ab, damit er nicht überhitzt. Achte darauf, dabei keine Tasten am Router zu drücken. Warte ca. fünf Minuten. Fahre erst fort, wenn das linke und rechte Licht an der Oberseite des Routers konstant leuchten.
3. Um das Programm zu starten, wird das Tablet benötigt, welches an der rechten Seite senkrecht im Koffer platziert ist. Das zugehörige Ladekabel befindet sich links oben an erster Position. Nimm das Tablet heraus und schalte es an. Lade das Tablet bei Bedarf auf. Die STEP-Anwendung sollte sich anschließend automatisch öffnen.
4. Im Koffer befinden sich insgesamt fünf Brillen, die alle jeweils an einem Kabel zum Laden angeschlossen werden können. Sind die Brillen angeschlossen, werden sie automatisch aufgeladen, nachdem der Einnschalter des Koffers aktiviert ist. Die Batterielaufzeit einer Brille beläuft sich auf ca. 2-3 Stunden. Nimm die gewünschte Anzahl an Brillen vorsichtig aus dem Schaumstoff, ohne dabei die Linsen im Inneren der Brillen zu berühren. Sobald die Brillen aufgeladen sind (grünes Licht an der Brille), kannst Du das Ladekabel abstecken. Die Brillen können jederzeit zwischendurch aufgeladen werden, auch wenn sie eingeschaltet sind. Die Verbindung der Brillen mit dem System sollte nach deren Anschaltung automatisch erfolgen.
5. Neben dem Fach für den Router befinden sich Reinigungstücher, ein Desinfektionsspray und ein Mikrofasertuch, die für die Desinfektion der Brille mitgegeben werden und gerne bei Bedarf auch zwischendurch genutzt werden dürfen.
6. Folge nun den Anweisungen auf dem Tablet, um die Brillen für das VR-Erlebnis vorzubereiten.

Inbetriebnahme

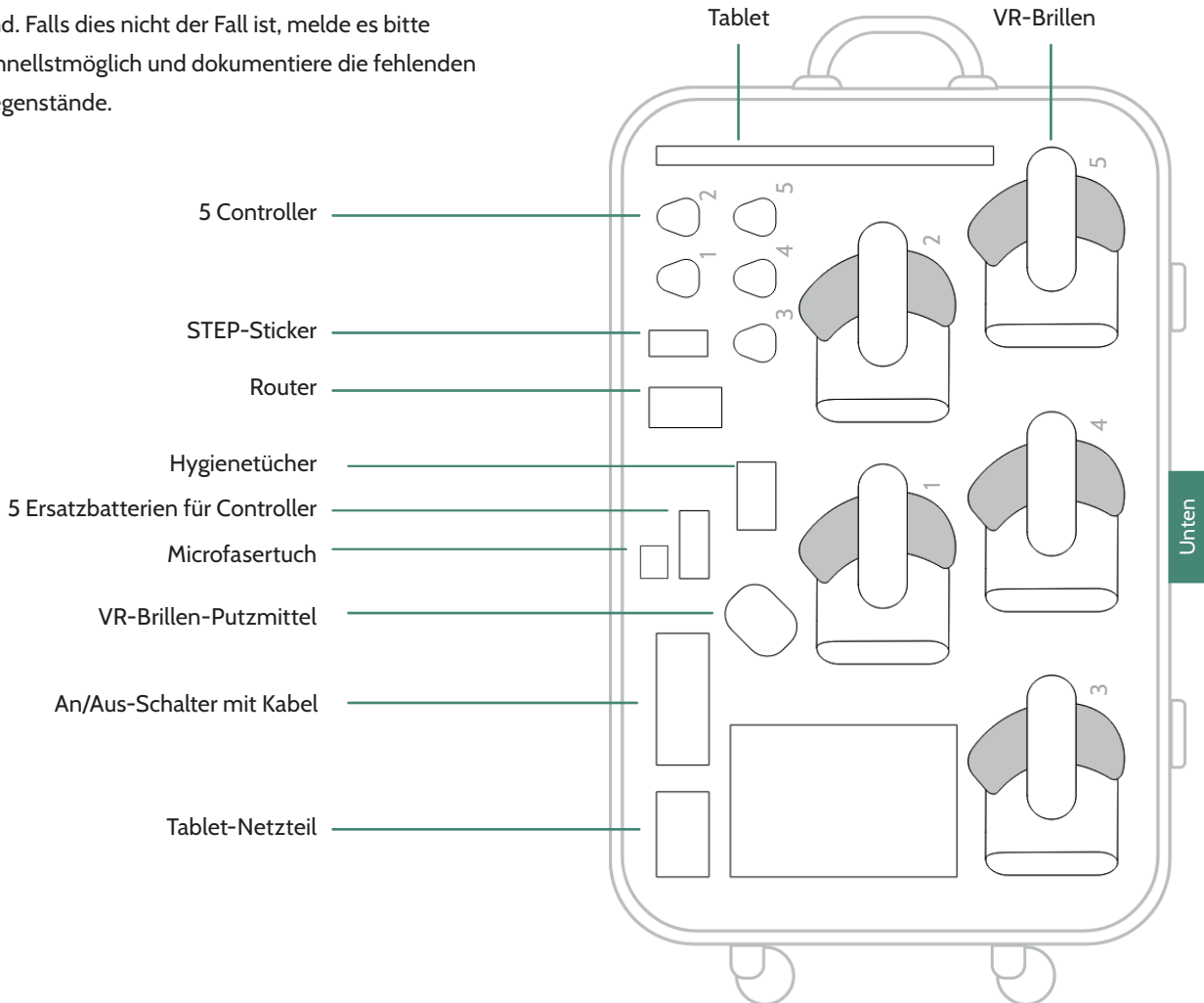
7. Schalte nach der Beendigung der Anwendung die Brillen aus und stecke diese wieder an ihre zugehörige Kabel und zurück in den Schaumstoff. Das Rückenteil der Brillen wird dafür eingedreht, um Platz zu sparen. Schalte das Tablet aus und platziere es zurück in den Koffer. Stecke den (gelben) Router zurück in den Schaumstoff. Drücke anschließend den Ein-/Ausschalter, um den Koffer auszuschalten.
8. Prüfe, ob alle Komponenten des Koffers an ihrem Platz sind (z.B. Netzteile, Desinfektion). Nimm Dir gerne einen STEP-Sticker. Schließe den Deckel des Koffers und schließe die Verschlüsse.

Weitere Informationen

www.sicher-mit-step.de

Kofferelemente

Wichtig: Prüfe, ob alle Komponenten vorhanden sind. Falls dies nicht der Fall ist, melde es bitte schnellstmöglich und dokumentiere die fehlenden Gegenstände.



Generelles

1. (Warnung!): Die Benutzung der Brille ist nicht für Kinder unter 8 Jahren vorgesehen. Kinder von 8 bis 12 Jahren dürfen die Anwendung nicht selbstständig steuern, oder (mit Ausnahme des Tragens der Brille) mit den Komponenten des Active-Sets interagieren. Die Benutzung der Brille bei Kindern darf nur unter aktiver Überwachung einer Aufsichtsperson erfolgen.
2. Unten vorne an den VR-Brillen befinden sich Lautstärkeregler. Bei größeren Veranstaltungen oder viel Lärm sollte die Lautstärke durch das Drücken der Tasten entsprechend erhöht werden. Die aktuelle Lautstärke ist visuell einsehbar, wenn man die angeschaltete Brille aufsetzt und danach den Lautstärkeregler betätigt. Die Lautstärke kann jederzeit angepasst werden, auch während des VR-Erlebnisses.
3. Wir empfehlen stark, dass sich die Teilnehmenden für das VR-Erlebnis hinsetzen. Dies reduziert die Gefahr von Übelkeit oder Unwohlsein erheblich.
4. Damit die Teilnehmenden in der VR-Umgebung in die richtige Richtung schauen, sollten diese sich so hinsetzen, dass auf der VR-Startseite (man befindet sich mittig auf einer Kreuzung) das Textfeld „Verbunden, warte auf Operator“ geradeaus vorne ist. Gegebenenfalls sollte der Stuhl dafür gedreht werden. Alternativ kann die mittlere, längliche Taste auf der rechten Seite der VR-Brille gedrückt werden, um die Position neu zu kalibrieren. Bitte beachte zudem die Schritte unter dem Punkt „**Die VR-Umgebung ist schief / Vorne ist nicht vorne.**“ auf der **Anleitungsseite** „Troubleshooting“ (S. 17).

Ablauf der Anwendung



VR-Brille vorbereiten

- Start-Anweisungen der Anleitung folgen



Konfiguration einstellen

- Alterskategorie auswählen
- Teilnehmendenanzahl bestimmen
- Optional Bewertungsbögen freischalten
- Verkehrsszenario auswählen
- Falls Bewertungsbogen: Teilnehmende vorab farblich zuordnen



Bewertungsbogen 1/2 (Optional)

Die Teilnehmenden füllen nacheinander den Bewertungsbogen am Tablet aus



VR-Szenarien erleben

- Brillen verteilen
- Ggf. Perspektivenübersicht durchlesen
- VR-Verkehrsszenario abspielen und kontrollieren
- VR-Analyse der Situation abspielen und kontrollieren



Bewertungsbogen 2/2 (Optional)

Die Teilnehmenden füllen nacheinander den Bewertungsbogen am Tablet aus



Diskussion und Abschluss

- Falls Bewertungsbogen: Evaluation der Bewertungen
- Möglichkeit, ein weiteres Szenario anzusehen oder die Anwendung von vorne zu starten

Troubleshooting

Das Tablet startet nicht in der richtigen App.

Die STEP-Anwendung benötigt ein paar Sekunden um zu starten. Sollte diese nicht von alleine starten, kannst Du mittig vom unteren Rand des Tablets hochwischen, um die Menüleiste anzuzeigen. Dort findet sich in der Leiste das STEP-Logo, welches Du antippen kannst um die Anwendung zu starten.

Die Brille verbindet sich nicht mit dem Tablet (z.B. „keine Verbindung zum Operator“).

Meist hilft in diesem Fall ein simpler Neustart. Starte die Brille neu, indem Du die Ein-/Ausschalttaste an der jeweiligen Brille betätigst. Drücke hierfür etwas länger auf die Taste, bis das Lämpchen daneben nicht mehr leuchtet. Dann schalte die Brille wieder ein. Sollte das Problem im Anschluss weiter bestehen, dann starte sowohl die Brille als auch das Tablet neu. Sollte das Problem auch danach noch bestehen, schalte einmal das komplette Active-Set aus, warte 10 Sekunden und schalte es dann wieder an (dies startet den Router neu).

Auf dem Tablet steht für eine Brille „Inaktiv“, obwohl ich die Brille bereits neu gestartet habe.

Starte das Tablet zunächst neu. Drücke dafür für ein paar Sekunden den Ein-/Ausschalter des Tablets. Das Tablet wird die STEP-Anwendung automatisch neu starten, wenn Du das Tablet wieder anschaltest. Falls das Problem dadurch nicht behoben wird, starte die Brille, das Tablet und den Koffer neu.

Das Tablet bleibt schwarz.

Stecke das Tablet an sein Netzteil und lasse das Tablet mindestens 10 Minuten aufladen. Sollte das Tablet auch danach nicht angehen, könnte es sich um einen Defekt im Tablet handeln.

Die Brille geht nicht an / die Brille zeigt kein Bild sondern ist schwarz.

Vergewissere dich, dass die Brille geladen ist. Stecke die Brille dafür an ein Ladekabel und warte einige Minuten. Falls das Lämpchen der Brille rot leuchtet, heißt es, dass die Brille entladen war und nun aufladen muss. Wenn die Brille aufgeladen ist, schalte diese wie gewohnt ein. Falls die Brille zwar grün leuchtet, aber dennoch nur ein schwarzes Bild anzeigt, könnte es sich um einen Defekt in der Brille handeln.

Troubleshooting

Der Koffer scheint defekt zu sein (nichts lädt im Koffer).

Stelle sicher, dass das Kabel ordentlich in der Steckdose steckt und die Steckdose Strom hat. Überprüfe, ob der Ein-/Ausschalter des Koffers auf „I“ statt „O“ steht und ob das Kabel ordentlich im schwarzen Kasten des Ein-/Ausschalter steckt. Falls das Problem im Anschluss immer noch besteht, kannst Du vorsichtig den schwarzen Kasten anheben. An dessen Unterseite sind alle Ladekabel eingesteckt. Überprüfe, ob die Ladekabel korrekt stecken. Falls auch das nichts bringt, könnte es sich womöglich um einen Defekt im Koffer handeln.

Die Brille wird sehr heiß.

Wenn eine Brille überhitzt muss diese ausgeschaltet werden und 15 Minuten abkühlen. Anschließend kann sie normal weiterverwendet werden.

Die VR-Umgebung ist schief / Vorne ist nicht vorne.

Durch das kurze Betätigen der mittleren, länglichen Taste auf der rechten Seite der VR-Brille kann die Position neu kalibriert werden. Alternativ kann die Brille auf eine ebenerdige Oberfläche platziert und neu gestartet werden, damit sie sich neu kalibrieren kann.

Sicherheitshinweise & Triggerwarnung

Die angebotenen Inhalte visualisieren gefährliche Verkehrssituationen und potentielle Verkehrsunfälle, die einige Personen als beunruhigend empfinden könnten. Das Anschauen erfolgt auf eigene Verantwortung.

Gesundheits- und Sicherheitshinweise

Die Nutzung einer VR-Brille kann zur Simulationskrankheit (ähnlich wie bei Symptomen der Reiseübelkeit) führen. In diesem Fall sollte die Brille sofort wieder abgesetzt werden. Um Übelkeit zu vermeiden ist es ratsam, dass sich die Teilnehmenden hinsetzen.

Bei dem Erleben von virtuellen Realitäten (VR) zählen Epilepsie, akute Psychosen und Migräne zu Kontraindikationen. Personen, die unter diesen Konditionen leiden, sind besonders gefährdet.

Manche Personen (etwa 1 von 4000) könnten starken Schwindel, Krampfanfälle, Augen- oder Muskelzucken oder Ohnmacht erleben, die durch Lichtblitze oder -muster ausgelöst werden. Diese Zustände könnten auftreten, während Sie fernsehen, Videospiele spielen oder in der virtuellen Realität sind, auch wenn Sie vorher nie einen

Krampfanfall oder Ohnmachtsanfall erlebt haben oder keine Krampfanfälle oder Epilepsie in der Krankenvorgeschichte haben. Solche Krampfanfälle treten häufiger bei Kindern und jungen Menschen auf. Personen, die solche Symptome erleben, sollten die Verwendung der VR-Brille unterbrechen und einen Arzt aufsuchen. Sollten Sie schon einmal einen Krampfanfall, Ohnmachtsanfall oder andere Symptome, die mit Epilepsie in Verbindung gebracht werden können, gehabt haben, sollten Sie vor der Nutzung der Anwendung einen Arzt aufsuchen.

Die VR-Brille, das Tablet und die Controller können Magnete oder Komponenten enthalten, die Radiowellen aussenden, welche die Funktion von elektronischen Geräten in der Nähe beeinflussen könnten, einschließlich Herzschrittmachern, Hörgeräten und Defibrillatoren. Wenn Sie einen Schrittmacher oder ein anderes implantiertes medizinisches Gerät haben, dürfen Sie die Hardware nicht ohne vorherige Rücksprache mit Ihrem Arzt oder dem Hersteller Ihres medizinischen Geräts verwenden. Halten Sie einen Sicherheitsabstand zwischen dem Active-Set und Ihren medizinischen Geräten ein. Beenden Sie die Verwendung der Komponenten des Active-Sets, wenn Sie eine dauerhafte Interferenz mit Ihrem medizinischen Gerät beobachten.

Häufig gestellte Fragen

Wie lange dauert STEP?

Die STEP-Anwendung dauert ohne Bewertungsbögen für eine teilnehmende Person ca. 5 - 10 Minuten (je nach gewählttem Szenario). Mit Bewertungsbögen verlängert sich die Dauer um weitere 5 - 10 Minuten.

Kann eine Person problemlos mehrere Verkehrsszenarien hintereinander schauen?

Wir empfehlen, nicht länger als 30 Minuten am Stück STEP zu nutzen, um eintretende Übelkeit oder Augenanstrengung zu vermeiden. Ohne Bewertungsbögen sollten so in der Regel zwei Szenarien hintereinander möglich sein. Bei eintretenden Anzeichen von Anstrengung nach dem ersten Szenario ist eine Pause dennoch empfehlenswert.

Wozu dient STEP?

Mit STEP soll das Verkehrsklima und somit die Verkehrssicherheit gefördert werden. STEP ist eine sogenannte Präventionsmaßnahme, dient also dazu, Unfallsituationen und kritische Situationen anzusprechen bevor sie entstehen. STEP bietet verschiedene Verkehrsszenarien an, die auf echten Unfalldaten basieren und so typische gefährliche

Situationen darstellen. Die Szenarien werden erst erlebt und anschließend analysiert und mit praktischen Tipps versehen. Mit STEP kann man hautnah in eine Situation eintauchen, da man sie in vollen 360-Grad um sich herum wahrnimmt.

Einer teilnehmenden Person ist übel geworden, was hilft da?

Glücklicherweise verschwinden die Symptome nach einigen Minuten meist von alleine. Wir empfehlen in Fällen anhaltender Übelkeit jedoch frische Luft, etwas Wasser zu trinken, sich hinzusetzen und die Augen auszuruhen. Bei eingetretener Übelkeit ist die weitere Teilnahme nicht ratsam.

Sind die Szenarien in STEP simuliert oder echte Situationen?

Die STEP-Verkehrsszenarien sind in enger Zusammenarbeit mit der Deutschen Verkehrswacht e. V. geplant und durch ein professionelles Filmteam mit 360-Grad-Kameras in Osnabrück gedreht worden.

Ein Projekt der mindQ
GmbH & Co KG



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Partner





mindQ

mindQ GmbH & Co. KG
mindQ.de

Albert-Einstein-Str. 1
49076 Osnabrück