

Allgemeine Steuerung der VRE-App

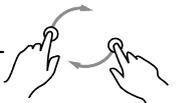
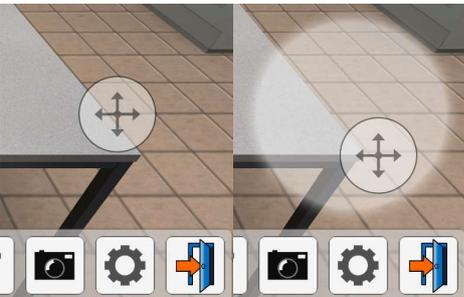
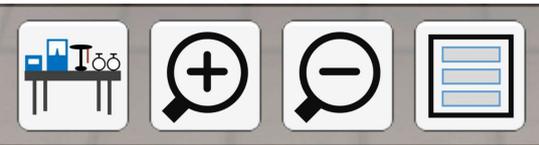
(in der App unter dem *Bedienungshilfe*-Icon nachzulesen)

Steuerung der Kamera/des Wissenschaftlers

- Ein Doppelklick/doppeltes Tippen auf Geräte bringt die Kamera/den Wissenschaftler in eine nähere Ansicht.
- Die Labortisch-Icon in der Symbolleiste ganz links stellt die Kamera/den Wissenschaftler in gerader Ansicht vor den Arbeitstisch.
- Mit Doppelklick/doppelten Tippen auf den Tisch lässt sich zudem ein bestimmter Punkt in den Fokus bringen.



Gewünschte Aktion	Mausbedienung	Touchbedienung
Perspektivwechsel/Blickwinkeländerung	Linke Maustaste gedrückt halten & Darstellung in gewünschte Richtung ziehen.	Bildschirm berührt halten & Darstellung in gewünschte Richtung ziehen oder mit zwei Fingern drehen.
Hinein/hinaus zoomen	Hinein/hinaus mit dem Mousrad scrollen oder +/- Lupen verwenden.	Zwei Finger zusammenführen zum hineinzoomen, auseinander führen zum hinaus zoomen oder +/- Lupen verwenden.
Im Labor bewegen/Standortwechsel Höhe der Kamera ändern	Mit der rechten Maustaste klicken und die Maus in die gewünschte Richtung ziehen oder das Steuerkreuz (unten rechts) anklicken & gedrückt halten und im weißen, darum erscheinenden Kreis in die gewünschte Richtung ziehen.	Mit zwei Fingern gleichzeitig in die gewünschte Richtung ziehen oder das Steuerkreuz (unten rechts) mit dem Finger berühren & halten und im weißen, darum erscheinenden Kreis in die gewünschte Richtung ziehen.



Mehr Funktionen der Symbolleiste



 Der **Geräteschnellzugriff** öffnet eine Liste aller verwendbaren Items im Labor, mit denen dann direkter interagiert werden kann. Das Icon sieht in geöffnetem Zustand aus wie rechts zu sehen ist und lässt sich bei erneutem Klicken oder über das Kreuz oben rechts im Menü selbst wieder schließen. 

 Das **Informationsmenü** wird über die Buch-Icon geöffnet und über das Kreuz oben rechts im Menü wieder geschlossen. Hier befinden sich eine Versuchsbeschreibung und eine Versuchsdurchführung. Ferner können dort auch versuchsabhängig Aufgabenstellungen hinterlegt sein. Im Hauptmenü befinden sich in diesem Menü die mitwirkenden Personen und Lizenzhinweise.

 Mit einem einfachen Klick lassen sich via dieses Icons **Screenshots** erstellen, die im Nachhinein dokumentarischen Nutzen haben können (nur unter Windows/macOS). Diese werden unter dem Ordnerpfad *Bilder/VRE Screenshots* mit aktuellem Datum abgelegt.

 Die **Bedienungshilfe** beinhaltet mit Vorschauvideos unterlegte Erklärungen über alle allgemeinen Steuerungsmöglichkeiten innerhalb der App.

 Die **Einstellungen** bieten drei Unterkategorien in denen sich unter *Allgemein* die Lautstärke, die **Größe der Bedienelemente und Textelemente**, je nach Version die Sprache und der Energiesparmodus regeln lassen. Unter *Bildschirm* kann man die Auflösung als auch den Vollbildmodus, unter *Grafik* die Qualitätsstufe sowie spezifische Einstellungen konfigurieren. **Vor allem die Auflösung und die Qualitätsstufe haben starke Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit der Anwendung.**

 Dieses Icon öffnet ein Menü zum **Beenden** und **Neustarten** des Versuchs/der App. Hier befindet sich auch versuchsabhängig die **Auswertung**, in der alle notwendigen Punkte bei der Durchführung eines solchen Experiments bewertet werden.

Weitere Funktionen



Der **Zeitraffer** rechts oben im Fenster kann versuchsabhängig dazu verwendet werden, die simulierte Zeit im Labor zu beschleunigen. Der eingestellte Faktor, im Beispielfeld 100-fach, kann dabei direkt abgelesen werden.