



Virtual Reality-Video

**„Die Digitalisierung in der Baulehre“**



360 Grad-Video für VR-Brille

**Bedienungsanleitung**

<b>1. Einleitung</b>	Seite 3
<b>2. Versionen des Videos</b>	Seite 4
a. Youtube	
b. Screen	
c. VR-Brille	
<b>3. VR-Brille</b>	Seite 5
a. Profil erstellen	Seite 5
b. Brille einrichten	Seite 6
c. Video überspielen	Seite 7
d. Brille aktivieren	Seite 8
e. Brille starten/Controller einrichten	Seite 8
f. Video abspielen	Seite 9-10
g. Brille ausschalten	Seite 11
h. Brille und Controller aufladen	Seite 11
i. Standby-Modus	Seite 12-13
j. Brillenzubehör	Seite 13



*Bild: VR-Brille der Marke Oculus go*



## 1. Einleitung

Dass die Digitalisierung auf Österreichs Baustellen schon längst angekommen ist, zeigt ein Film, welchen die Geschäftsstelle Bau mit einer spektakulären 360 Grad-Aufnahmetechnik produzieren ließ. Das Video ist online abrufbar und kann u.a. für Präsentationen im Offline-Betrieb heruntergeladen werden. Die volle Wirkung des Videos entfaltet sich jedoch mit einer VR-Brille (Virtual Reality, Anm.) der Marke „Oculus go“.

Diese Bedienungsanleitung erklärt den Umgang mit der VR-Brille und wie der Film abgerufen werden kann. Der Film steht BAUAkademien, LehrlingsexpertInnen und allen Baubetrieben zur Verfügung.

Der Film ist Beleg dafür, dass die Digitalisierung bei der Aus- und Weiterbildung von Bau-Fachkräften eine wichtige Rolle spielt. Die VR-Brille in Kombination mit dem 360 Grad-Video eignet sich ideal für Präsentationen, Schulbesuchen bzw. Berufsmessen.





## 2. Versionen des Films

- a) **Youtube-Version:** Zur direkten Wiedergabe auf dem Computer, Tablet oder Smartphone (wenn Internet vorhanden). Man kann sich mit der Maus bzw. Tippen am Display im Video „bewegen“ und so eine gewisse 3D-Dynamik bewirken. Am Smartphone wird dieser Effekt durch Drehen/Neigen/Senken des Handys erzielt.

Link zum Video: <https://youtu.be/HgH2azlF53k>

- b) **Version zur Wiedergabe am PC:** Zur direkten Wiedergabe auf dem Computer oder Tablet im Offline-Modus (z.B. falls kein Internet vorhanden). Um sich im Video „bewegen“ zu können, wird das Abspielen des Videos mit dem „VLC Media Player“ empfohlen (kostenlos als Download im Internet verfügbar).

Download des Videos: <https://cybertime.eu/bdz/pc.mp4> (1,47 Gigabyte)

- c) **Version zur Wiedergabe auf der Virtual Reality-Brille:**

Königsdisziplin! Damit kommt der Film mitsamt der 360 Grad-Aufnahmetechnik voll zur Entfaltung. Der User bewegt sich mit jeder Bewegung seines Kopfes durch den Film und wähnt sich mitten im Geschehen. Mit Sicherheit die beste Variante!

Download des Videos: <https://cybertime.eu/bdz/oculus.mp4> (1,18 Gigabyte)

### 3. VR Brille

#### a) Profil erstellen

Um die Brille einzurichten, muss zuerst die Oculus App auf einem Smartphone oder Tablet installiert werden. Die App ist kostenlos für iPhones im App-Store und für Android-Geräte im Google Play-Store erhältlich (s. *Screenshot 1*). Hierfür den jeweiligen Store öffnen und „Oculus“ eingeben. Nach dem Herunterladen der App kann ein Account mit Benutzername und Passwort erstellt werden, um sich zu registrieren. (Alternativ ist eine Anmeldung in der App auch über einen bestehenden Facebook Account möglich). Dafür in der App „Oculus Konto erstellen“ anklicken. Das Konto wird mittels einer Email-Adresse erstellt. Das Profil kann am Smartphone oder auch am PC unter [www.oculus.com](http://www.oculus.com) eingerichtet werden (am PC ist die Eingabe des Profils über die Tastatur womöglich einfacher). Die Einrichtung der Brille selbst erfolgt über die Oculus-App am Smartphone. Die App leitet den Benutzer Schritt für Schritt durch den Einrichtungsprozess, um sich mit der Brille zu verbinden.



Screenshot 1: Oculus App

Folgend zur Veranschaulichung, eine offizielle Aufzählung der ersten Schritte lt. der Oculus Website: <https://www.oculus.com/>

**Wenn du bereit für die erste Verwendung deines Oculus Go-Headsets bist, gehe wie folgt vor:**

Verbinde dein Oculus Go-Headset über das Ladekabel mit einer Stromquelle, um mit dem Ladevorgang zu beginnen. Sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist, leuchtet die Ladeanzeige grün auf.

Lade die Oculus-App auf dein iPhone oder Android-Telefon herunter und öffne sie.



Folge den Anweisungen auf dem Bildschirm, um dein Telefon mit dem Headset und dein Headset mit dem WLAN-Netzwerk zu verbinden.

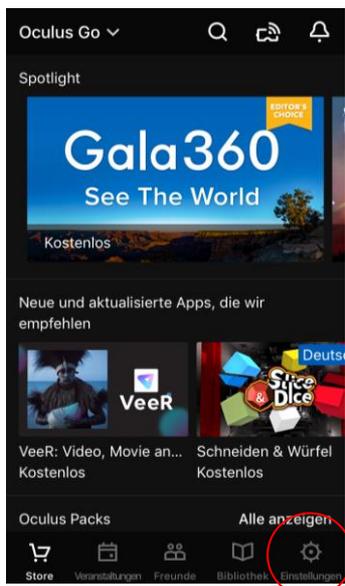
Fahre mit den Anweisungen auf dem Bildschirm fort, um den Controller mit deinem Headset zu koppeln.

## b) Brille einrichten

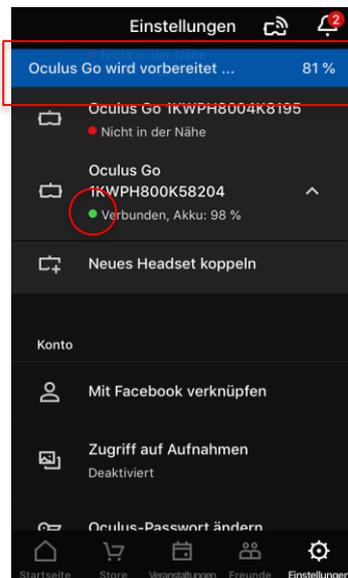
Das Headset vor dem Einrichten einmal 100% aufladen. Nach erfolgreicher Registrierung in der App auf „Einstellungen“ gehen (s.u. Screenshot 2) und Bluetooth am Smartphone aktivieren. Die Brille einschalten und auf „Neues Headset koppeln“ gehen, um die Brille mit dem Smartphone zu verbinden. (Die Modell-Nummer der Brille ist neben der Halterung links abgebildet). Während des Verbindungsvorgangs leuchtet die Lampe neben der ON-Taste blau. In der „Brille auswählen“-Option „Oculus Go“ wählen. Weiter auf den Button „JETZT STARTEN“, Oculus aktivieren (App erläutert den Vorgang). Die Oculus Go bzw. das Smartphone mit WLAN verbinden und die Batterie in den Controller einlegen. Die Option „Zahlungsmethode“ überspringen und auf „weiter“ klicken. Danach läuft ein Video zu den Sicherheitshinweisen. Den Vorgang „Gesundheit und Sicherheit“ bestätigen. Sobald dies geschehen ist, beginnt sich das Headset zu aktualisieren. Am oberen Rand der App erscheint ein blauer Balken, der die Fortschritte der Brille in % angibt (s.u. Screenshot 3). Das Headset wird neu gestartet, dies kann einige Minuten dauern. Sobald die Oculus Brille fertig eingerichtet ist, gibt sie einen Ton von sich und auf der Smartphone-App erscheint ein grünes Licht.

Die oben genannten Schritte sind allesamt in der Oculus App durchzuführen.

Screenshot 2: Menü „Einstellungen“ in der Oculus App



Screenshot 3: Aktualisierungs-Fortschritt





### c) Video überspielen

Die Oculus-Brille muss mittels mitgelieferten USB-Kabels mit einem PC oder Mac verbunden werden und eingeschaltet sein. Auf dem Display der Brille wird der Anwender gefragt, ob der Computer auf die Brille zugreifen darf. Das bestätigt man einfach mit dem Controller der Brille („Datenzugriff erlauben“).

- **Variante Windows-PC**

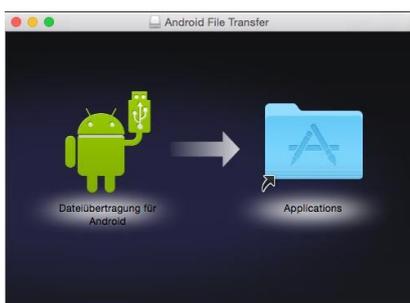
Ist die Brille am Computer angeschlossen, erscheint im Windows Explorer am PC das Laufwerk „VR Headset“. Nach erlaubtem Datenzugriff erscheint der Ordner „Interner gemeinsamer Speicher“. Diesen öffnen und danach den Ordner „Movies“ öffnen. In diesen Ordner kopiert man das heruntergeladene Video. So wird das Video auf die Brille überspielt.

- **Variante Mac-PC**

Für den Mac braucht man das kostenlose Tool "Android-File-Transfer", um das Video auf die Brille zu laden (<https://www.android.com/filetransfer/>). File Transfer starten, die eingeschaltete Brille mit dem Mac verbinden und (auf der Brille) „Datenzugriff erlauben“ aktivieren.

Folgende Schritte sind (am Mac) zu tun:

1. Tool herunterladen
2. AndroidFileTransfer.dmg öffnen.
3. Android File Transfer zu Anwendungen ziehen (s. *Screenshot 4*)



Screenshot 4: Android File Transfer

4. Brille mithilfe eines USB-Kabels mit dem Mac verbinden
5. Doppelklick auf Android File Transfer.
6. Datei von Mac auf die Oculus Brille ziehen/kopieren

#### d) Brille aktivieren

Oculus Brille aufsetzen und den Einschaltknopf neben dem Lautstärkeregler so lange drücken, bis das Oculus-Symbol im Bildschirm erscheint. Gleichzeitig leuchtet das gekennzeichnete Lämpchen außen auf der Brille auf. Ist die Brille im Standby-Modus, schaltet sie sich nach dem Aufsetzen automatisch ein.



#### e) VR-Brille starten und Controller einrichten

Zu Beginn erscheint vor den Augen des Users ein Infokästchen („VR Starten“), nach dieser Anweisung bei aufgesetztem Headset den Controller nach vorne halten. Die Oculus-Taste des Controllers für einige Sekunden gedrückt halten, bis der Kreis ganz weiß ist (s. Screenshot 5). Der Controller ist eingerichtet.



Oculus Taste am Controller (s. Kreis)



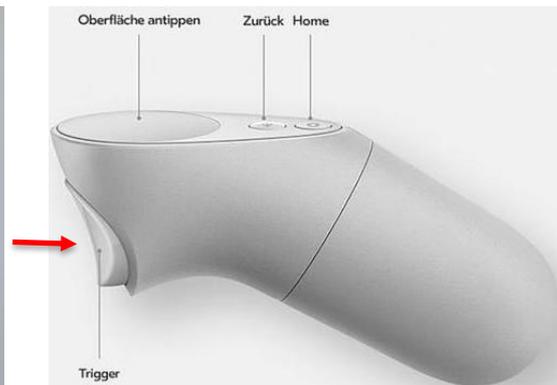
Screenshot 5: VR Brille starten

## f) Video abspielen

Sobald man den sogenannten „Oculus Raum“ betritt, erscheint am unteren Rand des Sichtfeldes eine Menüleiste (s. *Screenshot 6*) und darüber eine Screenwand. (Ist die Menüleiste nicht vorhanden, kurz auf die Oculus-Taste/Homebutton drücken, damit sie erscheint. Mit dem Touchpad auf dem Controller kann durch die einzelnen Menüpunkte durchgescrollt werden. Ist man an dem gewünschten Feld angekommen, drückt man die Auswahltaste).

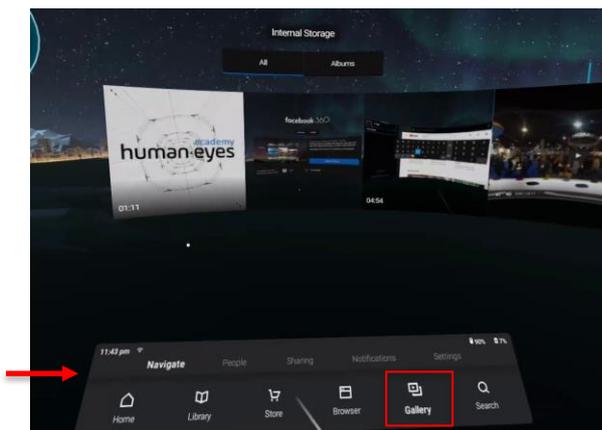


Touchpad

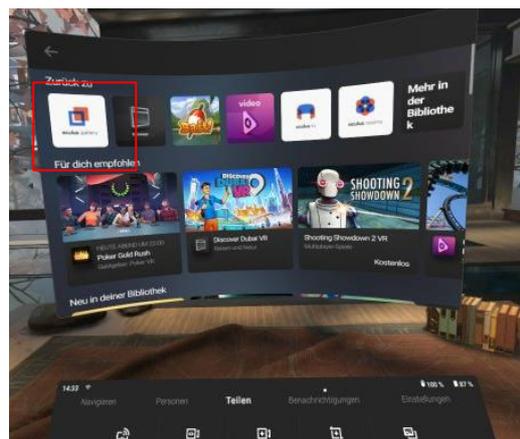


Auswahltaste (s. Pfeil)

Auf der Screenwand befindet sich links oben bzw. unten in der Menüleiste der Menüpunkt „Oculus Gallery“ (s. *Screenshot 6 & 7*). (Es kann manchmal vorkommen, dass die Oculus Gallery nicht gleich angezeigt wird und erst auf die Brille heruntergeladen werden muss. Dazu Oculus Gallery-Symbol/App auswählen, Oculus Gallery herunterladen und „Zugriff auf Daten akzeptieren“).



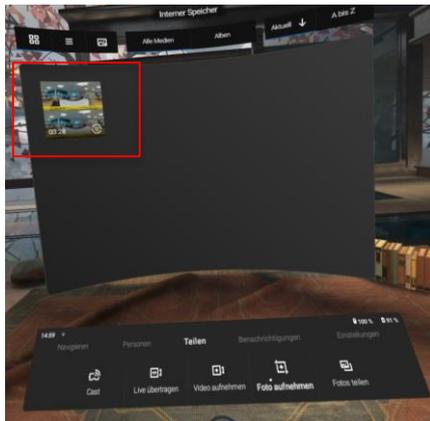
Screenshot 6: Menüleiste mit Menüpunkt „Oculus Gallery“



Screenshot 7: Screenwand mit „Oculus Gallery“



„Oculus Gallery“ auswählen. Nun erscheinen zwei schwarze Fenster. Auf das rechte Fenster mit dem Namen „Interner Speicher“ klicken. Nun öffnet sich auf der linken Seite der Screen für das Baulehre-Video (s. Screenshot 8). Das Video per Klick auf das Starticon (▶) starten und abspielen.



Screenshot 8: Baulehre-Video

Um das Video anzuhalten, die Auswahlstaste drücken - um es zu beenden, die Zurücktaste am Cursor drücken. Per Homebutton gelangt man immer in das Hauptmenü und dadurch auch zur „Oculus Gallery“ zurück.



„Zurück“- bzw. „Home“-Button



### g) Brille Ausschalten

Lange auf den Ein-/Aus Knopf drücken, bis ein Optionsfeld erscheint. Das Kommando „Ausschalten“ auswählen.



### h) Brille und Controller aufladen

Das USB Kabel an einen Computer anschließen und die Brille so lange laden, bis das orangene Lämpchen neben dem Ein-/Ausschaltknopf grün oder weiß leuchtet.

**Zu beachten:** Im Controller befinden sich Batterien, die gelegentlich ausgetauscht werden müssen (wird rechtzeitig auf dem Screen der Brille angezeigt).



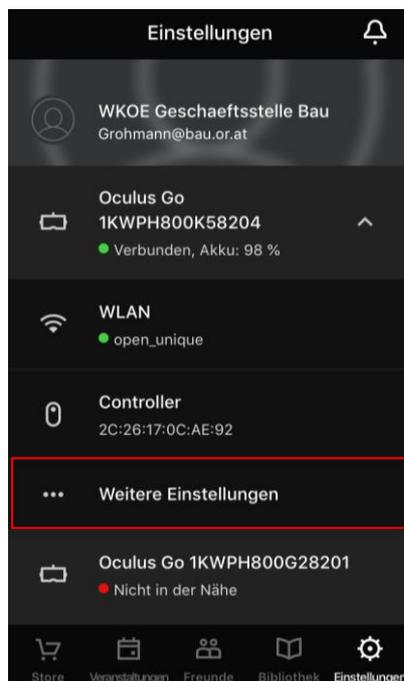


## i) Standby-Modus

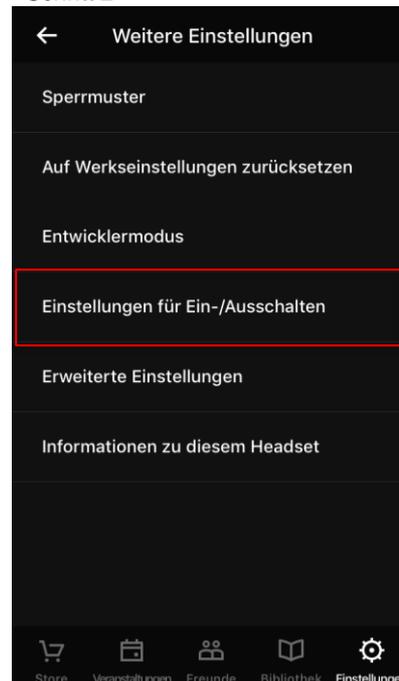
Normalerweise schaltet das Headset auf Standby-Modus sobald man die Brille abnimmt. Um die Standby-Dauer zu verlängern, wie folgt vorgehen:

Die Einstellung des Standby-Modus lässt sich nicht auf der Brille selbst ändern, sondern nur in der App am Smartphone oder Tablet (beim Einrichten oder auch später). Hier die Schritte:

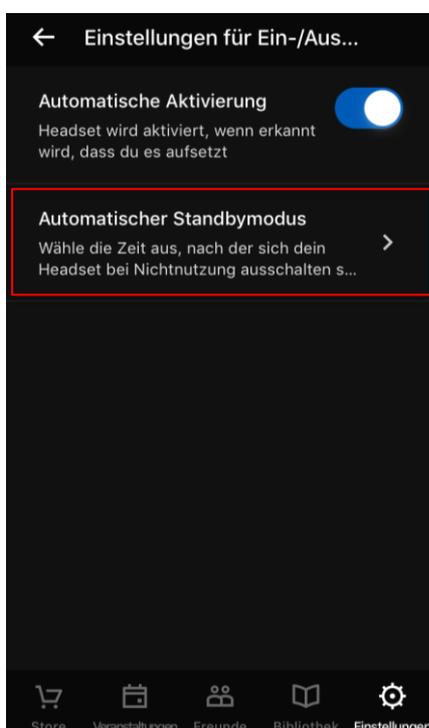
Schritt 1



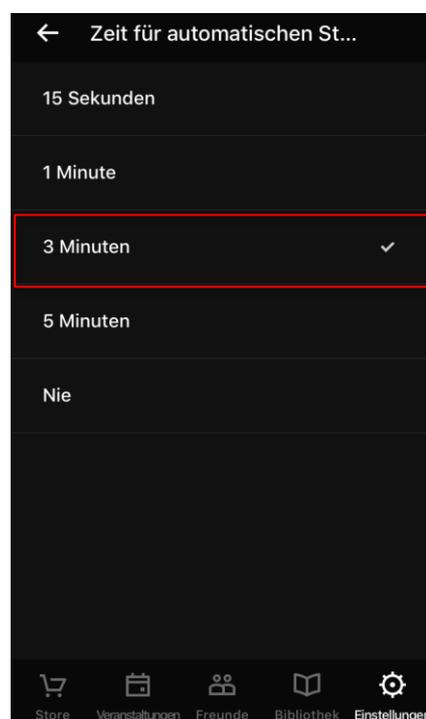
Schritt 2



Schritt 3



Schritt 4





Wenn der Standby-Modus verlängert ist, stoppt das Video bei Abnahme der Brille und setzt an dieser Stelle fort, sobald ein weiterer Benutzer die Brille aufsetzt. Auf dem Screen ist dann die Transportsteuerung eingeblendet.

Zur Nutzung der Oculus Brille auf z.B. Berufsmessen empfehlen wir, das Video bei Nutzerwechsel immer neu zu starten. Andernfalls müsste jeder neue Anwender, das Video selbst „zurückspulen“.

## j) Brillenzubehör

Abbildung:



### Zusatzinformation

#### Abstandhalter beifügen

Für Brillenträger, die ihre optische Brille nicht abnehmen möchten/können, kann bei Bedarf der Silikon-Abstandhalter in die Brille eingebaut werden.





Impressum:

Inhalt:

Bundesinnung Bau  
Schaumburgergasse 20  
1040 Wien

Filmproduktion:

CCC Film GmbH  
Media Quarter Marx 3.4  
Maria Jacobi Gasse 1  
1030 Wien

Kreation:

Unique Werbeges.m.b.H.  
Forum Schönbrunn  
Schönbrunnerstraße 297-307,  
Stiege 1/ Stock 3  
1120 Wien