



by **eyeV**

# Benutzerhandbuch

## Inhaltsverzeichnis

Lieferumfang .....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
Technical Specifications .....	3
Erste Schritte .....	4
Vorbereitung .....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
Assemblierung .....	4
Anschließen des Eyetrackers .....	4
Befolgen Sie die Einstellungen im Kapitel „Assistive Touch“, um die Steuerung des iPads zu aktivieren .....	5
Assistive Touch und weitere Bedienhilfen .....	5
Assistive Touch einschalten .....	5
Mausgeschwindigkeit einstellen .....	6
Verweilsteuerung oder Dwell Control einschalten und konfigurieren .....	6
Benutzerspezifische Gesten erstellen .....	7
Displaygröße anpassen .....	8
Benutzung der Augensteuerung .....	8
Positionierung .....	8

## Technical Specifications

### Skyle (Remote Eyetracker Device)

---

Supply voltage	5V DC
Current consumption	0.9 A
Sampling rate	18 Hz (max. 30Hz)
Accuracy	1° - 2° (better accuracy planned)
Eye tracking mode	Binocular
Operating distance	45 - 65cm
Tracking Range (Width x Height)	30 x 12cm
Illuminators	NIR 850nm
Dimensions	200 x 42,5 x 44mm (l*w*h)

### System

---

Device Compatibility	iPad Pro 12.9 3 <sup>rd</sup> Generation (2018)
OS Compatibility	iOS 13

#### **Please note:**

Skyle for iPad uses the Assistive Touch function of the iPad. Before you update your iPad, make sure that the new version is compatible with eyetracker. For more information, please visit [eyeV.de](https://eyeV.de) or contact us at [support@eyeV.de](mailto:support@eyeV.de)

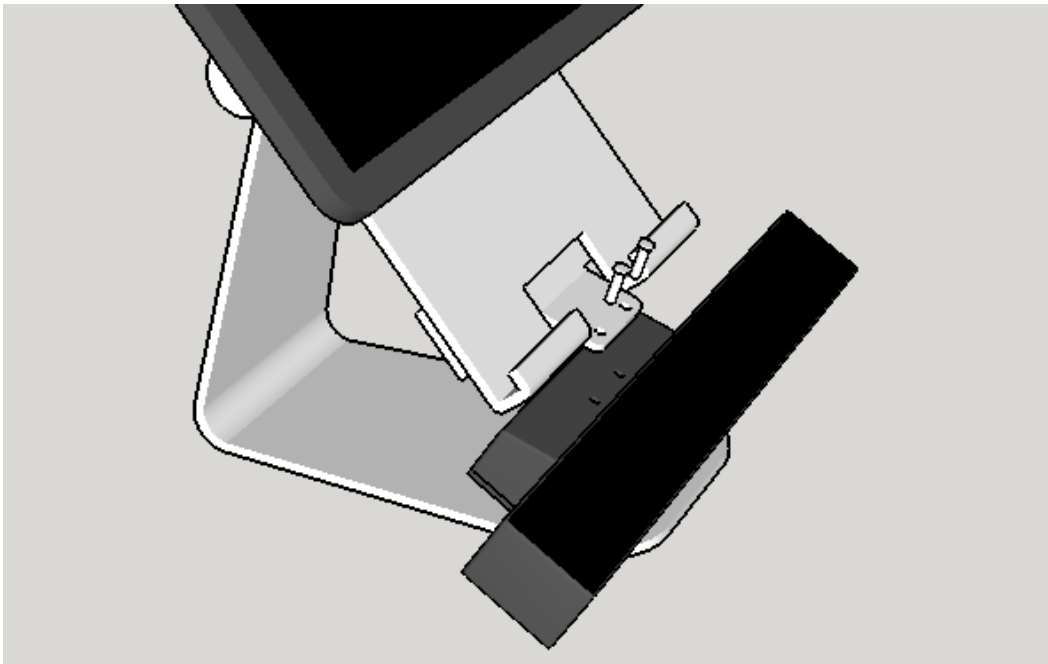
*eyeV GmbH reserves the right to make modifications, improvements, corrections or other changes without further notice to this document and any product described herein.*

*eyeV GmbH products are specifically not authorized for use as critical components in life support devices or applications, where the use can be reasonably expected to result in significant injury to the user.*

## Erste Schritte

### Assemblierung

Schrauben Sie die Augensteuerung an den der Halterung angebrachten Adapter. Nehmen Sie hierfür die beiliegenden Schrauben.



Im Falle einer alternativen Halterung befolgen Sie bitte die mit der Halterung mitgelieferten Anweisungen.

Positionieren Sie das Tablet zentriert auf den mitgelieferten Halter.

### Anschließen des Eyetrackers

Der Eyetracker wird mit dem mitgelieferten Kabel an das iPad angeschlossen. Das USB-C Ende führt zum iPad – das Micro-USB Ende wird an den Eyetracker angeschlossen. Ein zusätzlicher Anschluss wird nicht benötigt.

Wir weisen darauf hin, dass wir die Funktionalität des Eyetrackers bei der Benutzung eines HUBs nicht garantieren können.

Der Start der Augensteuerung kann bis zu 30 Sekunden dauern. Sind die Infrarot-Dioden dauerhaft an, so kann das Gerät genutzt werden.

**Befolgen Sie die Einstellungen im Kapitel „Assistive Touch“, um die Steuerung des iPads zu aktivieren**

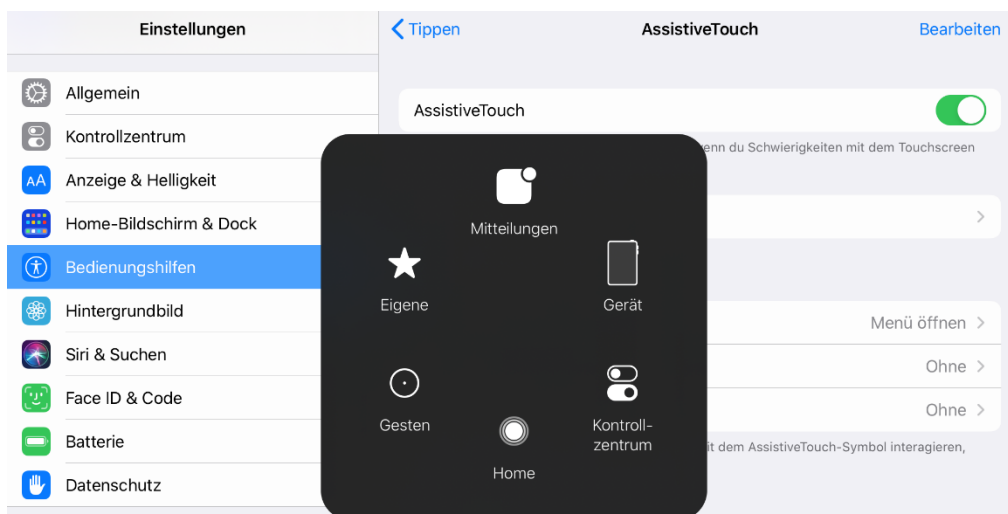
## Assistive Touch und weitere Bedienhilfen

Der SkyLe Eyetracker nutzt die „Assistive Touch“ Funktionalität des iOS 13. Diese Funktionalität bietet einen Zeiger, der mit den Augen gesteuert werden kann. Durch eine Fixierung auf einen bestimmten Blickpunkt werden ausgewählte Aktionen ausgeführt.

Bitte befolgen Sie die nachfolgenden Schritte sorgfältig.

### Assistive Touch einschalten

Ist Assistive Touch eingeschaltet, so erscheint ein Symbol auf dem Bildschirm, durch dessen Menü verschiedene Funktionalitäten zugänglich gemacht werden.



Einstellungen -> Bedienhilfen -> Tippen -> AssistiveTouch -> AssistiveTouch **einschalten**  
*Settings -> Accessibility -> Touch -> AssistiveTouch -> AssistiveTouch*

Dieses Menü lässt sich im Anschluss benutzerspezifisch anpassen:

*Settings -> Accessibility -> Touch -> AssistiveTouch -> Customise Top-Level Menu*

**Published by eyeV GmbH**  
**Alzeyer-Straße. 39, D-67549 Worms**  
**www.eyev.de © 2019 eyeV GmbH. All rights reserved.**

## Mausgeschwindigkeit einstellen

Die Mausgeschwindigkeit muss auf den **Minimalwert** eingestellt werden.



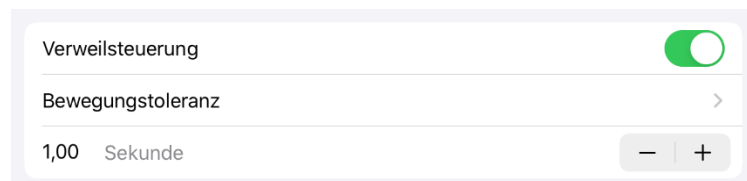
Einstellungen -> Bedienhilfen -> Tippen -> AssistiveTouch -> Zeigerbewegung  
*Settings -> Accessibility -> Touch -> AssistiveTouch -> Trackingspeed*

## Verweilsteuerung oder Dwell Control einschalten und konfigurieren

Die Verweilsteuerung **(1)** oder die Dwell Control wird genutzt, um Aktionen auszuführen. Wird für eine festgelegte Zeit **(3)** ein Blickpunkt fixiert, so wird eine ausgewählte Aktion ausgeführt. Standardmäßig ist dies gleichzusetzen mit einem einfachen Klick oder einem Tippen. Eine Fixierung wird abgebrochen, wenn der Cursor, bzw. der Blickpunkt sich verschiebt. Da dies während des Eyetrackings durch verschiedenste Einflüsse passieren kann, kann die Bewegungstoleranz **(2)** angepasst werden, damit Fixierungen nicht ungewollt abgebrochen werden.

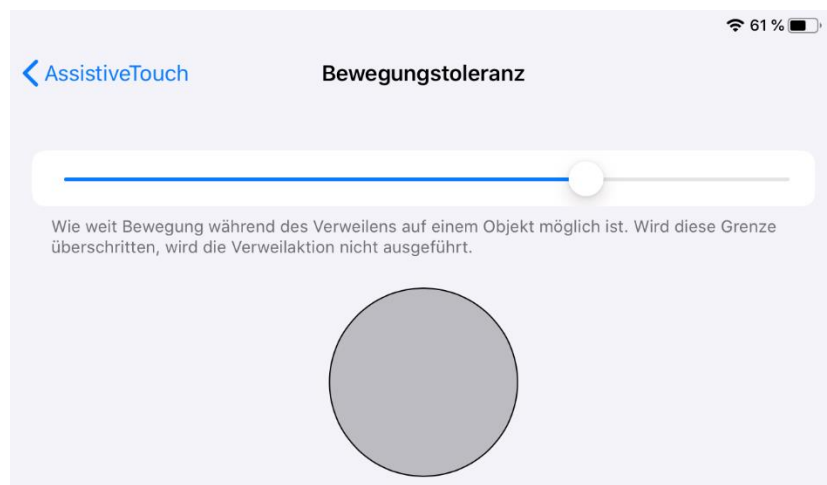
1. Einstellungen -> Bedienhilfen -> Tippen -> AssistiveTouch -> Verweilsteuerung **einschalten**

*Settings -> Accessibility -> Touch -> AssistiveTouch -> Dwell Control*



2. Einstellungen -> Bedienhilfen -> Tippen -> AssistiveTouch -> Bewegungstoleranz nach Belieben vergrößern

*Settings -> Accessibility -> Touch -> AssistiveTouch -> Movement Tolerance*



**Published by eyeV GmbH**  
**Alzeyer-Straße. 39, D-67549 Worms**  
**www.eyev.de © 2019 eyeV GmbH. All rights reserved.**

3. Einstellungen -> Bedienhilfen -> Tippen ->

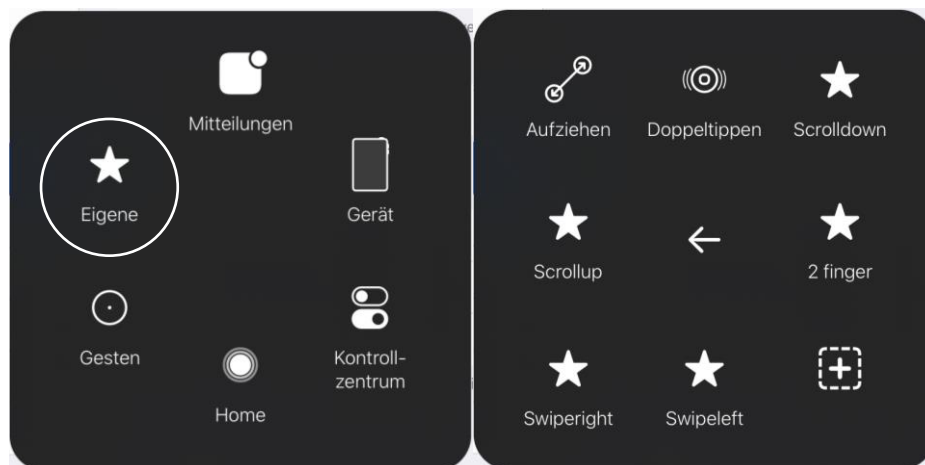
AssistiveTouch -> Sekunden Verweildauer nach Belieben einstellen  
*Settings -> Accessibility -> Touch -> AssistiveTouch -> Seconds*

## Benutzerspezifische Gesten erstellen

In dem AssistiveTouch Menü lassen sich benutzerdefinierte Gesten auswählen. Diese können genutzt werden, um Tablet-übliche Gesten, wie Scrollen, Swipen oder Pinch durchzuführen. Eine neue Geste wird erstellt, indem eine gewünschte Bewegung des Fingers auf dem Tablet aufgezeichnet wird. Diese gespeicherten Gesten sind anschließend in dem AssistiveTouch-Menü unter dem Punkt „Eigene“ (*Custom*) zu finden.

Einstellungen -> Bedienhilfen -> Tippen -> AssistiveTouch -> Eigene Geste -> Neue Geste erstellen...

*Settings -> Accessibility -> Touch -> AssistiveTouch -> Custom Gestures -> Create New Gesture...*

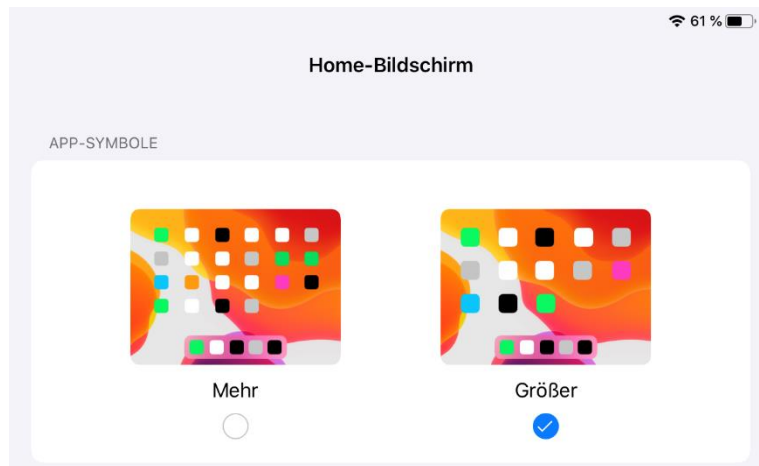


## Displaygröße anpassen

Um Symbole auf dem Desktop besser treffen zu können, kann die Bildschirmgröße entsprechend angepasst werden. Dieser Schritt ist **optional**.

Einstellungen -> Home-Bildschirm & Dock -> App-Symbole auf „Größer“ stellen

*Settings -> Home Screen & Dock -> App Icons*



Einstellungen -> Anzeige & Helligkeit -> Anzeige -> Vergrößert

*Settings -> Display & Brightness -> Display Zoom -> View -> Zoomed*

## Benutzung der Augensteuerung

### Positionierung

Ist der Eyetracker einsatzbereit, so werden Blickbewegungen in Mauspositionen umgesetzt.

Es ist wichtig, dass die Eyetracker interne Kamera Ihre Augen erfassen kann. Dafür können Sie entweder den Videostream in der „Skyle“-App nutzen, oder Sie justieren die Augensteuerung, sodass Sie die Spiegelung Ihrer Augen in der Scheibe des Eyetrackers sehen können. Eine optimale Entfernung ist bei etwa 60 cm.