



Bedienungsanleitung

Look-Augensteuerung

Hard- und Software

Modell PRCL-1.1
100053v1



Prentke Romich Deutschland
Unterstützte Kommunikation

Look 1.1 Bedienungsanleitung © Prentke Romich GmbH 2023. Kommerzielle Nutzung und Weiterveräußerung verboten.

AAC Coaching Corner™, AAC Language Lab®, AAC Learning Journey™, Accent®, AeroSwitch®, AeroText™, ChatEditor™, ChatFusion™, ChatPoint™, ChatSMS®, ChatWrap®, CoreScanner™, Deutsche Wortstrategie®, Dialogue®, Empower®, Engage®, Essence®, Freedom Switch™, iSharePRC®, LAMP™, LAMP Words for Life®, Look®, Minspeak®, NovaChat®, NuEye®, NuPoint®, NuVoice®, PASS™, PRIO®, Quasselkiste™, Realize Language™, Semantic Compaction®, Timocco-on-Accent™, TouchChat®, UNIDAD®, Unity®, Via®, VersaChat™ und VocabPC™ sind Warenzeichen von PRC-Saltillo.

Die Bluetooth®-Wortmarke und -Logos sind eingetragene Warenzeichen der Bluetooth SIG, Inc und werden von PRC-Saltillo in Lizenz verwendet.

CAVIWIPES ist ein Warenzeichen der Metrex Research LLC.

Intel®, Intel Atom®, Intel® Core™ und Intel® Xeon® sind Warenzeichen der Intel Corporation oder ihrer Tochterunternehmen in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

Microsoft und Windows sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

Velcro ist ein eingetragenes Warenzeichen der Velcro BVBA.

Wi-Fi ist ein eingetragenes Warenzeichen der Wi-Fi Alliance.

Alle Rechte vorbehalten. Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr und können ohne vorherige Ankündigungen geändert werden. Prentke Romich GmbH geht damit keinerlei Verpflichtung ein. Ohne die vorherige schriftliche Zustimmung der Prentke Romich GmbH sind die vollständige oder teilweise Fotokopie und Reproduktion dieses Handbuches sowie die Übersetzung in andere Sprachen nicht zulässig.

Prentke Romich GmbH übernimmt keinerlei Gewährleistungen für diese Unterlagen. Das gilt ohne Einschränkung auch für implizite Garantien auf Marktgängigkeit und Eignung dieses Geräts oder der hierin gemachten Angaben für einen bestimmten Zweck. Auch übernimmt die Prentke Romich GmbH über die gesetzliche Produkthaftung hinaus keine Haftung für irgendwelche Schäden, die sich aus der Anwendung und Nutzung dieses Geräts oder der in dieser Anleitung Buch gemachten Angaben ergeben.

Hersteller	Der Bevollmächtigte in der EU	Importeur
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> EC REP </div>	
Prentke Romich Company 1022 Heyl Road Wooster, OH 44691 U.S.A. Tel. +1 330 262-1984 Fax +1 330 262-4829 E-Mail info@prentrom.com Web prentrom.com	Prentke Romich GmbH Karthäuserstr. 3 D - 34117 Kassel Germany Tel. +49 (0) 561 7 85 59-0 Fax +49 (0) 561 7 85 59-29 E-Mail info@prentke-romich.de Web prentke-romich.de	Prentke Romich GmbH Karthäuserstr. 3 D - 34117 Kassel Germany Tel. +49 (0) 561 7 85 59-0 Fax +49 (0) 561 7 85 59-29 E-Mail info@prentke-romich.de Web prentke-romich.de

Dokumentenversion

100053v1 – 22.02.2023

Für Modell Look PRCL-1.1 in Verbindung mit dem Accent 1000-30, Accent 1000-40 und Accent 1400-10, offene und geschlossene Anlage mit Software „NuVoice“ oder „Empower“.

Inhaltsverzeichnis

DAS LOOK-AUGENSTEUERUNGSMODUL	4
Erläuterung der verwendeten Warnsymbole.....	5
Sicherheit.....	6
EYETRACKER MONTIEREN.....	8
Montage am Accent 1000.....	8
Montage am Accent 1400.....	9
DIE AUGENSTEUERUNG VERWENDEN MIT NUVOICE	10
Statusfenster aktivieren.....	10
Augensteuerung aktivieren.....	10
Informationen im Trackstatusfenster.....	11
Positionierung des Geräts	12
Voraussetzungen für eine erfolgreiche Ansteuerung	12
Positionierung anpassen.....	13
Die Augensteuerung kalibrieren	14
Selektionsmethode auswählen.....	17
Augensteuerung pausieren.....	18
Cursor- und Indikatoreinstellungen.....	20
Tasten außerhalb des Displays	23
Augensteuerungsprofile verwenden	25
DIE AUGENSTEUERUNG VERWENDEN MIT EMPOWER	26
Einstellungen	27
Auswahl	27
Tracking.....	30
Einstellungen	31
Kalibrierungsoptionen.....	33
Aktives Auge.....	35
Stimulus	36
Jetzt kalibrieren	37
REINIGUNG	39
ANHANG: SICHERHEITSHINWEISE	40
INDEX.....	44

Das Look-Augensteuerungsmodul

Look[®] ist ein Augensteuerungssystem, das das Ansteuern einer Accent-Kommunikationshilfe ausschließlich mittels Blickrichtung ermöglicht. Der Look 1.1 ist kompatibel mit dem Accent 1000-30 (dritte Generation), dem Accent 1000-40 (vierte Generation) sowie dem Accent 1400-10 (erste Generation).

Bevor Sie loslegen

Bitte lesen Sie die Sicherheitshinweise auf den beiden folgenden Seiten sowie im Anhang ab Seite 40.

Montage des Accents und der Look-Augensteuerung

Augengesteuerte Geräte müssen zum Betrieb stets an einer Halterung (Tischständer, Rollstuhlhalterung oder Bettständer bzw. Floor Mount) montiert sein.

Haben Sie Ihren Look-Eyetracker nicht zusammen mit dem Gerät erhalten, müssen Sie ihn selbst am Gerät befestigen:

- Zur Montage des Look-Eyetracker an einem Accent 1000-30 oder einem Accent 1000-40 siehe Seite 8.
- zur Montage des Look-Eyetracker an einem Accent 1400-10 siehe Seite 9.

Support

Wenden Sie sich an den PRD-Support, wenn Sie Hilfe bei der Montage, bei der Positionierung, beim Einrichten oder beim Einstellen der Augensteuerung brauchen.

Erläuterung der verwendeten Warnsymbole

In diesem Handbuch werden fünf (5) Warnsymbole zur Anzeige unterschiedlicher Warnstufen verwendet:

	Das Symbol „Hinweis“ soll den Benutzer auf wichtige Hinweise oder Punkte, die besonderer Aufmerksamkeit bedürfen, aufmerksam machen.
	Das Symbol „Tipps“ weist auf Punkte hin, an die der Benutzer möglicherweise nicht gedacht hat.
	Das Symbol „Achtung“ wird verwendet, um auf etwas hinzuweisen, das Schäden oder Fehlfunktionen an der Ausrüstung verursachen kann.
	Das Symbol „Gefahr“ wird verwendet, um darauf hinzuweisen, dass ein erhebliches Schadensrisiko für den Benutzer besteht, wenn der Warnhinweis nicht beachtet wird.
	Bitte von Kindern unter 3 Jahren fernhalten. Erstickungsgefahr durch Verschlucken kleiner Teile. Verletzungsgefahr durch scharfe Spitzen und Kanten einzelner Bauteile.

Sicherheit

Notfallgerät



Der Accent mit Augensteuerung Look ist nicht gedacht oder geeignet als Notrufgerät oder als alleinige Kommunikationshilfe. Falls dieses Gerät ausfällt, kann es vom Benutzer nicht zur Kommunikation verwendet werden.

Reinigung, Wartung, Service



Den Accent und das Look-Modul nicht reinigen oder warten, wenn sie in Benutzung sind. Ziehen Sie das Ladegerät ab und schalten Sie den Accent aus, bevor Sie den Accent und/oder das Look-Modul reinigen, hygienisch aufarbeiten oder eine Wartung durchführen.



Ist das Look-Modul beschädigt, wenden Sie sich an den Kundendienst des Händlers, von dem Sie das Gerät bekommen haben. Versuchen Sie nicht, Reparaturen selbst durchzuführen.

Zubehör



Verwenden Sie keine Zubehörteile, abnehmbare Teile oder Materialien, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind.



Verwenden Sie Zubehörteile, abnehmbare Teile und Materialien nur wie in dieser Anleitung beschrieben.

Kleinteile



Wenn Sie das Look-Modul montieren, stellen lose Schrauben eine Erstickungsgefahr dar.



Wenn Sie das Look-Modul montieren, stellt der USB-Adapter eine Erstickungsgefahr dar.



Kleinteile wie Schrauben nicht in die Hände von Kleinkindern gelangen lassen, es besteht Verschluckungs- und Erstickungsgefahr!

Interferenzen



Wenn Sie dies Gerät in einer medizinischen Umgebung benutzen, verwenden Sie es nicht mit Nicht-Medizinprodukten. Folgen Sie den Anweisungen für mobile Geräte und Smartphones.



Verwenden Sie dies Gerät nicht in der Nähe von Geräten, die elektromagnetische Störungen verursachen, es können Interferenzen auftreten. Entfernen Sie sich wenn möglich von der Störquelle.

Montage und Positionierung



Zur Vermeidung von Muskel-, Gelenk- und Skeletterkrankungen (RSI, Repetitive Strain Injury) darf die Positionierung des Geräts nur durch qualifiziertes Personal erfolgen.



Tisch- und Rollstuhhalterungen sowie Bett- bzw. Bodenständer (Floor Mount) sind nur durch qualifiziertes Personal aufzubauen und einzustellen. Bei fehlerhaft montierten oder befestigten Halterungen droht erhebliches Verletzungsrisiko!



Betreiben Sie das Gerät nicht an Orten, an denen es nur schwer zugänglich ist oder wo das Ladegerät nicht einfach angeschlossen und ausgestöpselt werden kann.

Beschädigung



Benutzen Sie das Look-Modul nicht, wenn die Oberfläche (Filterscheibe) beschädigt ist.

Umgebung



Benutzen Sie das Gerät nicht in Gegenwart von explosiven oder brennbaren Gasen.

Feuchtigkeit



Den Accent mit dem Look-Modul niemals in Wasser eintauchen oder in feuchten Räumen betreiben. Vor Feuchtigkeit schützen!

Wärme



Lagern Sie das Look-Modul (weder allein noch am Accent befestigt) nicht in einer Mikrowelle, in der Nähe von offenem Feuer oder einer Wärmequelle wie einem Ofen oder einer Heizung.



Lagern Sie das Look-Modul (weder allein noch am Accent befestigt) für einen längeren Zeitraum in einem Fahrzeug, da es sich dort stark aufheizen könnte.

Ermüdung



Legen Sie regelmäßig Pausen bei der Benutzung ein, vor allem wenn Sie erst anfangen, ein Augensteuerungsgerät zu benutzen.



Legen Sie Pausen bei der Benutzung ein, wenn die Nutzung der Augensteuerung Sie ermüdet oder wenn Sie trockene Augen bekommen.

Krampfanfälle



Personen mit photosensitiver Epilepsie können anfällig sein für epileptische Anfälle oder Bewusstlosigkeit, wenn sie im alltäglichen Leben bestimmten Blinklichtern, Lichtmustern oder der Lichtquelle des Eyetrackers ausgesetzt sind. Solche Personen sollten das Gerät nicht unbeaufsichtigt verwenden. Der Benutzer sollte schnellstmöglich vom Gerät entfernt werden, wenn eines des folgenden Verhaltens beobachtet wird: unwillkürliche Bewegungen, Desorientierung, Krämpfe, Zuckungen, Verlust des Bewusstseins oder Sehstörungen!

Infrarotstrahlung



Das Look-Modul sendet impulsartiges Infrarotlicht (IR) aus. Bestimmte medizinische Geräte sind anfällig für Störungen durch IR-Licht und/oder IR-Strahlung. Verwenden Sie die Augensteuerung daher nicht in der Nähe solcher Geräte. Ist Ihnen nicht klar, ob ein medizinisches Gerät empfindlich gegen Infrarotstrahlung ist, konsultieren Sie den Hersteller des Geräts.



Haben Sie Fragen zur Empfindlichkeit eines medizinischen Geräts gegenüber Infrarotstrahlung des Look-Moduls, konsultieren Sie den Hersteller des Geräts oder Ihren Gesundheitsdienstleister.

Wichtiger Hinweis bei Nutzung eines Pulsoximeters

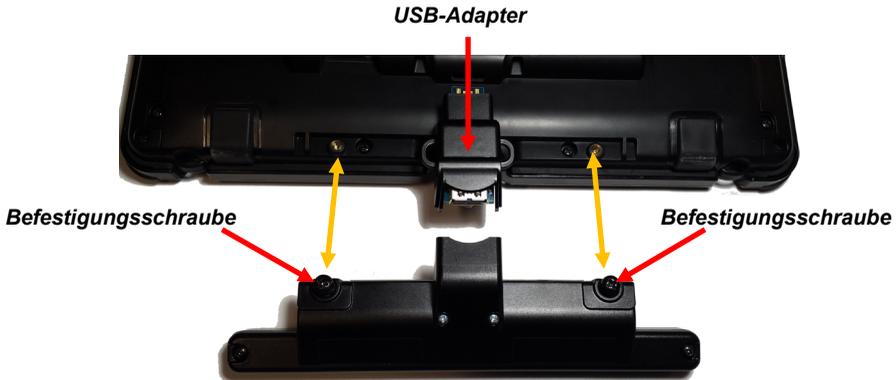


Pulsoximeter sind empfindlich gegenüber bestimmten Wellenlängen des Umgebungslichts wie z. B. direkte Sonneneinstrahlung oder Infrarotlicht. Um die gewünschten Ergebnisse unter allen Lichtbedingungen zu erhalten, empfehlen Hersteller von Pulsoximetern i. d. R. das Abdecken des Pulsoximeter-Sensors mit einem lichtundurchlässigen Material. Alternativ können Sie versuchen, den Sensors des Pulsoximeters unter der Augensteuerung zu positionieren. Das Abdecken des Sensors mit einem lichtundurchlässigen Material bietet einen zuverlässigeren Schutz gegen reflektiertes Infrarotlicht und andere Fremdlichteinflüsse.

Eyetracker montieren

Haben Sie das Augensteuerungsmodul NuEye separat von Ihrer Kommunikationshilfe erhalten, so müssen Sie das Augensteuerungsmodul zunächst montieren.

Montage am Accent 1000



1. Stecken Sie den USB-Adapter in die USB-Buchse unten auf der Rückseite des Accents 1000.
2. Schließen Sie die Look-Augensteuerung an den USB-Adapter an.
3. Befestigen Sie die Look-Augensteuerung mit den beiden Schrauben am Accent 1000.
4. Stellen Sie sicher, dass die Look-Augensteuerung bündig auf dem Accent 1000 aufliegt.

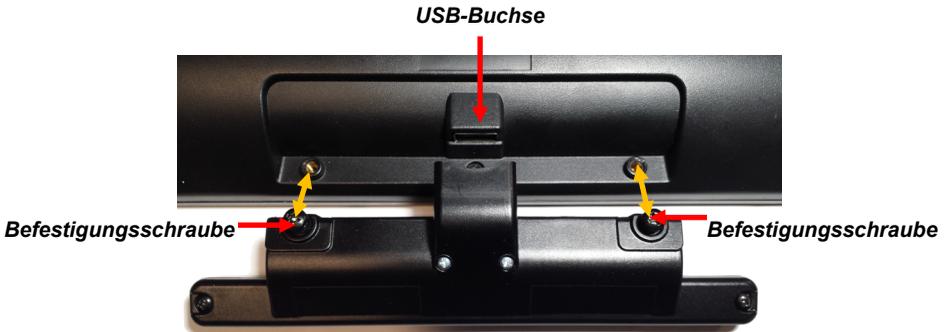


Falsche Montage:

Auf dem Foto links ist eine Lücke zwischen Look und dem Gehäuse des Accents sichtbar.

Lösen Sie die Schrauben wieder, legen Sie das Look-Modul bündig auf den Accent und befestigen Sie die Schrauben erneut.

Montage am Accent 1400



1. Schließen Sie die Look-Augensteuerung an die USB-Buchse an.
2. Stellen Sie sicher, dass die Look-Augensteuerung bündig auf dem Accent 1400 aufliegt.
3. Befestigen Sie die Look-Augensteuerung mit den beiden Schrauben am Accent 1400.
4. Stellen Sie sicher, dass die Look-Augensteuerung bündig auf dem Accent 1000 aufliegt.



Falsche Montage:

Auf dem Foto links ist eine Lücke zwischen Look und dem Gehäuse des Accents sichtbar.

Lösen Sie die Schrauben wieder, legen Sie das Look-Modul bündig auf den Accent und befestigen Sie die Schrauben erneut.

Die Augensteuerung verwenden mit NuVoice

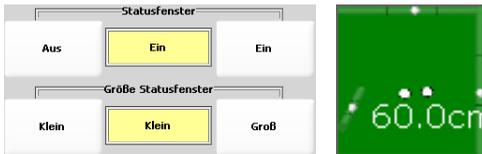
Um die Augensteuerung als Ansteuerungsmethode zu aktivieren:

1. Öffnen Sie die Toolbox.
2. Wählen Sie das **Menü Ansteuerung**.
3. Wählen Sie die Option **Ansteuerungsmethode wechseln**.
4. Wählen Sie die Option **Eyetracker**.



Statusfenster aktivieren

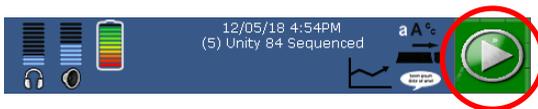
1. Öffnen Sie das **Menü Ansteuerung** und aktivieren Sie die Option **Statusfenster**.
2. Wählen Sie bei **Größe Statusfenster** die Option **Klein**.



Der aktuelle Trackstatus wird nun permanent in einem kleinen Fenster in der Statuszeile angezeigt.

Augensteuerung aktivieren

Mit Hilfe des Trackstatusfensters können Sie sehen, ob die Augensteuerung aktiv ist oder pausiert.

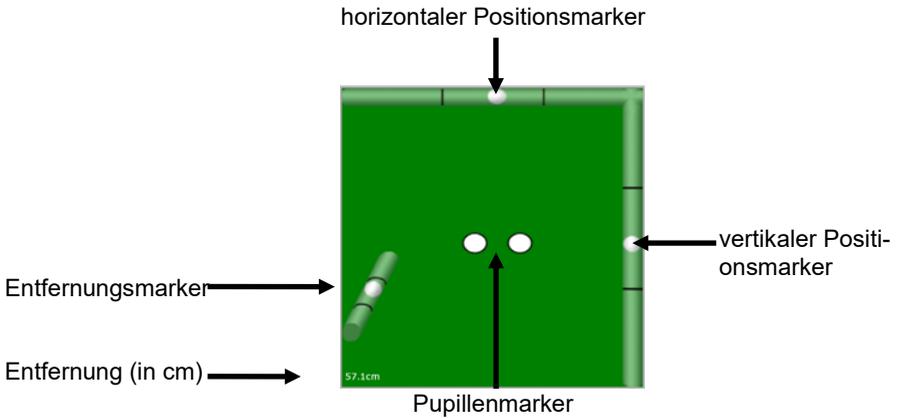


Ist das Trackstatusfenster **grün**, ist die Augensteuerung aktiv. Ist das Trackstatusfenster **rot**, pausiert die Augensteuerung.

Tippen Sie auf das grüne Trackstatusfenster , um die Augensteuerung zu deaktivieren (pausieren).

Tippen Sie auf das rote Trackstatusfenster , um die Augensteuerung wieder zu aktivieren.

Informationen im Trackstatusfenster

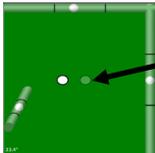


Hinweis: pausiert die Augensteuerung, ist das Statusfenster rot

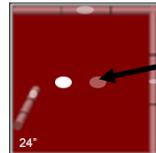
Pupillenmarker

Die beiden weißen Punkte in der Mitte symbolisieren Ihre Pupillen. Bei korrekter Positionierung sollten beide Marker weiß und waagrecht nebeneinander sein. Ein Marker ist ausgeblendet, wenn der Eyetracker das zugehörige Auge nicht tracken kann.

Trackstatusfenster (Eyetracking aktiv)



Trackstatusfenster (Eyetracking pausiert)



Horizontaler und vertikaler Positionsmarker

Die weißen Punkte oben und rechts im Rahmen zeigen die Lage Ihrer Augen im Erfassungsbereich an. Die Augensteuerung ist korrekt positioniert, wenn beide Punkte in der Mitte des jeweiligen Balkens angezeigt werden.

Entfernungsmarker

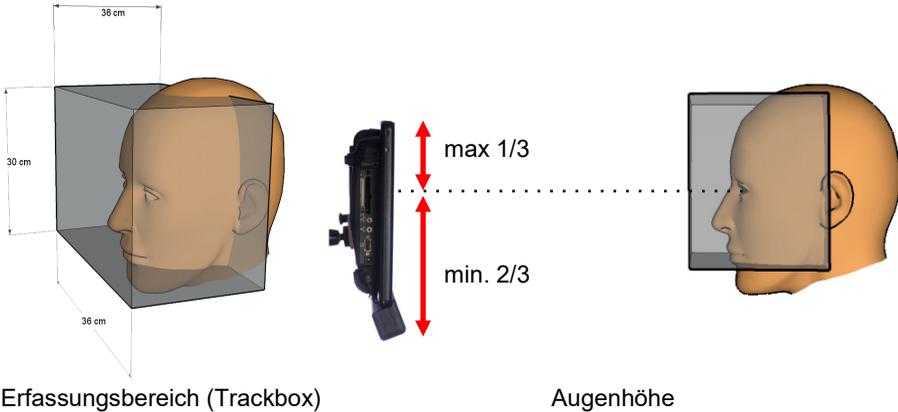
Der weiße Punkt links unten zeigt die Entfernung Ihrer Augen vom Eyetracker an. Die genaue Entfernung in Zentimetern wird auch als Zahl angezeigt. Die Augen müssen sich in einem Abstand von 46 - 76 cm vom Eyetracker befinden. Die Augensteuerung ist korrekt positioniert, wenn der Punkt in der Mitte des Balkens angezeigt wird. Ist der weiße Punkt oben im Balken, befinden Sie sich zu nah am Eyetracker. Ist der weiße Punkt unten im Balken, sind Sie zu weit entfernt vom Eyetracker.

Positionierung des Geräts

Eine korrekte Positionierung der Augensteuerung relativ zum Benutzer ist Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Ansteuerung. Das Ziel dabei ist, dem Eyetracker ein möglichst stabiles Erfassen der Augen und der Blickrichtung zu ermöglichen.

Probieren Sie zu Anfang verschiedene Positionen aus, bis Sie eine finden, in der Sie das Display der Kommunikationshilfe gut sehen und der Eyetracker gleichzeitig Ihre Augen gut und konstant erkennt.

Den Bereich, in dem der Eyetracker Ihre Augen erfassen kann, können Sie sich als einen Kubus der Größe 30 x 36 x 36 cm (Höhe x Breite x Tiefe) vorstellen. Für optimale Ergebnisse sollte sich der Benutzer in einem Bereich von 56 - 66 cm vor dem Gerät befinden.



Innerhalb des Erfassungsbereichs kann der Eyetracker Kopfbewegungen folgen und permanent Informationen über die Blickrichtung an den Accent liefern.

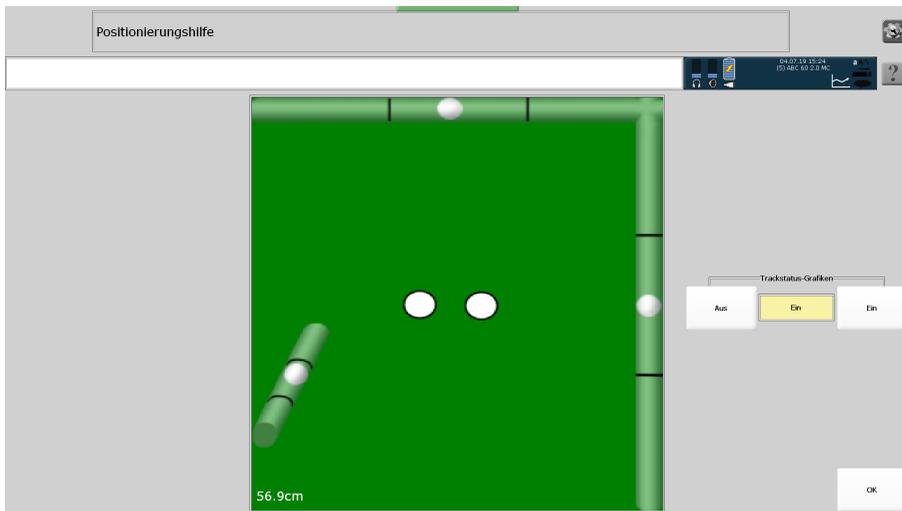
Verlässt der Kopf den Erfassungsbereich, merkt sich das System die Position. Sobald sich der Kopf wieder im Erfassungsbereich befindet, wird die Augensteuerung fortgesetzt.

Voraussetzungen für eine erfolgreiche Ansteuerung

1. Beide Augen befinden sich permanent im Erfassungsbereich (eine Nutzung mit nur einem Auge ist auch möglich).
2. Der Abstand zum Gerät beträgt 56 - 66 cm.
3. Ihre Nase befindet sich auf Höhe oder oberhalb der oberen Zweidrittel des Bildschirms des Geräts (siehe Abbildung).
4. Ihr Kopf sollte senkrecht und Ihre Blickrichtung geradeaus auf das Gerät gerichtet sein (siehe Abbildung). Können Sie den Kopf nur geneigt halten, so muss die Kommunikationshilfe mit Augensteuerung in einem identischen Winkel montiert werden.
5. Zwischen Kopf und Augensteuerung dürfen sich keine Hindernisse befinden.

Positionierung anpassen

1. Öffnen Sie das Menü ANSTEUERUNG
2. Wählen Sie die Option **Positionierungshilfe**.
3. Das Trackstatusfenster wird groß angezeigt.



Bei aktiver Augensteuerung ist das Fenster grün hinterlegt, bei pausierender Augensteuerung rot. Tippen auf das Trackstatusfenster aktiviert bzw. deaktiviert die Augensteuerung.

Wenn Sie die Trackstatus-Grafiken ausschalten, werden nur noch die Augenmarker angezeigt.

Betrachtungswinkel

Verändern Sie Lage und Anstellwinkel des Geräts, bis Sie senkrecht auf den Talker blicken. Das Statusfenster hilft, die korrekte Position herauszufinden. Im Statusfenster sollten 2 ruhige weiße Punkte zu sehen sein.

Die Augensteuerung mit nur einem Auge benutzen

Um die Augensteuerung mit nur einem Auge anzusteuern:

1. Wählen Sie Option **Augensteuerung anpassen**.
2. Wählen Sie **Kalibrierungsoptionen**.
3. Stellen Sie die Option **Augenauswahl** auf
 - **beide, linkes benutzen** (um nur das linke Auge zu verwenden, wenn beide Augen sichtbar sind)
 - **nur linkes** (wenn das rechte Auge z.B. durch eine Augenklappe verborgen ist)
 - **beide, rechtes benutzen** (um nur das rechte Auge zu verwenden, wenn beide Augen sichtbar sind)
 - **nur rechtes** (wenn das linke Auge z.B. durch eine Augenklappe verborgen ist)
4. Wählen Sie wiederholt OK, um die Menüs zu schließen.

Die Augensteuerung kalibrieren

Vor der ersten Benutzung muss der Eyetracker einmalig auf Ihre Augen kalibriert werden. Beim Kalibrieren werden Sie aufgefordert, auf einen so genannten Stimulus zu schauen, der sich über das Display bewegt.

Standardmäßig ist der Stimulus ein kleiner grauer Punkt, der zu Beginn des Kalibrierens in der Mitte des Displays angezeigt wird. Folgen Sie dem Punkt mit den Augen, während er verschiedene Positionen auf dem Display anläuft. Jedes Mal, wenn sich der Stimulus bewegt, ertönt ein Piepton.

Nach Abschluss der Kalibrierung kehrt die Anzeige automatisch in das Menü Ansteuerung zurück und ein Fenster mit dem Kalibrierungsergebnis wird angezeigt.

➡ Wiederholen Sie die Kalibrierung, bis Sie sich an den Vorgang gewöhnt haben und Ihre Augen dem Punkt leicht folgen können. Je besser die Kalibrierung ist, desto präziser können Sie danach Ihren Accent ansteuern.

Erstmaliges Kalibrieren mit Standardeinstellungen (5-Punkt-Kalibrierung)

1. Tippen Sie auf das grüne Trackstatusfenster, um die Augensteuerung zu deaktivieren (pausieren).
2. Öffnen Sie die Toolbox und wählen Sie dort das **Menü Ansteuerung**.
3. Wählen Sie **Positionierungshilfe** und prüfen Sie, ob beide Augen nebeneinander angezeigt werden. Schließen Sie die Positionierungshilfe wieder.
4. Bitten Sie den Benutzer sich auf den Bildschirm zu konzentrieren.
5. Wählen Sie **Kalibrieren**.
6. Die 5-Punkt-Kalibrierung startet. Der Benutzer folgt mit seinem Blick dem auf dem Display angezeigten Punkt.
7. Die Ergebnisse der Kalibrierung werden angezeigt:

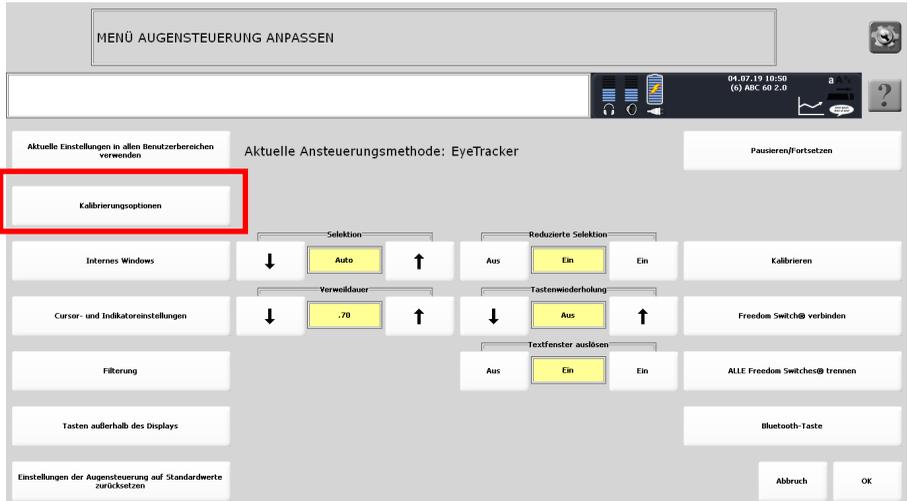


8. Wählen Sie OK um das Fenster zu schließen.
9. Schließen Sie das Menü Ansteuerung und die Toolbox.
10. Sie können die Kalibrierung jederzeit wiederholen und auch in vielen Parametern anpassen.

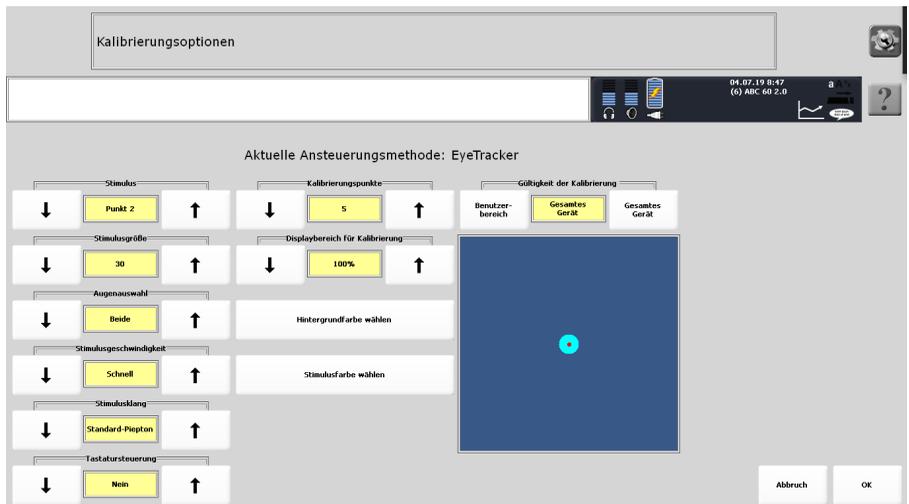
Kalibrierungsoptionen

Sie können die Kalibrierung an Ihre Wünsche und Bedürfnisse anpassen.

1. Öffnen Sie die **Toolbox**.
2. Wählen Sie das Menü **Ansteuerung**.
3. Wählen Sie die Option **Augensteuerung anpassen**.
4. Wählen Sie die Option **Kalibrierungsoptionen**.



Sie sehen das Menü mit Optionen zur Anpassung der Kalibrierung.



Die einzelnen Optionen werden im Folgenden vorgestellt.

Stimulus

Wählen Sie die Form des Stimulus'. Mögliche Werte sind:

- Punkt 1

Ein Kreis mit einem transparenten Punkt in der Mitte. Stimulus- und Hintergrundfarbe können Sie individuell wählen.

- Punkt 2 (Standardstimulus)

Ein Kreis mit einem roten Punkt in der Mitte. Stimulus- und Hintergrundfarbe können Sie individuell wählen.

- Kreuz

Ein Kreuz mit einem roten Punkt in der Mitte. Stimulus- und Hintergrundfarbe können Sie individuell wählen.

- Bild

Verwenden Sie ein beliebiges Bild als Stimulus. Bilder können für manche Benutzer motivierender sein als ein Punkt oder ein Kreuz. Wählen Sie das Bild aus über die Taste Bild ändern. Wählen Sie eine Hintergrundfarbe.



Stimulusgröße

Wählen Sie die Größe des Stimulus. Mögliche Werte sind 10 bis 400.

➔ Je kleiner der Stimulus ist, desto präziser ist die Kalibrierung.

Augenauswahl

Wählen Sie, welches Auge der Eyetracker auswerten soll. Mögliche Werte sind:

- beide (um beide Augen zu verwenden)
- beide, linkes benutzen (um nur das linke Auge zu verwenden, obwohl beide sichtbar sind)
- nur linkes (wenn das rechte Auge z.B. durch eine Augenklappe verborgen ist)
- beide, rechtes benutzen (um nur das rechte Auge zu verwenden, obwohl beide sichtbar sind)
- nur rechtes (wenn das linke Auge z.B. durch eine Augenklappe verborgen ist)

Stimulusgeschwindigkeit

Wählen Sie, wie schnell sich der Stimulus über den Bildschirm bewegen soll. Mögliche Werte sind sehr langsam, langsam, normal, schnell und sehr schnell.

Stimulusklang

Wählen Sie die akustische Rückmeldung während des Kalibrierens.

Mögliche Werte sind Nein (aus), Standard-Piepton, Klang 1, Klang 2, Klang 3 und Klang 4. Beim Wechsel des Klangs wird dieser einmal wiedergegeben.

Tastatursteuerung

Wollen Sie die Kalibrierung manuell steuern, aktivieren Sie diese Option und schließen Sie eine USB-Tastatur an die Kommunikationshilfe an. Drücken Sie eine beliebige Taste auf der externen Tastatur, um den Stimulus weiter zu bewegen.

Kalibrierungspunkte

Wählen Sie, wie viele Punkte beim Kalibrieren angefahren werden. Mögliche Werte sind 0, 2, 5, 7 und 9.

- Je mehr Punkte angefahren werden, desto präziser ist i.d.R. die Kalibrierung.
- Wählen Sie die 0-Punkt-Kalibrierung, wenn ein Benutzer die Kalibrierung nicht durchführen kann.

Displaybereich für Kalibrierung

Wählen Sie, welcher Bereich des Displays für die Kalibrierung genutzt werden soll. Mögliche Werte sind 25% bis 100%.

- Je größer der Bereich ist, desto präziser ist die Kalibrierung.

Hintergrundfarbe wählen

Wählen Sie die Hintergrundfarbe des Displays beim Kalibrieren.

Stimulusfarbe wählen

Wählen Sie die Farbe des Stimulus beim Kalibrieren.

Gültigkeit der Kalibrierung

Wählen Sie, ob die Kalibrierungsdaten nur für den aktuellen Benutzerbereich oder das gesamte Gerät (= alle 6 Benutzerbereiche) gelten sollen.

Kalibrierung abbrechen

Drücken Sie die Taste TOOLS auf dem Accent, um den Kalibrierungsvorgang abzubrechen, oder schauen Sie einfach eine Weile nicht mehr auf das Display, und die Kalibrierung bricht automatisch ab (Time out). Es erscheint ein Fenster mit dem Hinweis „Die Kalibrierung konnte nicht erfolgreich abgeschlossen werden“.

- Haben Sie Probleme mit der Kalibrierung, so variieren Sie die Kalibrierungsoptionen.

Selektionsmethode auswählen

Wählen Sie, wie ein per Blickrichtung ausgewähltes Feld bestätigt werden soll. Zur Auswahl stehen „Auto“, „Blinzeln“ und „Taste“.

Auto

Bei „Auto“ wird das Feld automatisch selektiert, sobald die unter „Verweildauer“ eingestellte Zeit abgelaufen ist. Dies ist die Standardeinstellung bei Augensteuerung.

Verweildauer

Wählen Sie, wie lange Sie im Modus Selektion = Auto ein Feld anschauen müssen, bevor es vom Gerät aktiviert wird. Wählen Sie keine zu große Zeit, da es bei der Augensteuerung erfahrungsgemäß schwierig ist, eine längere Zeit konstant auf ein und dieselbe Taste zu blicken.

Blinzeln

Bei „Blinzeln“ können Sie das Feld durch Blinzeln (kurzes Schließen der Augen) auswählen. Um solch ein gezieltes Blinzeln eindeutig zu erkennen und nicht mit „normalem“ Blinzeln bzw. einem Schließen der Augen zu verwechseln, können Sie die Zeiten festlegen, die das Auge geschlossen sein muss.

Kürzestes Blinzeln

Stellen Sie die Zeit „kürzestes Blinzeln“ so ein, dass Ihr „Auswahl-Blinzeln“ nicht mit „normalem“ Blinzeln verwechselt wird.

Längstes Blinzeln

Stellen Sie die Zeit „längstes Blinzeln“ so ein, dass Ihr „Auswahl-Blinzeln“ nicht mit dem Schließen der Augen verwechselt wird.

Taste

Bei „Taste“ müssen Sie eine an den Accent angeschlossene externe Taste betätigen, um das Feld auszuwählen. Unter Drückdauer können Sie festlegen, wie lange die externe Taste gedrückt werden muss, damit der Accent die Eingabe akzeptiert.

Drückdauer

Wählen Sie, wie lange die externe Taste gedrückt werden muss, bis die Eingabe vom Accent akzeptiert wird.

Augensteuerung pausieren

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Augensteuerung temporär zu deaktivieren, um z.B. in Ruhe Bildschirm Inhalte zu betrachten, ohne dabei etwas auszulösen.

Den aktuellen Zustand der Augensteuerung zeigt das Trackstatusfenster:



Augensteuerung ist aktiviert



Augensteuerung ist deaktiviert.



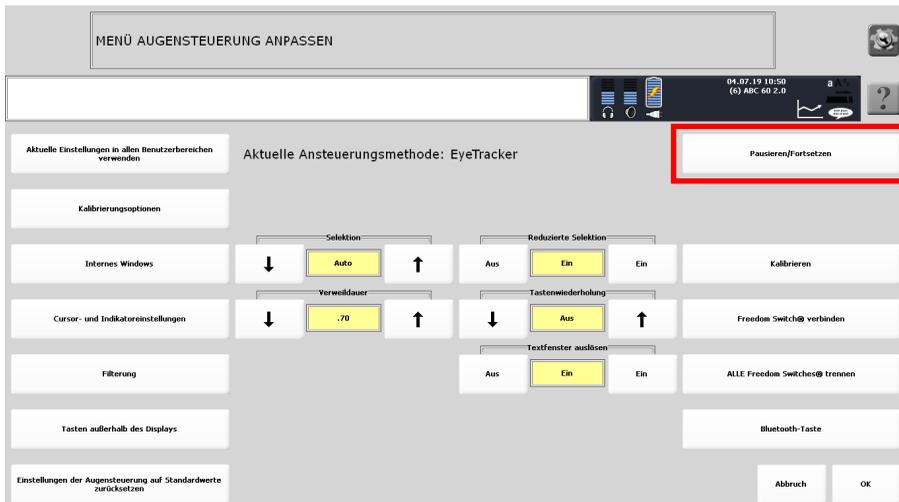
Bei deaktivierter Augensteuerung erscheint das Fenster **Pausierend** oben in der Bildschirmmitte. Darüber kann die Augensteuerung durch den Benutzer wieder aktiviert werden.

Trackstatusfenster antippen

Das Trackstatusfenster ist auch eine Taste. Tippen Sie es an, um die Augensteuerung zu deaktivieren bzw. wieder zu aktivieren.

Pausieren/Fortsetzen

Wählen Sie die Optionen **Pausieren/Fortsetzen** im Menü **Augensteuerung anpassen**.



Taste mit Funktion „Pausieren/Fortsetzen“ belegen

Belegen Sie eine Taste im Vokabular des Benutzers mit der einfügbaren Funktion „Pausieren/Fortsetzen“. Zum Belegen von Tasten siehe NuVoice-Software-Manual.

Virtuelle Pausieren-Taste oberhalb des Displays

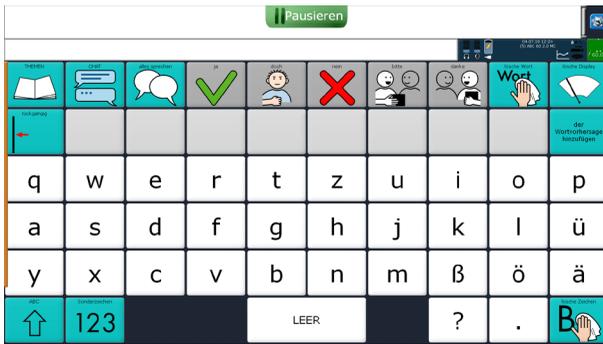
Die Software NuVoice bietet die Möglichkeit, virtuelle (außerhalb des Displays befindliche) Tasten anzuzeigen.

Blicken Sie oberhalb des oben im Textfenster angezeigten grünen Balkens, bis die Taste „Pausieren“ angezeigt wird.



Blicken Sie auf die Taste „Pausieren“, um die Augensteuerung zu deaktivieren.



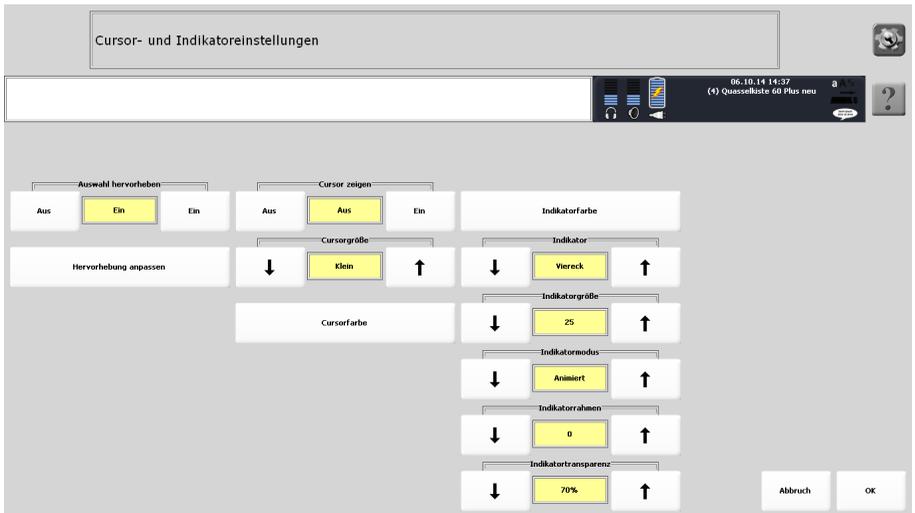


Blicken Sie auf die Taste „Pausierend“, um die Augensteuerung wieder zu aktivieren.



Cursor- und Indikatoreinstellungen

Hier können Sie einstellen, wie das ausgewählte Feld hervorgehoben bzw. kenntlich gemacht wird.



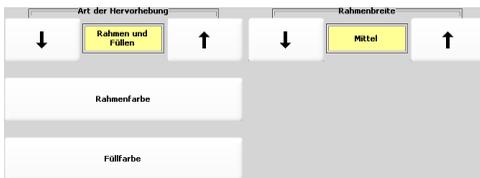
Auswahl hervorheben

Wenn aktiviert, wird das ausgewählte Feld gekennzeichnet (hervorgehoben). Die Art der Hervorhebung können Sie wählen.

➔ Das Hervorheben des ausgewählten Feldes kann bei Benutzern der Augensteuerung als visuell anstrengend empfunden werden.

Hervorhebung anpassen

Der Talker kann ein ausgewähltes Feld auf unterschiedliche Art visualisieren.



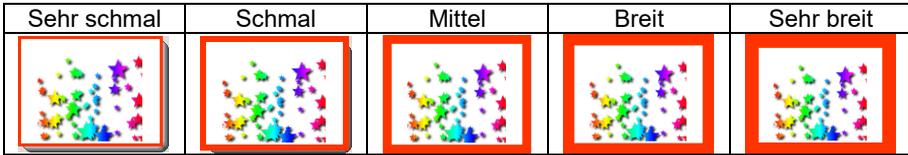
Art der Hervorhebung: wählen Sie zwischen Rahmen, Invertieren, Rahmen und Invertieren, Füllen und Rahmen und Füllen: ..



Rahmenfarbe (nur bei Hervorhebung „Rahmen“, „Rahmen und Invertieren“ und „Rahmen und Füllen“): wählen Sie eine Farbe für den Rahmen.

Füllfarbe (nur bei Hervorhebung „Füllen“ und „Rahmen und Füllen“): wählen Sie die Füllfarbe.

Rahmenbreite (nur bei Hervorhebung „Rahmen“, „Rahmen und Invertieren“ und „Rahmen und Füllen“): wählen Sie die Breite des Rahmens.



Cursor zeigen

Wenn aktiviert, wird der Mauszeiger in Form einer Hand angezeigt.

Cursorgröße

Wählen Sie die Größe des Mauszeigers. Mögliche Werte sind klein, mittel und groß.

Cursorfarbe

Wählen Sie die Farbe des Mauszeigers.

Indikatorfarbe

Wenn aktiviert, zeigt der Indikator das ausgewählte Feld sowie in Form einer Animation die abgelaufene Zeit an. Hier können Sie Farbe des Indikators festlegen.

Indikator

Wählen Sie die Form des Indikators. Mögliche Werte sind Kein (Indikator ist deaktiviert), Kreis und Viereck.

Indikatorgröße

Wählen Sie die Größe des Indikators zwischen 5 und 75 Pixeln.

Indikatormodus

Wählen Sie, ob der Indikator statisch angezeigt wird oder animiert. Die Animation („Schrumpfen“ des Indikators) zeigt das Ablaufen der Verweildauer.

Indikatorrahmen

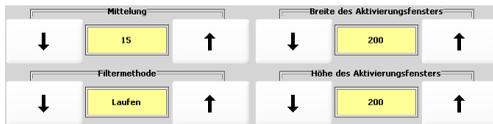
Wählen Sie die Größe des Rahmens um den Indikator zwischen 0 (kein Rahmen) und 4 Pixeln.

Indikatortransparenz

Wählen Sie Transparenz des Indikators. Mögliche Werte sind 0% (keine Transparenz) bis 90%.

Filterung

Die Filterung beeinflusst, wie schnell bzw. wie präzise der Mauszeiger Ihrer Blickrichtung folgt.



Mittelung

Die Mittelung ist ein Verfahren zur „Beruhigung“ der vom Eyetracker übermittelten Positionswerte. Wählen Sie, wie viele Werte Sie mitteln möchten. Mögliche Werte sind 2 bis 45. Je höher die Zahl ist, desto präziser, aber auch langsamer wird der Eyetracker Ihrer Blickrichtung folgen. Standardwert ist 15.

Filtermethode

Laufen [Standard]: funktioniert für die meisten Benutzer und jede Art von Mittelung. Der Mauszeiger folgt direkt der Blickrichtung.

Einrasten: gut für Benutzer mit starken Fokussierungsproblemen (geringe visuelle Aufmerksamkeit, starke Kopfbewegungen, starker Nystagmus/Augenzittern). Der Mauszeiger folgt den Bewegungen der Blickrichtung nicht, sondern bleibt auf der letzten ermittelten Position, bis eine neue ermittelt wurde. Dort wird dann der Mauszeiger positioniert.

Gruppieren: gut für Benutzer mit geringen bis mittleren Fokussierungsproblemen (leichter Nystagmus / Augenzittern) um einen zentralen Punkt herum.

Die Augensteuerung kann Sakkaden (Phasen, in denen das Auge visuelle Informationen aufnimmt) und Fixationen (Phasen, in denen das Auge keine visuellen Informationen aufnimmt) erkennen und jedem Zustand eine eigene Filtermethode zuweisen.

Laufen und Einrasten: Sakkaden werden mittels „Laufen“ und Fixationen mittels „Einrasten“ gefiltert.

Laufen und Gruppieren: Sakkaden werden mittels „Laufen“ und Fixationen mittels „Gruppieren“ gefiltert.

Aktivierungsfenster

Die Augen führen permanent kleinste Bewegungen aus, auch wenn man subjektiv den Eindruck hat, einen Punkt zu fixieren. Das Aktivierungsfenster ist der Bereich rund um einen Punkt, in den Sie schauen müssen, um das zugehörige Tastenfeld auszulösen. Eine bereits erreichte Zeit der benötigten Verweildauer zum Auslösen eines Tastenfeldes bleibt bei Verlassen dieser erhalten und wird bei erneuter Auswahl fortgesetzt, solange man innerhalb des Aktivierungsfensters verbleibt. Die Größe des Aktivierungsfensters können Sie einstellen. Ein größeres Aktivierungsfenster führt zu einem schnelleren Auslösen des angezeigten Feldes.

Breite des Aktivierungsfensters

Ein breiteres Aktivierungsfenster toleriert Schwankungen der horizontalen Blickrichtung besser. Mögliche Werte sind 1 bis 600 Pixel, Standardwert ist 200.

Höhe des Aktivierungsfensters

Ein höheres Aktivierungsfenster toleriert Schwankungen der vertikalen Blickrichtung besser. Mögliche Werte sind 1 bis 600 Pixel, Standardwert ist 200.

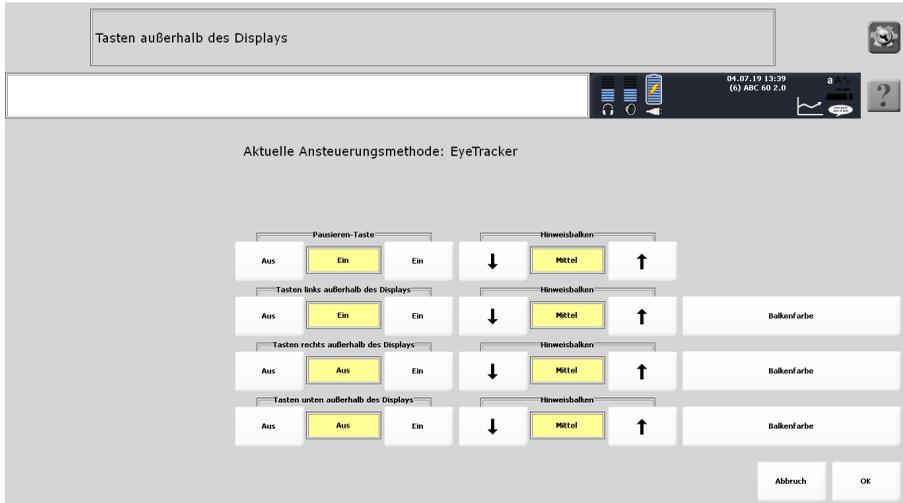
Tasten außerhalb des Displays

Der Talker verfügt über „virtuelle“ Tasten außerhalb des Displays.

- Oberhalb des Displays befindet sich die „Pausieren“-Taste zum Deaktivieren bzw. Aktivieren der Ansteuerung.

- Links vom Display befindet sich das Menü TOOLS mit der Taste zum Öffnen der Toolbox, der Menütaste sowie 6 individuell belegbaren Tasten.
- Unterhalb des Displays befinden sich 10 individuell belegbare Tasten
- Rechts vom Display befinden sich 8 individuell belegbare Tasten.

Zum Aktivieren bzw. Deaktivieren der virtuellen Tasten wählen Sie die Option **Tasten außerhalb des Displays** im Menü **Augensteuerung anpassen**.



Den jeweiligen Tastenblock aktivieren Sie, indem Sie die Option auf EIN stellen.

Wollen Sie einen Hinweisbalken angezeigt bekommen, stellen Sie die gewünschte Breite ein. Mögliche Werte sind Aus, Schmal, Mittel und Breit.

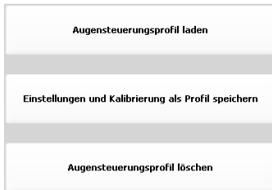
Wählen Sie die Farbe des jeweiligen Balkens. Der Balken für die oben befindliche Taste „Pausieren“ ist immer grün, die Farbe kann nicht verändert werden.

Augensteuerungsprofile verwenden

Die Software NuVoice erlaubt das Anlegen und Verwalten von beliebigen Augensteuerungs-Profilen. Ein Augensteuerungsprofil enthält alle im Menü *Augensteuerung anpassen* gemachten Einstellungen sowie die Kalibrierungsdaten. Sie können Profile mit einem Namen versehen und auf dem Accent speichern und laden.

Augensteuerungsprofile verwalten

1. Öffnen Sie die Toolbox und wählen Sie das Menü **Ansteuerung**.
2. Wählen Sie die Option **Ansteuerungsprofile verwalten**.



Augensteuerungsprofil speichern

Wählen Sie **Einstellungen und Kalibrierung als Profil speichern**.

Wählen Sie einen Ordner.

Geben Sie einen Namen für das Profil ein und drücken Sie **OK**.

Das Profil wird gespeichert.

Augensteuerungsprofil laden

Wählen Sie **Augensteuerungsprofil laden**.

Wählen Sie das Profil aus. Wechseln Sie ggf. in den Ordner, in dem das Profil gespeichert ist.

Ist dem aktuellen Benutzerbereich bereits ein Profil zugewiesen, erscheint die Frage:

Für diesen Benutzerbereich gibt es
bereits ein Profil. Überschreiben?

Wählen Sie **OK** oder **Abbruch**.

Haben Sie OK gewählt, können Sie das Profil allen Benutzerbereichen zuweisen. Es erscheint die Frage:

Aktuelle Eyetracker-Einstellungen in
allen Benutzerbereichen verwenden?

Wählen Sie **Ja** oder **Nein**.

Haben Sie Ja gewählt, können Sie alle Benutzerbereiche auf Ansteuerung mit Eyetracker setzen. Es erscheint die Frage:

Alle Benutzerbereiche auf Ansteuerung
durch Eyetracker einstellen?

Wählen Sie **Ja** oder **Nein**.

Augensteuerungsprofil löschen

Wählen Sie **Ansteuerungsprofil löschen**.

Wählen Sie das Profil aus.

Bestätigen Sie die Löschanfrage.

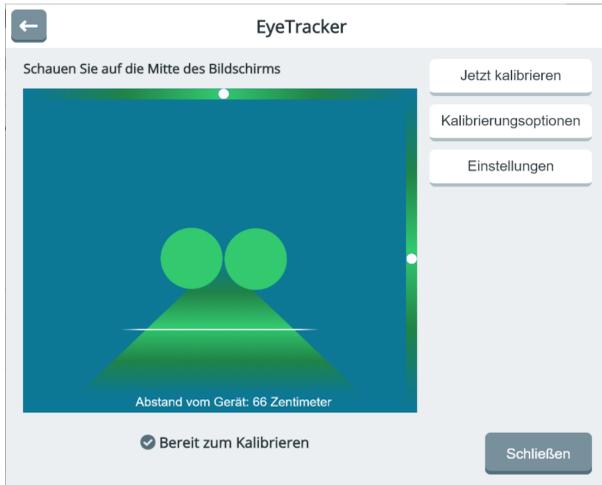
Das Profil wird gelöscht.

Die Augensteuerung verwenden mit Empower

Wenn das Gerät mittels Eyetracker angesteuert werden soll, wählen Sie **Menü > Toolbox > Benutzer > Ansteuerungsmethde > Eyetracker**



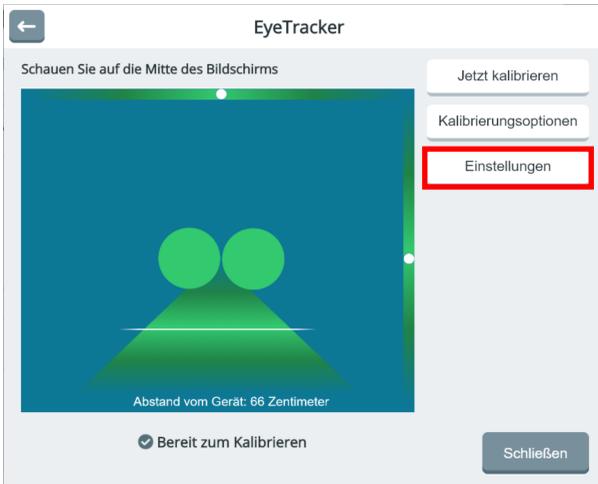
Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn ein Eyertracker an den Accent angeschlossen ist.



Vor der ersten Benutzung müssen Sie den Eyetracker auf Ihre Bedürfnisse einstellen und kalibrieren.

Einstellungen

Wählen Sie Einstellungen, um die grundlegenden Parameter des Eyetrackers einzustellen.



Auswahl

Eyetracker > Auswahl > Verweilen



Art der Selektion: legen Sie hier fest, wie das mittels Blickrichtung ausgewählte Feld bestätigt (selektiert) werden soll.

Verweilen: Lassen Sie den Blick/Mauszeiger/Indikator die unter „Verweildauer“ eingestellte Zeit auf dem ausgewählten Tastenfeld verweilen, um es zu selektieren.

Verweildauer: Stellen Sie hier ein, wie lange der Blick/Mauszeiger/ Indikator auf einem Tastenfeld verweilen muss, bevor es ausgelöst wird. Eine kurze Verweildauer führt zu einem schnellen Auslösen des Tastenfeldes.

Wiederholverzögerung: Stellen Sie hier ein, wann nach Ablauf der Verweildauer die Wiederholfunktion für das gewählte Tastenfeld einsetzt, wenn das Tastenfeld weiterhin mittels Blickrichtung ausgewählt wird. Eine Wiederholverzögerung von 0,0 bedeutet, dass die Wiederholfunktion ausgeschaltet ist.

Die Wiederholfunktion ist nur für wenige Tasten sinnvoll und sollte daher mit Vorsicht genutzt werden.

Wiederholgeschwindigkeit : Stellen Sie hier ein, wie schnell die Funktion des ausgewählten Tastenfeldes wiederholt wird, wenn die Wiederholfunktion eingesetzt hat. Ein Wert von 0,1 bedeutet 10 Wiederholungen pro Sekunde, ein Wert von 3,0 bedeutet eine Wiederholung alle 3 Sekunden.

Eyetracker > Auswahl > Blinzeln

The screenshot shows the 'EyeTracker' application interface. At the top, there are three tabs: 'Auswahl' (selected), 'Tracking', and 'Einstellungen'. Below the tabs, there are three selection options: 'Verweilen', 'Blinzeln' (selected), and 'Klicken'. Under 'Blinzeln', there are two sliders: 'Kürzestes Blinzeln' with a value of 0,3 and 'Längstes Blinzeln' with a value of 0,8. At the bottom, there are two buttons: 'Abbruch' and 'Fertig'.

Art der Selektion: Legen Sie hier fest, wie das mittels Blickrichtung ausgewählte Feld bestätigt (selektiert) werden soll.

Blinzeln: Beim Blinzeln müssen Sie gezielt blinzeln, um das ausgewählte Tastenfeld zu selektieren. Unter Blinzeln versteht man hier das absichtliche Schließen und Öffnen der Augen für eine bestimmte Zeit. Damit Empower ein Blinzeln als absichtliches Blinzeln erkennt, muss das Auge beim Blinzeln für eine bestimmte Zeit geschlossen werden.

Sie können einstellen, für wie lange das Auge geschlossen sein muss, damit Empower das Blinzeln als solches erkennt und das Tastenfeld selektiert.

Kürzestes Blinzeln: Stellen Sie hier ein, wie lange das Auge mindestens geschlossen sein muss, damit das Blinzeln als ein solches erkannt wird. Wird das Auge für einen kürzeren Zeitraum geschlossen, gilt das Blinzeln als unbeabsichtigt und wird nicht berücksichtigt.

Längstes Blinzeln: Stellen Sie hier ein, wie lange das Auge maximal geschlossen sein darf, damit das Blinzeln als ein solches erkannt wird. Wird das Auge für einen längeren Zeitraum geschlossen, gilt das Blinzeln als unbeabsichtigt und wird nicht berücksichtigt.

Eyetracker > Auswahl > Taste

The screenshot shows the 'EyeTracker' application interface. At the top, there is a navigation bar with a back arrow and three tabs: 'Auswahl', 'Tracking', and 'Einstellungen'. The 'Auswahl' tab is active. Below the tabs, there are three radio buttons for 'Art der Selektion': 'Verweilen', 'Blinzeln', and 'Klicken'. The 'Klicken' option is selected. Below the radio buttons, there are two sliders: 'Drückdauer' (Press duration) and 'Tastensperre' (Key lock), both set to 0,0. At the bottom, there are two buttons: 'Abbruch' (Cancel) and 'Fertig' (Done).

Art der Selektion: Legen Sie hier fest, wie das mittels Blickrichtung ausgewählte Feld bestätigt (selektiert) werden soll.

Taste: Bei der Selektion mittels Taste wird das über die Blickrichtung ausgewählte Tastenfeld durch Betätigen einer externen Taste selektiert.

Drückdauer: Stellen Sie hier ein, wie lange die externe Taste aktiviert (gedrückt) werden muss, bis das ausgewählte Tastenfeld selektiert (aktiviert) wird.

Tastensperre: Stellen Sie hier ein, wie lange die externe Taste losgelassen werden muss, bevor sie erneut aktiviert (gedrückt) werden kann.

Tracking

Wenn Sie feststellen, dass der Mauszeiger / Indikator sich zu schnell bewegt oder herumspringt, können Sie im Bereich „Tracking“ ausgewählte Filter anwenden, die das Signal der Augensteuerung beruhigen.



Filtermethode: Hier können Sie das Signal der Augensteuerung filtern, um eine optimale Kombination aus Geschwindigkeit und Präzision zu finden.

Laufen: Funktioniert für die meisten Benutzer und jede Art von Glätten. Der Mauszeiger folgt direkt der Blickrichtung.

Einrasten: Filter für Benutzer mit starken Fokussierungsproblemen (geringe visuelle Aufmerksamkeit, starke Kopfbewegungen, starker Nystagmus/Augenzittern). Der Mauszeiger folgt den Bewegungen der Blickrichtung nicht, sondern bleibt auf der letzten ermittelten Position, bis eine neue ermittelt wurde. Dort wird dann der Mauszeiger positioniert.

Gruppieren: Filter für Benutzer mit geringen bis mittleren Fokussierungsproblemen (leichter Nystagmus / Augenzittern) um einen zentralen Punkt herum.

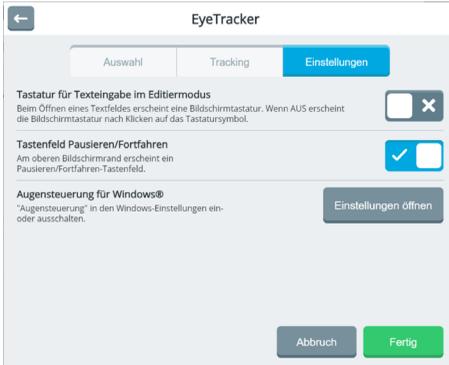
Die Augensteuerung kann Sakkaden (Phasen, in denen das Auge visuelle Informationen aufnimmt) und Fixationen (Phasen, in denen das Auge keine visuellen Informationen aufnimmt) erkennen und jedem Zustand eine eigene Filtermethode zuweisen.

Laufen und Einrasten: Sakkaden werden mittels „Laufen“ und Fixationen mittels „Einrasten“ gefiltert. .

Laufen und Gruppieren: Sakkaden werden mittels „Laufen“ und Fixationen mittels „Gruppieren“ gefiltert. .

Glätten: Ein Art Mittelung der Signale der Augensteuerung. Höhere Werte führen zu präziseren, aber langsameren Bewegungen des Mauszeigers / Indikators, kleinere Werte zu schnelleren Bewegungen des Mauszeigers / Indikators.

Einstellungen



Tastatur für Eingaben im Editiermodus

Ist diese Option aktiviert, wird beim Öffnen eines Texteingabefeldes automatisch eine Bildschirmtastatur eingeblendet. Ist die Funktion deaktiviert, erscheint die Bildschirmtastatur erst nach Klicken auf dem Tastatursymbol.

Tastenfeld Pausieren/Fortfahren

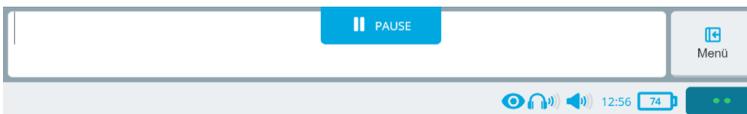
Wählen Sie, ob das virtuelle Tastenfeld „Pausieren“ bzw. „Fortfahren“ im Textfenster oberhalb des Hinweises „Tracking ist EIN“ angezeigt werden soll oder nicht. Das virtuelle Tastenfeld erlaubt es dem Benutzer, die Augensteuerung selbständig zu deaktivieren (Pausieren) und auch wieder zu aktivieren (Fortsetzen).

Tracking pausieren

Zum Pausieren des Eyetrackers schauen Sie auf das virtuelle Tastenfeld oberhalb des Hinweises „Tracking ist EIN“.



Sobald Sie auf das virtuelle Tastenfeld klicken, erscheint dort das Tastenfeld „Pause“.



Wählen Sie das Feld „PAUSE“ mit der Augensteuerung aus, um das Tracking zu pausieren. Die Anzeige wechselt zu „Tracking ist AUS“.
Das Tracking pausiert jetzt, d.h. Sie können in Ruhe alle Tastenfelder betrachten, ohne Gefahr zu laufen, versehentlich ein Tastenfeld zu selektieren.

Tracking fortsetzen

Um das Tracking wieder zu aktivieren, wählen Sie erneut das virtuelle Tastenfeld im Textfenster oberhalb des Hinweises „Tracking ist AUS“ aus.



Sobald Sie auf das virtuelle Tastenfeld klicken, erscheint dort das Tastenfeld „Fortsetzen“,

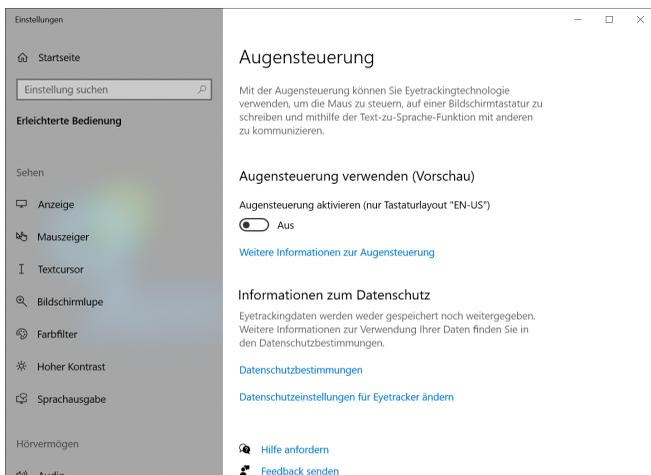


Wählen Sie das Feld „FORTSETZEN“ mit der Augensteuerung aus, um das Tracking wieder zu aktivieren. Die Anzeige wechselt zu „Tracking ist EIN“.

Das Tracking ist wieder aktiv, d.h. Sie können wieder Tastenfelder selektieren.

Augensteuerung für Windows®

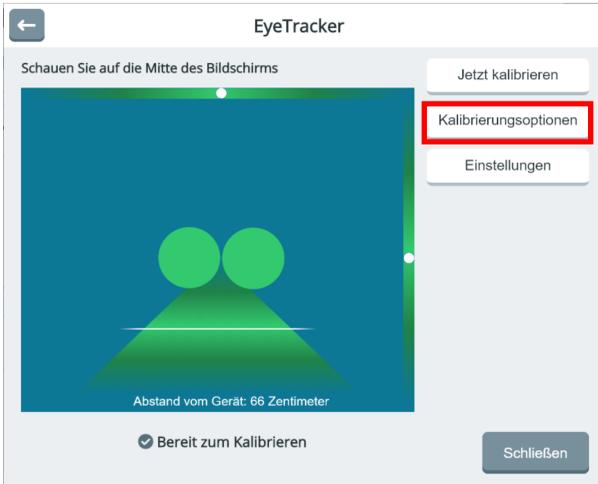
Hier können Sie die Windows-internen Einstellungen für die Augensteuerung öffnen. Nutzen Sie diese Option, wenn Sie den Eyetracker auch zur Steuerung des internen Windows verwenden wollen.



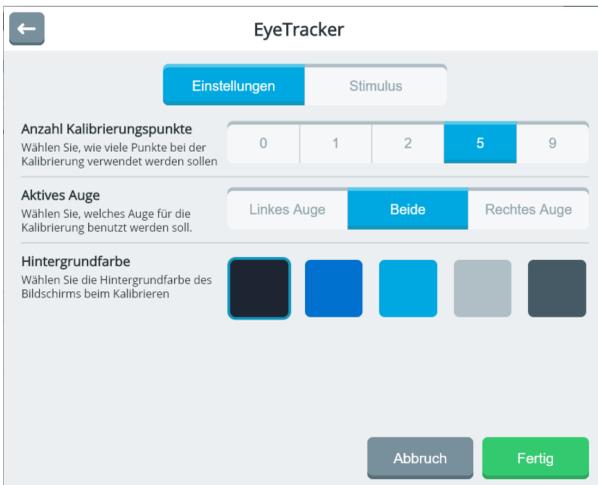
Kalibrierungsoptionen

Beim Kalibrieren wird die Augensteuerung auf die Augen „eingemessen“. Der Accent zeigt dazu Punkte auf dem Bildschirm an, die der Benutzer anschauen muss. Die Augensteuerung kann so die Blickrichtung ermitteln. Für optimale Ergebnisse gibt es diverse Möglichkeiten, die Kalibrierung an die Bedürfnisse bzw. Fähigkeiten des Benutzers anzupassen.

Um die Kalibrierungsoptionen einzustellen, wählen Sie „Kalibrierungsoptionen“ im Menü Eyetracker.



Einstellungen

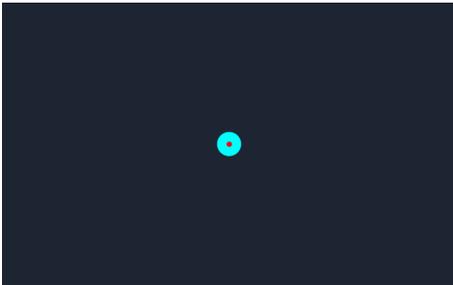


Anzahl Kalibrierungspunkte: Wählen Sie, wie viele Punkte beim Kalibrieren angezeigt werden sollen.

0-Punkt-Kalibrierung: Verwenden Sie die 0-Punkt-Kalibrierung, wenn es dem Benutzer nicht möglich ist, die Kalibrierung durchzuführen. Die 0-Punkt-Kalibrierung ermöglicht zwar eine Ansteuerung mittels Augensteuerung, allerdings nicht mit einer sehr hohen Präzision. Wählen Sie daher eher ein Wortschatzprogramm mit einer geringen Anzahl an Feldern.

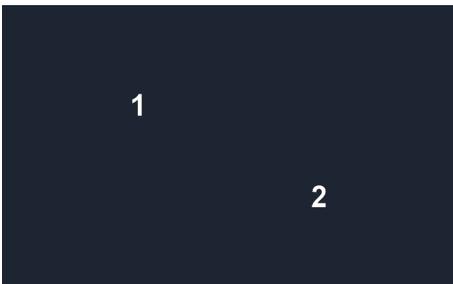
Bei der 0-Punkt-Kalibrierung werden keine Ergebnisse der Kalibrierung angezeigt.

1-Punkt-Kalibrierung: Bei der 1- Punkt-Kalibrierung wird lediglich ein Punkt auf dem Bildschirm angezeigt. Verwenden Sie die 1-Punkt-Kalibrierung, wenn der Benutzer Probleme hat, Objekten auf dem Bildschirm zu folgen.

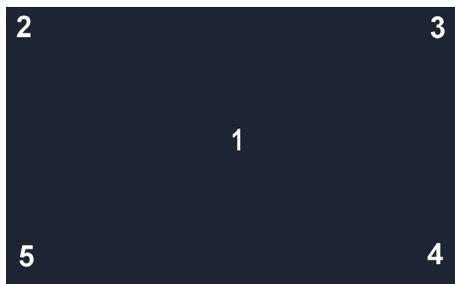


Bei der 1-Punkt-Kalibrierung werden keine Ergebnisse der Kalibrierung angezeigt.

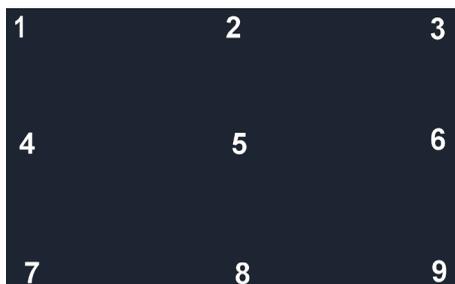
2-Punkt-Kalibrierung: Bei der 2-Punkt-Kalibrierung werden 2 Punkte nacheinander angezeigt. Der erste liegt links oberhalb der Mitte, der zweite rechts unterhalb der Mitte.



5-Punkt-Kalibrierung: Bei der 5-Punkt-Kalibrierung werden 5 Punkte angeboten. Dies ist der Standardwert, der für die meisten Benutzer gute Ergebnisse liefert. Die Punkte liegen in der Mitte, links oben, rechts oben, rechts unten und links unten.



9-Punkt-Kalibrierung: Bei der 9-Punkt-Kalibrierung wird mit 9 Punkten kalibriert. Die Punkte liegen oben links, oben Mitte und oben rechts, Mitte links, Mitte Mitte und Mitte rechts sowie unten links, unten Mitte und unten rechts.



Aktives Auge

Standardmäßig werden bei der Augensteuerung beide Augen ausgewertet. Sie können alternativ nur das linke oder nur das rechte Auge für die Kalibrierung verwenden.

Linkes Auge: Es wird nur die Blickrichtung des linken Auges ausgewertet.

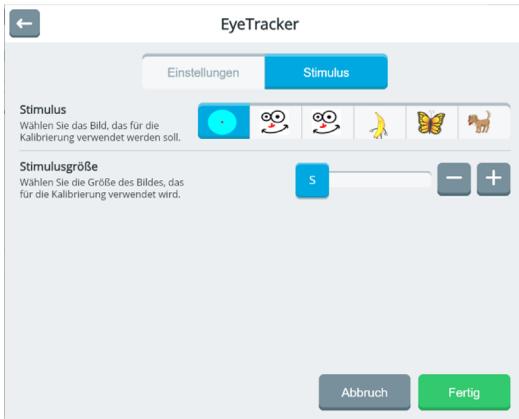
Beide: Es wird die Blickrichtung beider Augen ausgewertet.

Rechtes Auge: Es wird nur die Blickrichtung des rechten Auges ausgewertet.

Hintergrundfarbe: Wählen Sie die Hintergrundfarbe des Bildschirms beim Kalibrieren.

Stimulus

Unter dem Stimulus versteht man das beim Kalibrieren angezeigte Grafikobjekt, dessen Bewegung der Benutzer beim Kalibrieren mit der Blickrichtung folgen soll. Um die Aufmerksamkeit des Benutzers beim Kalibrieren zu erhöhen, können Stimulus-Objekt und Stimulus-Größe gewählt werden.

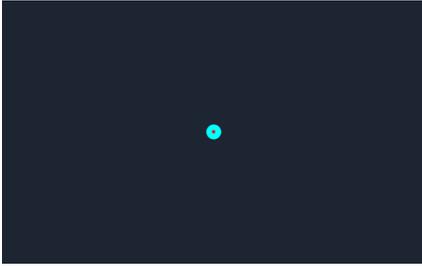


Stimulus: Wählen Sie das Grafikobjekt. Sie haben die Wahl zwischen 2 statischen und 4 animierten Grafikobjekten. Animierte oder bewegte Objekte können helfen, die Aufmerksamkeit des Benutzers beim Kalibrieren zu erlangen oder zu erhöhen.

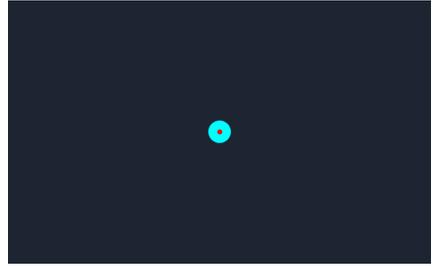
-  Punkt
-  Animiertes Gesicht
-  Nicht-animiertes Gesicht
-  Animierte Banane
-  Animierter Schmetterling
-  Animierter Hund

Stimulusgröße

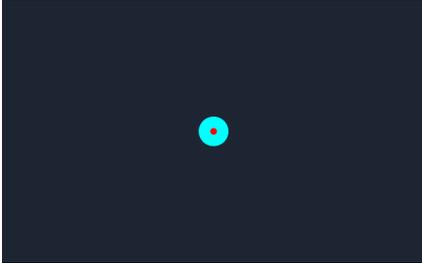
Wählen Sie, wie groß der Stimulus beim Kalibrieren angezeigt werden soll. Mögliche Werte sind S (klein), M (mittel), L (groß) und XL (sehr groß).



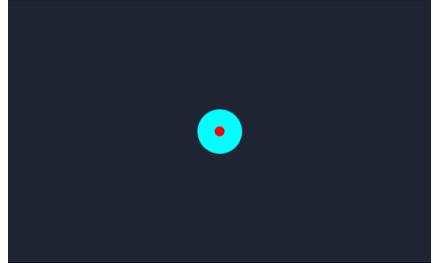
S / klein



M / mittel



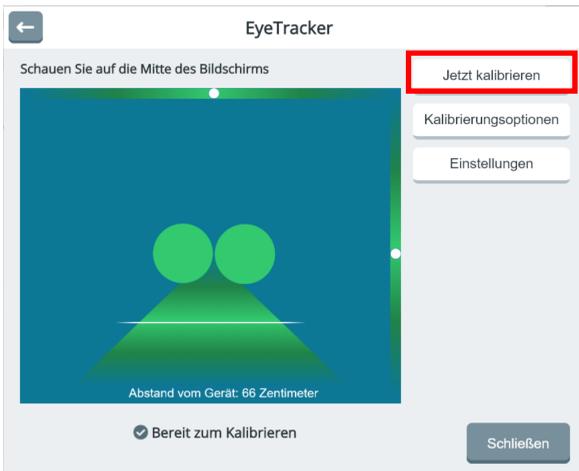
L / groß



XL / sehr groß

Jetzt kalibrieren

Haben Sie alle Kalibrierungsoptionen wie gewünscht konfiguriert, können Sie den Eyetracker kalibrieren. Wählen Sie dazu die Funktion „Jetzt kalibrieren“ im Menü Eyetracker.



Der Eyetracker zeigt die ausgewählte Anzahl an Kalibrierungspunkten an. Anschließend meldet er den Abschluss der Kalibrierung:



Kalibrierung
abgeschlossen

Abschließend werden die Ergebnisse der Kalibrierung angezeigt:



Wenn Sie mit beiden Augen kalibriert haben, werden die Ergebnisse für jedes Auge getrennt angezeigt. Die grünen Punkte zeigen die Ergebnisse für das linke und die blauen Punkte die Ergebnisse für das rechte Auge.

Je weiter die Punkte vom Stimulus entfernt sind, desto schlechter wurde ihre Blickrichtung an der entsprechenden Position erkannt.

Wählen Sie „Fertig“ , wenn Sie die Kalibrierung verwenden wollen.

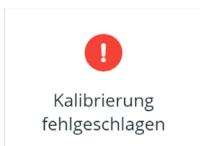
Wählen Sie „Neu kalibrieren“ , wenn Sie stattdessen neu kalibrieren wollen.



Bei 0-Punkt-Kalibrierung und bei 1-Punkt-Kalibrierung werden keine Ergebnisse angezeigt!

Kalibrierung fehlgeschlagen

Für den Fall, dass die Kalibrierung nicht erfolgreich durchgeführt werden konnte, erscheint die Fehlermeldung „Kalibrierung fehlgeschlagen“:



Stellen Sie sicher, dass der Eyetracker die Augen findet und der Benutzer auf den Stimulus reagiert. Wiederholen Sie dann die Kalibrierung.

Reinigung



Niemals das Look-Modul in Wasser eintauchen!



Benutzen Sie niemals Scheuermittel, scharfe Reiniger oder kratzende, scheuernde Reinigungsgeräte. Eine Beschädigung der lichtdurchlässigen Oberseite des Eyetrackers könnte die Folge sein!

Zur Reinigung des Look-Moduls nehmen Sie Mikrofasertuch und wischen Sie die Oberfläche des Look-Moduls damit ab. Verwenden Sie keine anderen Tücher, da diese die Oberfläche beschädigen könnten.

Sollte das Look-Modul stark verschmutzt sein, feuchten Sie ein Mikrofasertuch leicht an. Das Tuch darf nur leicht feucht, nicht aber tropfend nass sein. Wischen Sie die Oberfläche des Look-Moduls mit dem feuchten Tuch ab. Reiben Sie anschließend das Look-Modul mit einem fusselfreien Tuch vorsichtig trocken.

Ist die lichtdurchlässige Oberseite des Look-Moduls verschmiert oder verschmutzt, feuchten Sie ein Mikrofasertuch oder ein fusselfreies Tuch leicht an (das Tuch darf nur leicht feucht, nicht aber tropfend nass sein) und reinigen Sie damit vorsichtig die Oberfläche des Look-Moduls. Trocknen und polieren Sie die Oberfläche anschließend mit einem Mikrofasertuch oder einem fusselfreien Tuch

Führen Sie am besten immer ein Mikrofasertuch mit sich und reinigen Sie die Oberseite des Look-Moduls täglich.



Bitte beachten Sie auch das Handbuch zu Ihrer Kommunikationshilfe zu Reinigung und Pflege der Kommunikationshilfe.

Anhang: Sicherheitshinweise

Dieses Gerät erfüllt Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Für den Betrieb gelten folgende Bedingungen: (1) Das Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und (2) das Gerät muss unanfällig gegenüber beliebigen empfangenen Störungen sein, einschließlich solcher, die einen unerwünschten Betrieb verursachen.

Änderungen und Modifikationen, die ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung der PRC-Salttillo vorgenommen wurden, können zu einem Erlöschen der Betriebserlaubnis für das Gerät führen.

Dieses Gerät wurde typengeprüft und entspricht laut Abschnitt 15 der Bestimmungen der US-Funk- und Fernmeldebehörde (Federal Communications Commission, FCC) den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse B. Diese Bestimmungen dienen dazu, in Wohnräumen einen angemessenen Schutz gegen Funkstörungen zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet HF-Energie und strahlt diese u.U. auch ab. Bei unsachgemäßer Installation und unsachgemäßem Betrieb, die von den Anweisungen des Herstellers abweichen, kann eine Funkstörung auftreten. In bestimmten Installationen ist das Auftreten von Störungen jedoch nicht auszuschließen. Sollte dieses Gerät den Empfang von Funk- und Fernsehsendungen stören (Feststellbar durch das Ein- und Ausschalten dieses Gerätes), können die folgenden Behebungsmaßnahmen einzeln oder im Verbund eingesetzt werden:

- Verlegung oder Neuausrichtung der Empfangsantenne.
- Aufstellung des Gerätes in einer größeren Entfernung vom Empfänger.
- Anschluss des Gerätes an eine andere Steckdose, so dass dieses Gerät und der Empfänger an verschiedene Stromkreise angeschlossen sind.
- Gegebenenfalls kann der Fachhändler oder ein erfahrener Funk- und Fernseh-techniker weitere Ratschläge geben.

Industry Canada (IC) Erklärung

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der kanadischen RSS-Bestimmungen für lizenzfreie Funkgeräte. Für den Betrieb gelten folgende Bedingungen: (1) Das Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und (2) das Gerät muss unanfällig gegenüber beliebigen empfangenen Störungen sein, einschließlich solcher, die einen unerwünschten Betrieb verursachen.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement

Zweckbestimmung

Der Look Eyetracker ermittelt die Blickrichtung des Benutzers des Geräts und ermöglicht es dem Benutzer so, Eingaben nur mit den Augen (ohne weiteren motorischen Aufwand) vorzunehmen und die volle Kontrolle über das Gerät auszuüben.

Das Look-Modul wird dazu an das Gerät des Benutzers montiert, welches wiederum an einer Tischhalterung, einem Bettständer oder einem Bodenständer befestigt wird. Das Look-Modul enthält keine medizinischen Substanzen, menschliches Blut oder Plasmaderivate und wird ohne die Verwendung von Gewebe tierischen Ursprungs hergestellt.

Vorgesehene Nutzungsdauer

Die vorgesehene Nutzungsdauer des Look-Moduls beträgt 5 Jahre. Mischen Sie das Look-Modul, wenn Sie es entsorgen wollen, nicht mit gewöhnlichen Haushaltsabfäll-

len. Privathaushalte in den Mitgliedsstaaten der EU, in der Schweiz und in Norwegen können ihre gebrauchten elektronischen Produkte an vorgesehenen Sammeleinrichtungen kostenfrei abgeben oder aber an den Händler zurückgeben, von dem sie es erworben haben.

Vorgesehene Betreiber/Anwender

Vorgesehene Betreiber/Anwender sind

- die Person, die das Gerät zur Kommunikation einsetzt,
- der Kommunikationspartner der Person, die das Gerät zur Kommunikation einsetzt
- Menschen, die Einstellungen im Gerät vornehmen, Gerätesoftwares aktualisieren, das Gerät reinigen oder desinfizieren.

Die in dieser Anleitung gemachten Angaben und Grafiken helfen den vorgesehenen Betreibern/Anwendern, das Gerät zweckbestimmt einzusetzen.

Position bei der Benutzung

Das Look-Modul wird an der Kommunikationshilfe montiert. Für optimale Ergebnisse sollte sich der Benutzer in einem Bereich von 56 - 66 cm vor dem Gerät befinden.

Besondere Fähigkeiten und Vorkenntnisse

Es sind keine besonderen Fähigkeiten oder Vorkenntnisse erforderlich, um das Gerät zu verwenden und/oder zu warten. Die in dieser Anleitung gemachten Angaben und Grafiken helfen den vorgesehenen Betreibern/Anwendern, das Gerät zweckbestimmt einzusetzen.

Bedienungsanleitung

- Die Nutzung aller Gerätefunktionen ist für den Benutzer unbedenklich. Um beste Ergebnisse zu erzielen, befolgen Sie die Angaben in dieser Anleitung.
- Vorkommnisse melden Sie bitte umgehend Ihrem Händler, der Prentke Romich GmbH sowie ihrer zuständigen Aufsichtsbehörde.
- Informationen zur Reinigung finden Sie im Kapitel „Reinigung“ (siehe S. 39).

Kontaktinformation

Benötigen Sie Hilfe bei der Einrichtung, Benutzung oder Wartung des Look-Moduls oder wollen Sie ein ungewöhnliches Verhalten oder ein ungewöhnliches Ereignis des Geräts melden, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder die Prentke Romich GmbH unter Tel. +49 (0)561 78559-16 bzw. E-Mail technik@prentke-romich.de.

Informationen zur Lagerung

Sollten Sie das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht benutzen, fahren Sie es komplett herunter und lagern Sie es an einen kühlen, trockenen Ort. Gelagerte Geräte müssen spätestens alle 6 Monate geladen werden.

Erklärung der verwendeten Symbole

Symbol	Erklärung
	Das Gerät entspricht den Bestimmungen der US-Funk- und Fernmeldebehörde (Federal Communications Commission, FCC)
	Das Gerät entspricht den technischen Spezifikationen der <i>Industry Canada</i> .
	Mischen Sie dieses Produkt, wenn Sie es entsorgen wollen, nicht mit gewöhnlichen Haushaltsabfällen. Es gibt ein getrenntes Sammelsystem für gebrauchte elektronische Produkte, über das die richtige Behandlung, Rückgewinnung und Wiederverwertung gemäß der bestehenden Gesetzgebung gewährleistet wird.
	Das Gerät entspricht den EU-Bestimmungen für Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz
	Das gesamte Gerät mit Ausnahme des Netzteils und den Signalein- und -ausgabeports ist ein Anwendungsteil des Typs BF. „Anwendungsteil“ bezieht sich auf den Teil des Geräts, mit dem der Benutzer bei bestimmungsgemäßer Nutzung in physischen Kontakt kommt.
	Achtung! Lesen Sie alle Warnungen und Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung.
IP22	Dieses Gerät ist geschützt gegen feste Objekte ab 12,5 mm (z.B. Finger) und vertikal fallende Wassertropfen bei einer Gehäuseneigung um bis zu 15°.
	Temperatur der Betriebsumgebung während der Benutzung: 10°C - 35°C, Temperatur bei Transport oder Lagerung: -20°C - 70°C Achtung: Wurde das Gerät in einer Umgebung gelagert, deren Temperatur von der Temperatur der Betriebsumgebung während der Benutzung abweicht, so lassen Sie es mindestens 30 Minuten stehen, bevor Sie es einschalten.
	Relative Luftfeuchtigkeit der Betriebsumgebung während der Benutzung: 20% - 85%, Relative Luftfeuchtigkeit bei Transport und Lagerung: 10% - 85%.
	Atmosphärendruck der Betriebsumgebung während der Benutzung: oder Lagerung: 80 kPa – 106 kPa
	Befolgen Sie die Bedienungsanleitung. Schlagen Sie im Handbuch nach.
	Name und Adresse des Herstellers des Geräts.
EC REP	Bevollmächtigter in der Europäischen Union.
	Importeur in die Europäischen Union.

Klassifikationen

Schutz gegen elektrischen Schlag	Klasse II / externe Stromversorgung
Schutz gegen schädigenden Wassereintritt	IP22
Betriebsweise	kontinuierlich
Art des Anwendungsteils	BF

Technische Daten

Modell	PRCL-1.1
Gewicht	68 g
Abmessungen	17,0 cm x 4,4 cm x 2,54 cm

Betriebsumgebung

Umgebungstemperatur	10°C bis 35°C
Relative Luftfeuchtigkeit	20% bis 85%.
Atmosphärendruck	80 kPa bis 106 kPa
Schützen Sie das Gerät bei der Benutzung vor Feuchtigkeit.	

Umgebungsbedingungen bei Transport und Lagerung

Umgebungstemperatur	-25°C bis 70°C
Relative Luftfeuchtigkeit	10% bis 93%.
Atmosphärendruck	70 kPa bis 106 kPa
Schützen Sie das Gerät bei Transport und Lagerung vor Feuchtigkeit.	

Temperaturbedingungen für direkten Kontakt

Bedingungen für einen sicheren Kontakt – Zeit

Zugänglicher Teil	Zeitlimit für Kontakt
Plastikgehäuse des Geräts	Weniger als 1 Minute

Bedingungen für einen sicheren Kontakt – Zeit – Temperatur

Zugänglicher Teil	Maximale Temperatur während der Benutzung bei einer Umgebungstemperatur von 35 °C
Plastikgehäuse des Geräts	50,0 °C



Während des Ladens des Geräts kann das Berühren der Geräteoberfläche mit einer Hautverletzung die Wunde verschärfen



Während des Ladens des Geräts sollten Kinder und andere Risikogruppen die Geräteoberfläche nicht berühren, wenn die Möglichkeit einer Verbrennung besteht.

Index

0

0-Punkt-Kalibrierung 34

1

1-Punkt-Kalibrierung 34

2

2-Punkt-Kalibrierung 34

5

5-Punkt-Kalibrierung 35

9

9-Punkt-Kalibrierung 35

A

Aktives Auge 35
Aktivierungsfenster 23
Ansteuerungsvoraussetzungen 12
Anzahl Kalibrierungspunkte 34
Art der Hervorhebung 21
Art der Selektion (Eyetracker) 27, 28, 29
Augenauswahl 16
Augensteuerung aktivieren 10
Augensteuerung für Windows® (Eyetracker) 32
Augensteuerung mit nur einem Auge benutzen 13
Augensteuerung pausieren 18
Augensteuerungsprofil laden 25
Augensteuerungsprofil löschen 25
Augensteuerungsprofil speichern 25
Augensteuerungsprofile 25
Augensteuerungsprofile verwalten 25
Auswahl (Eyetracker) 27
Auswahl hervorheben 21
Auto 17

B

Beide Augen 35
Betrachtungswinkel 13
Bild (Stimulus) 16

Blinzeln 17
Blinzeln (Eyetracker) 28
Breite des Aktivierungsfensters 23

C

Cursor- und Indikatoreinstellungen 20
Cursor zeigen 22
Cursorfarbe 22
Cursorgroße 22

D

Displaybereich für Kalibrierung 17
Drückdauer 18
Drückdauer (Eyetracker) 29

E

Einrasten 23, 30
Einrasten (Eyetracker) 30
Einstellungen 33
Einstellungen (Eyetracker) 27, 31
Entfernungsmarker 11
Ergebnisse der Kalibrierung 38
Erstmaliges Kalibrieren 14
Eyetracker montieren 8

F

Filtermethode 23
Filtermethode (Eyetracker) 30
Filterung 22
Fixationen (Eyetracker) 30
Fortsetzen (Eyetracker) 32
Füllen (Hervorhebung) 21
Füllfarbe (Hervorhebung) 21

G

Glätten (Eyetracker) 31
Gruppieren 23, 30
Gruppieren (Eyetracker) 30
Gültigkeit der Kalibrierung 17

H

Hervorhebung anpassen 21
Hervorhebung, Art der 21
Hintergrundfarbe (Kalibrieren) 35
Hintergrundfarbe wählen 17

Hinweisbalken 24
Höhe des Aktivierungsfensters 23

I

Indikator 22
Indikatorfarbe 22
Indikatorgröße 22
Indikatormodus 22
Indikatorrahmen 22
Indikatortransparenz 22
Informationen im Trackstatusfenster 11
Invertieren (Hervorhebung) 21

J

Jetzt kalibrieren 37

K

Kalibrieren 14
Kalibrierung abbrechen 17
Kalibrierung fehlgeschlagen 38
Kalibrierung, Ergebnisse 38
Kalibrierungsoptionen 15, 33
Kalibrierungspunkte 17
Kreuz (Stimulus) 16
Kürzestes Blinzeln 18
Kürzestes Blinzeln (Eyetracker) 29

L

Längstes Blinzeln 18
Längstes Blinzeln (Eyetracker) 29
Laufen 23, 30
Laufen (Eyetracker) 30
Laufen und Einrasten 23, 30
Laufen und Gruppieren 23, 30
Linkes Auge 35

M

Mittelung 23

P

Pausieren (Eyetracker) 31
Pausieren/Fortsetzen 18
Positionierhilfe Statusfenster 10
Positionierung anpassen 13
Positionierung des Geräts 12
Positionierungshilfe 13
Positionsmarker 11

Punkt 2 (Stimulus) 16
Punkt1 (Stimulus) 16

R

Rahmen (Hervorhebung) 21
Rahmen und Füllen (Hervorhebung) 21
Rahmen und Invertieren (Hervorhebung) 21
Rahmenbreite (Hervorhebung) 22
Rahmenfarbe (Hervorhebung) 21
Rechts Auge 35
Reinigung 39

S

Sakkaden (Eyetracker) 30
Selektionsmethode auswählen 17
Sicherheit 6
Statusfenster 10
Stimulus 15
Stimulus (Kalibrieren) 36
Stimulusfarbe wählen 17
Stimulusgeschwindigkeit 16
Stimulusgröße 16, 36
Stimulusklang 16

T

Tastatur für Eingaben im Editiermodus (Eyetracker) 31
Tastatursteuerung 16
Taste 18
Taste (Eyetracker) 29
Taste mit Funktion „Pausieren/Fortsetzen“ belegen 19
Tasten außerhalb des Displays 23
Tastenfeld Pausieren/Fortfahren (Eyetracker) 31
Tastensperre (Eyetracker) 29
Tracking (Eyetracker) 30
Tracking fortsetzen (Eyetracker) 32
Tracking ist AUS (Eyetracker) 32
Tracking ist EIN (Eyetracker) 32
Tracking pausieren (Eyetracker) 31
Trackstatusfenster 11, 18

V

Verweildauer 17
Verweildauer (Eyetracker) 28
Verweilen (Eyetracker) 28
Virtuelle Pausieren-Taste oberhalb des Displays 19

Voraussetzungen für eine erfolgreiche
Ansteuerung 12

W

Warnsymbole 5

Wiederholgeschwindigkeit (Eyetracker) 28

Wiederholverzögerung (Eyetracker) 28



Prentke Romich Deutschland
Unterstützte Kommunikation

Prentke Romich GmbH

Karthäuser Str. 3
D-34117 Kassel
Tel. (0561) 78559-0
Fax (0561) 78559-29
E-Mail info@prentke-romich.de
Web www.prentke-romich.de