

Kurzbeschreibung Rainbow Eye

Das Rainbow Eye System ist ein vollintegriertes, portables und berührungsloses Hilfsmittel zur Unterstützten Kommunikation.



Die Augensteuerung Rainbow Eye ermöglicht Personen mit stark eingeschränkter Bewegungsfähigkeit die Kommunikation und Interaktion allein durch das Fixieren von Bildschirmobjekten mit dem Blick. Die Methode eröffnet völlig neue Möglichkeiten zur Kommunikation, Interaktion und Steigerung der Lebensqualität, verglichen mit der anstrengenden und langsamen Bedienung herkömmlicher Hilfsmittel.

Typische Anwendergruppen für die Augensteuerung sind Menschen mit Cerebralpareesen, ALS, MS, hohen Querschnittslähmungen und weiteren Konditionen mit massiven Bewegungseinschränkungen.

Das Steuern durch Blicke ist so intuitiv, dass alle Anwender unabhängig von ihrer kognitiven Leistungsfähigkeit mit dem System kommunizieren können.

Die angepassten Anwendungen des Rainbow Eye Systems ermöglichen alle Kommunikationsformen ganz nach den individuellen Bedürfnissen der Nutzer.

Das Rainbow Eye System ist modular aufgebaut. Neben symbol- und schriftbasierter Kommunikation ist nach Zurüsten von Netzwerkfunktionen auch die Nutzung von Email, Internet und Chats möglich. Auch eine Umfeldsteuerung und die Bedienung von Lernsoftware lassen sich leicht umsetzen.

Mind Express

Rainbow Eye ist das augengesteuerte Sprachhilfsmittel in dem Mind Express integriert ist. Mit Mind Express können Sie grammatikalisch richtig sprechen und Zeitformen benutzen. Mind Express ist Sprachhilfsmittel, Therapie- und Lernsystem gleichzeitig.

Durch integrierte Bildsymbole und Buchstabentafeln können Menschen mit und ohne Schriftsprachverständnis umfassend kommunizieren. Mind Express ist ein einfach zu benutzendes Programm, das im Umfang und Schwierigkeitsgrad an die verschiedensten Behinderungen anpassbar ist und ein umfassendes Leistungsspektrum bietet. Dadurch ist es in den Bereichen Sprachhilfsmittel, Therapie, spielerisches Lernen und Umfeldsteuerung einsetzbar. Seine Möglichkeiten reichen weit über herkömmliche Systeme hinaus. Mind Express ist als Computeranwendung für die Therapie oder als Sprachhilfsmittel in einem entsprechenden Gerät der Rainbow-Familie verfügbar. Durch seine offene Struktur unterstützt es Menschen mit den verschiedensten Behinderungen und unterschiedlichsten geistigen Fähigkeiten. Die Struktur kann sehr einfach, aber auch komplex und umfassend sein. Der Aufbau richtet sich nach den individuellen Möglichkeiten und Bedürfnissen der Anwender.

Vokabular

Neben den vielen Beispiel- und Lerntafeln wird die Kommunikationshilfe Rainbow Eye mit umfangreichem Standardvokabular ausgeliefert. Je nach Fähigkeiten und Bedürfnissen des Nutzers kann zwischen 9 Standardvokabularen ausgewählt werden. Zur Verfügung stehen je nach Fähigkeit abgestufte Vokabulare mit etwa 300 bis zu 3.000 Schlagworten. Die grammatikalischen Funktionen wie Konjugationen, Beugungen sowie die Standardaussagen sind dabei noch nicht einmal mitgezählt. So ist es dem Nutzer möglich, nahezu sofort und komplex zu kommunizieren.

Sprach- und Soundausgabe

In dem System ist eine Sprach- und Geräuschwiedergabe integriert. Mittels Sprachsynthese werden die ausgewählten Wörter, Sätze und auch die mit den Buchstabentafeln zusammengestellten Wörter sehr gut verständlich gesprochen. Selbstverständlich werden auch selbst aufgenommene natürliche Sprachmitteilungen wiedergegeben.

Technik für Behinderte

Gesellschaft für Rehabilitationstechnik mbH

Hauptmerkmale von Rainbow Eye Desktop und Rainbow Eye Anwendungen

Das Rainbow Eye System ist zuverlässig und einfach zu bedienen. Es ist leicht einzurichten und funktioniert vollautomatisch.

Die Kalibrierung auf die Augen des Benutzers geht sehr schnell und einfach, sie muss nur einmal durchgeführt werden. Das Gerät ist kompakt und portabel und kann an einem Tisch, Bett oder Elektrorollstuhl montiert werden. Es kann selbst bei größeren Kopfbewegungen zuverlässig bedient werden und lässt sich einfach auf die Bedürfnisse verschiedener Nutzer einstellen.

Direkte Ansteuerung

Der Desktop und die Anwendungen sind speziell für die Augensteuerung entwickelt worden. Hier wird die direkte Ansteuerung durch den Blick genutzt. Das bedeutet:

- Direkte Interaktion mit den Objekten auf dem Bildschirm
- Keine Ablenkung durch Mauszeiger
- Bestätigen der Auswahl per Blickdauer, Lidschlag oder externe Taster
- Natürliche visuelle Rückmeldung bei der Auswahl von Objekten

Rufsignal

Mit einem akustischen Rufsignal kann der Anwender andere Personen auf sich aufmerksam machen. Neben dem Standardsignal können auch personalisierte Klänge eingesetzt werden. Der Nutzer kann zwischen drei Lautstärkestufen wählen.

Modul Text Editor

Write ist ein einfaches Schreibprogramm mit allen notwendigen Werkzeugen, um rein durch die Augenbewegung Texte zu verfassen. Die Anwendung beinhaltet:

Bildschirmtastatur

Überblick über alle geschriebenen Dokumente

Navigationspfeile zum direkten Positionieren des Cursors per Blick

Schaltflächen zum einfachen Bewegen des Cursors



Modul Windows- und Maussteuerung

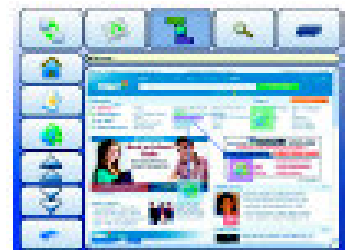
Die Steuerung des Windows Umfeldes ist durch die Blickbedienung des Mauszeigers möglich. Verschiedene Varianten des Mausclicks sind über ein augengesteuertes Menü zugänglich, das keine Bildschirm Inhalte überdeckt. Die Windows Umgebung kann vergrößert werden, um eine leichtere Steuerung durch die Augenmaus zu erreichen.

Modul Dokumenten Anzeige

Dokumente im Ordner Eigene Dateien können im Dokumenten Browser ausgewählt und betrachtet werden. In Dokumenten kann man navigieren und scrollen, auch die Anzeigegröße ist einstellbar.

Modul Internet Browser

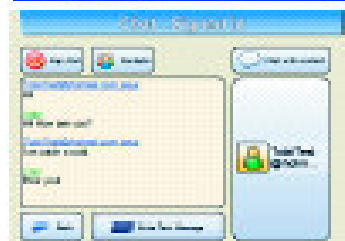
Der Internet Browser wurde speziell dafür entwickelt, Webseiten für die Augensteuerung zugänglich zu machen. Anstatt den Mauszeiger zu bewegen, steuert der Nutzer das Programm und die Elemente auf den Seiten direkt an. Übersichtliche Schaltflächen bieten einfache Navigation, intelligente Sonderfunktionen erhöhen den Komfort.



Modul Email und Chat

Das E-Mailprogramm bietet Basisfunktionen zum Lesen, Bearbeiten und Verfassen von Emails, weist ein Adressbuch auf und kann mit Emailanhängen umgehen.

Das Chatmodul ermöglicht die schriftliche Kommunikation in den Chatnetzwerken von ICQ, AIM und MSN. Ein kontinuierlicher Kontakt zu Familie und Freunden wird so trotz eingeschränkter Mobilität möglich.



Technik für Behinderte

Gesellschaft für Rehabilitationstechnik mbH

Technische Spezifikationen Rainbow Eye

Anzeige Touchscreen-Bildschirm mit 15 Zoll Diagonale

Abmessungen 360 x 365 x 110 mm, Gewicht 5,3 kg

Lautsprecher Integriert

Arbeitsabstand 50 – 70 cm

Erkennungsraum HxBxT: 30 x 15 x 20 cm

Max. Geschwindigkeit der Kopfbewegung 15 cm/Sek

Analyserate 40 Hz

Genauigkeit der Erkennung 0,5° (~0,5 cm)

Max. Abweichung bei Kopfbewegung < 1°

Max. Langzeit-Dejustage < 1°

Zusätzliche Anschlüsse 2 x 3,5 mm Klinke zum Anschluss externer Taster

Montagebohrungen VSA Standard und Daessy

Optionales Zubehör

- Infrarot Umfeldsteuerung
- Montagearm LX, Wand- oder Tischversion
- Tischständer Daessy
- Stativständer
- Rollstuhlhalterung
- Externe Batterie
- Batterieladegerät
- Spannungswandler DC-DC 12-24 V
- Transporttasche Softcase
- Ersatzstift für Touchscreen
- CD Laufwerk extern
- Drahtloser Netzwerkadapter USB
- USB Memory Stick
- Bluetooth USB Adapter
- Netzwerkkabel TP / RJ45