

Zeitschrift: Curaviva : Fachzeitschrift
Herausgeber: Curaviva - Verband Heime und Institutionen Schweiz
Band: 91 (2020)
Heft: 10: Psyche : Belastungen und Ressourcen

Artikel: Smarte Geräte für Menschen mit einer Beeinträchtigung : Freiheit und Selbstbestimmung dank Elektronik
Autor: Blattner, Florian
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1032767>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Smarte Geräte für Menschen mit einer Beeinträchtigung

Freiheit und Selbstbestimmung dank Elektronik

Elektronische und ergonomische Hilfsmittel unterstützen dort Menschen mit einer körperlichen und/oder geistigen Beeinträchtigung oder mit einer neurologischen Erkrankung, wo sie an ihre Grenzen stossen. Die Firma Active Communication AG berät und richtet ein.

Von Florian Blattner*

Um einen Computer zu bedienen, braucht es in der Regel eine Tastatur und eine Maus. Lässt sich etwas davon nicht oder nur eingeschränkt bedienen, muss eine Alternative gefunden werden. Manchmal reicht es aus, eine angepasste kleine oder eine ganz grosse Tastatur, eine ergonomisch angepasste Maus oder einen Trackball zu verwenden. Ist jedoch die Fingerfertigkeit noch eingeschränkter, kann auf eine Mausbedienung umgestellt werden, die mittels Kopf-, Lippen- oder Augenbewegung funktioniert. In Kombination mit einer Software, die eine Bildschirmtastatur sowie verschiedene Mausfunktionen zur Verfügung stellt, kann der Computer wieder barrierefrei bedient werden. Ebenso können leistungsfähige Spracheingabesysteme Verwendung finden.

Ist die Konzentration eingeschränkt, kann der Computer Texte aus dem Internet beliebig oft vorlesen.

Diese setzen gesprochenen Text in geschriebenen um. Sollte die Konzentrationsfähigkeit eingeschränkt sein, sodass das Lesen für den Nutzer zu anstrengend wird, kann der Computer Texte, Artikel oder Inhalte aus dem Internet beliebig oft vorlesen.

Elektronische Hilfsmittel für Menschen mit Beeinträchtigungen werden grob in drei Kategorien aufgeteilt: Hilfsmittel für den Arbeitsplatz, Hilfsmittel für mehr Selbständigkeit zu Hause oder Hilfsmittel bei kommunikativen Schwierigkeiten. Betriebssysteme wie Windows oder Mac OSX bieten bereits vielseitige Anpassungsmöglichkeiten bei diversen Arten von Einschränkungen. Dies können integrierte Spracherkennung oder anpassbare Bildschirmtastaturen sein. Teilweise reichen einfache Veränderungen (zum Beispiel der Mauszeigergeschwindigkeit) aus, um die Arbeit am Computer zu erleichtern.

Einfache Umfeldkontrollgeräte sind Fernbedienungen mit grossen programmierbaren Tasten. Jeder Taste kann ein Signal von einer anderen Infrarot-Fernbedienung zugeordnet werden. Auch einfache Rufsysteme gehören in diese Kategorie. Befindet sich die Bezugsperson der betroffenen Person zum Beispiel in der Garage des Hauses, kann sie durch einen Rufknopf alarmiert werden.

person der betroffenen Person zum Beispiel in der Garage des Hauses, kann sie durch einen Rufknopf alarmiert werden.

Eine App, die vieles kann

Moderne und weiter anpassbare Umfeldkontrollgeräte bestehen meist aus einem Smartphone und einer separaten Elektronik, die sich per Bluetooth mit dem Smartphone verbindet. Eine intelligente App mit anpassbarer Oberfläche gibt dem Nutzer die Möglichkeit, Radio- und TV-Fernbedienungen zu ersetzen, Türmotoren anzusteuern, Licht ein- und auszuschalten, Treppenlifte anzusteuern, das Bett zu verstellen und das Telefon aus der Ferne zu bedienen.

***Florian Blattner** ist Fachbereichsleiter Technik der Active Communication AG. Diese ist eine Tochtergesellschaft der Schweizer Paraplegiker-Stiftung. Sie entwickelt Assistive Technologien für die Inklusion, die Selbständigkeit und das Weiterkommen von Menschen mit Beeinträchtigungen.



Mann mit Beeinträchtigung bei der Arbeit am Computer: Ist ein Mensch schwer in Schrift und Sprache eingeschränkt, hat er Anrecht auf ein Kommunikationshilfsmittel.

Foto: Active Communication AG

Das Spezielle an einem solchen Umfeldkontrollgerät sind die verschiedenen Ansteuerungsmöglichkeiten. Mit dem Finger oder einem Stift kann die Bedienung über das Smartphone-Display erfolgen. Oder ein Rollstuhl-Joystick wird mit dem Smartphone gekoppelt, der Nutzer navigiert so einen Mauszeiger. Eine weitere Möglichkeit ist der sogenannte Scanning-Modus, in dem nur ein einzelner Taster gedrückt werden muss. Sobald der Taster betätigt wird, beginnt ein automatischer Durchlauf aller Funktionen. Im richtigen Augenblick erneut gedrückt, wird die gewünschte Funktion ausgeführt. Besonders für Menschen mit sehr stark eingeschränkten motorischen Fähigkeiten bietet diese Lösung die Möglichkeit, mit nur einem Taster das komplette Smartphone zu bedienen.

Ist ein Mensch schwer in Schrift und Sprache eingeschränkt, hat er Anrecht auf ein Kommunikationshilfsmittel. Dieses ermöglicht es ihm, mit dem Umfeld kommunizieren zu können. Kommunikationsgeräte sind Computer oder Tablets, die Menschen, die nicht oder nicht mehr sprechen oder schreiben können, eine Stimme verleihen, indem geschriebener Text auf einer Bildschirmstastatur von einer synthetischen Stimme wiedergegeben wird. Die Ansteuerung erfolgt durch das Tippen auf dem Touchscreen, durch Mauszeigerbedienung oder mittels einer Kopf- oder Augensteuerung. Komplettsysteme für die Kommunikation haben integrierte Lautsprecher, Halterungsaufnahmen für Stative sowie Rollstuhlahalterungen. Dazu ein integriertes Sendemodul, das Kontrollfunktionen übernehmen kann. Dabei wird eine Fernbedienung in die Kommunikationsoberfläche integriert. Ebenso kann ein Smartphone eingebunden werden, sodass das Telefon und SMS-Funktionen via Kommunikationsgerät gesteuert werden.

Berater der Firma Active Communication nehmen eine Bedarfsabklärung vor, nachdem bei der Invalidenversicherung

(IV) ein entsprechender Antrag gestellt worden ist. Die versicherte Person oder das unterstützende Umfeld füllen dazu ein einfaches Formular aus und senden dieses an die kantonale Invalidenversicherung. Diese prüft den Antrag und erteilt dann AC den Auftrag zur Abklärung. Nach der Bedürfnisanalyse vor Ort erstellt AC einen Fachbericht. Zudem wird ein Kostenvoranschlag für die nötigen Geräte, für die Installation, die Schulung und das Gebrauchstraining der IV-Stelle zugestellt. Stimmt die IV der Versorgung zu, erhält sowohl die versicherte Person als auch die AC eine Kostengutsprache. Nun folgen die Installation der Hilfsmittel und die Schulung vor Ort. Erst nach einer positiven Testphase wird die Versorgung schliesslich abgeschlossen. Reparaturen werden rasch und unbürokratisch erledigt. Damit die Nutzer die Hilfsmittel nachhaltig und auch bei neuen Gegebenheiten jederzeit einwandfrei nutzen können, bietet AC einen umfassenden Service und Support an und unterstützt die Nutzer auch nach dem abgeschlossenen Projekt.

Versorgung übers Pensionsalter hinaus

Mit dem Pensionsalter endet der Anspruch auf Versicherungsleistungen der IV. Da aber weder Krankheit noch das Recht auf Kommunikation und Selbständigkeit mit dem Alter von 64/65 Jahren aufhören, ist das Unternehmen bestrebt, über das Pensionsalter hinaus eine optimale Versorgung zu gewährleisten. Geräte und Dienstleistungen können entweder privat finanziert werden, oder die Active Communication hilft bei der Suche nach alternativen Finanzierungsmöglichkeiten.

Gibt es Grenzen bei der Versorgung mit Hilfsmitteln? Eigentlich kaum. Sobald es einer betroffenen Person möglich ist, mit einer Handbewegung, mit Stirnrunzeln, Kopfnicken, einem Wippen mit dem grossen Zeh, mit einem Laut oder einer Geste einen Taster zu bedienen, kann sie auch einen Computer bedienen, ein Smartphone ansteuern oder ein Kommunikationsgerät nutzen. Die Grenzen bei der Bedienung von elektronischen Hilfsmitteln liegen da, wo keine

motorischen Möglichkeiten zum Drücken eines Tasters vorhanden sind und auch aufgrund von fehlender Augenmotorik keine Augensteuerung zum Einsatz kommen kann. Es kommt sehr selten vor, dass das Team von Active Communication keine Möglichkeiten zur Verbesserung der Selbständigkeit oder Kommunikationsmöglichkeiten findet. Wo ein Wille ist, ist meist auch ein Weg. ●

**Es ist möglich,
mit nur einem Taster
das komplette
Smartphone zu
bedienen.**