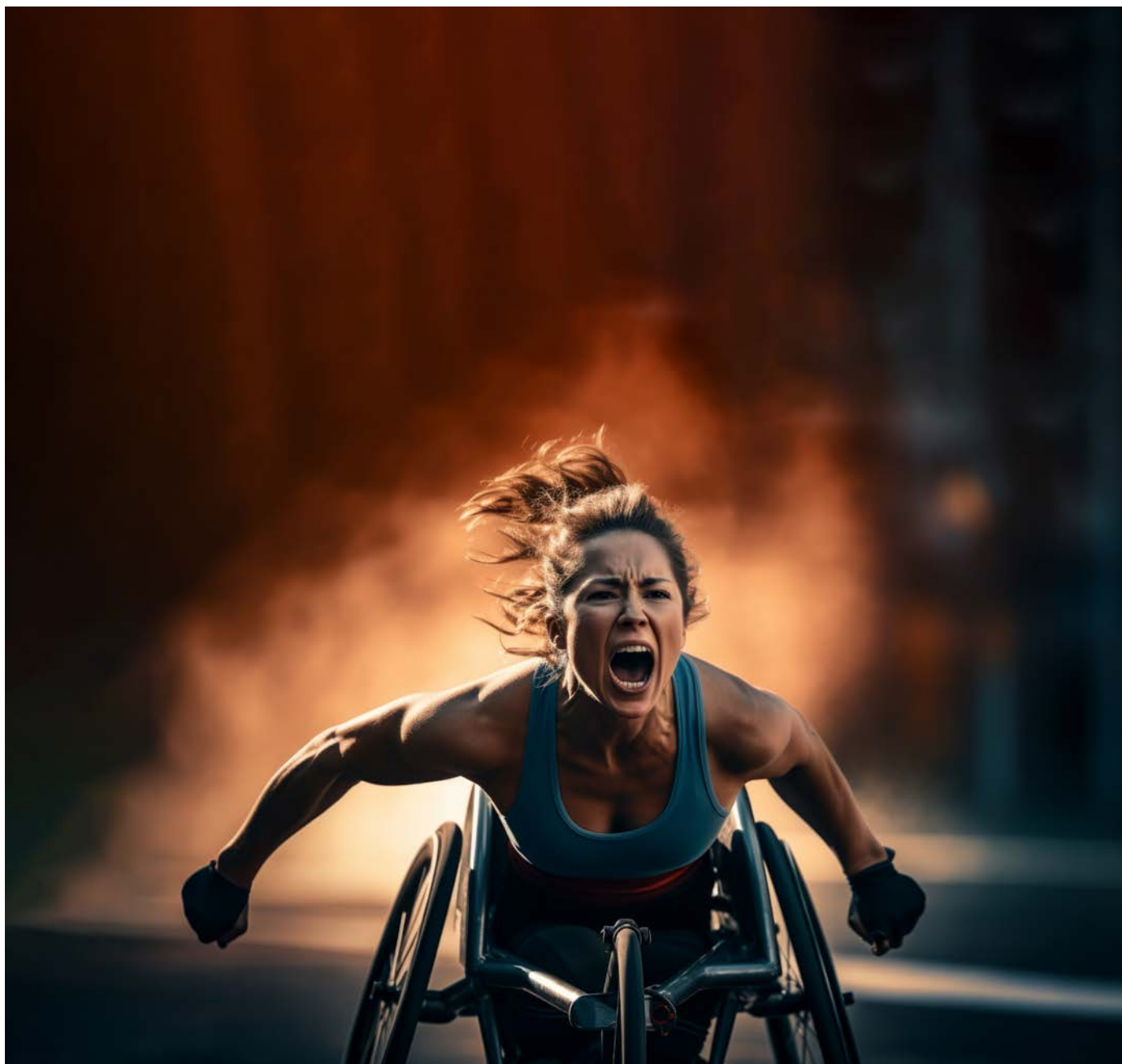


handicap.life

N° 01.2025



Papa-Mobil - barrierefrei
und elektrisch

KI in der digitalen
Arbeitswelt

Exoskelett in
der Arbeitswelt

Das Anwendermagazin

Gesamtfahrzeugpreis inkl. Heckeinstieg

41.900 €

Unser Aktions-Paket-Preis inkl. MwSt.



UNSER ANTRIEB: DEINE MOBILITÄT

Sofort verfügbar: Mit dem neuen PARAVAN Peugeot Rifter bieten wir jetzt ein ganz besonderes Angebot. Ein Aktions-Paket-Angebot bestehend aus Basisfahrzeug inklusive Heckeinstieg zum einmaligen Gesamtpreis von 41.900 € (inkl. 19% MwSt)*. Als Basisfahrzeug dient der Peugeot Rifter in der GT-Premiaausstattung in der L2-Version. Mit im Gesamtpreis enthalten ist der behindertengerechte und rollstuhlgerechte Umbau mit Heckwanne, Sicherungssystem und manueller Heckklappe. Einen besseren Einstieg in die PARAVAN-Mobilitätswelt gibt es nicht.

* Angebotspreis gilt nur in Verbindung mit dem genannten Grundfahrzeug inklusive PARAVAN Heckeinstieg. Begrenzte Stückzahl verfügbar. Bilder können Sonderausstattungen enthalten.

Mehr Informationen auf www.paravan.de/rifter-aktion

PARAVAN[®]
MOBILITÄT FÜR DEIN LEBEN

PAPA-MOBIL JETZT BARRIEREFREI UND ELEKTRISCH



Feierliche Übergabe des Papamobils im Vatikan. Demnächst ist der Papst nicht nur elektrisch, sondern auch barrierefrei unterwegs. Über einen Lift auf der Beifahrerseite kann er barrierefrei in sein neues Fahrzeug gelangen. Der Sitz dreht sich um 180 Grad, je nach Bedarf nach rechts und links.

Paravan liefert maßgeschneiderte Lösungen für das neue inklusive E-Papa-Mobil und brachte seine exzellente Expertise im Bereich barrierefreier Fahrzeugumbauten in die Entwicklung des neuen Papamobils ein. Mit individuell angepasster Technologie, darunter ein speziell entwickeltes Liftsystem und eine flexible Sitzkonsole, wurde das Fahrzeug präzise auf die Anforderungen eines Elektrofahrzeugs und die besonderen Bedürfnisse des Vatikans abgestimmt. Diese maßgeschneiderten Lösungen machen das Papamobil nicht nur barrierefrei, sondern auch zu einem starken Symbol für moderne Mobilität.

Das Ergebnis ist ein Fahrzeug, das Funktionalität, Sicherheit und Würde auf beeindruckende Weise kombiniert – ganz nach den Anforderungen des Heiligen Stuhls. Besonders die individuellen Anpassungen im Innenraum zeigen die Innovationskraft von PARAVAN: Der zentrale Sitz bietet maximale Flexibilität und Komfort, sodass der Heilige Vater sich frei bewegen und den Gläubigen aus jeder Perspektive begegnen kann.



Das neue Papa-Mobil, barrierefrei und elektrisch. Damit der Papst bequem in seine neue Mercedes-G-Klasse kommt, haben die Paravan-Mobilitätsexperten eine Einstiegshilfe auf der Beifahrerseite konstruiert – Mit Blick auf den Bauraum eines Elektrofahrzeuges eine echte Herausforderung.

BARRIEREFREIER ZUGANG ALS SCHLÜSSEL-KOMPONENTE

Für die Umsetzung dieses besonderen Projekts war ein barrierefreier Zugang unverzichtbar.

Bei der Suche nach passenden Lösungen wurden die Mercedes-Konstrukteure bei PARAVAN fündig, dem Weltmarktführer für behindertengerechte Fahrzeugumbauten mit Sitz auf der Schwäbischen Alb. Die große Herausforderung bestand darin, der Fahrzeugarchitektur der Elektro-G-Klasse – mit der Batterie im Unterboden – Rechnung zu tragen.

Dies ist eine der zentralen Hürden bei Umrüstungen von Elektrofahrzeugen in der Behindertenmobilität. PARAVAN lieferte eigens modifizierte Komponenten, darunter eine speziell angepasste Einstiegshilfe mit optimierter Breite und Tiefe. „Am Ende entstand ein maßgeschneidertes Unikat, das exakt den Vorgaben entsprach“, erklärt der zuständige Mobilitätsberater Daniel Weber.



Der neue Sessel des Papstes ist jetzt Dank Paravan Technologie um jeweils 180 Grad nach rechts und links drehbar, damit sich der Papst den Gläubigen nach Wunsch zuwenden und zuwinken kann.

DURCHDACHTES KONZEPT FÜR REIBUNGSLOSE ABLÄUFE

Jetzt kann der Papst auf Höhe des Fahrzeugbodens fahren und dann komfortabel auf seinen Sitz – der ebenfalls neu konstruiert wurde – umsteigen. „Damit hat der Papst die Möglichkeit die Gläubigen rundum zu begrüßen und zu sehen. Durch die modifizierte Konsole hat er die Möglichkeit sich 180 Grad nach rechts bzw. nach links zu drehen.“ Eine Herausforderung für die Paravan-Konstrukteure. Dazu musste die Größe der Grundkonstruktion und die Funktionalität des Drehmechanismus angepasst werden.

EINE PERSÖNLICHE VERBINDUNG ZUM VATIKAN UND EIN ZEICHEN FÜR INNOVATIVE MOBILITÄT

Für Roland Arnold, Gründer und Geschäftsführer von PARAVAN, hat dieses Projekt eine besondere persönliche Bedeutung: „Es ist eine sehr große Ehre für uns, mit unserer Technologie einen Beitrag für den Heiligen Stuhl zu leisten. Dieses Projekt spiegelt unsere Philosophie wider, mit innovativen Lösungen Menschen zu unterstützen und Mobilität neu zu denken.“ Arnold teilt in seiner Autobiografie „Genial gezündet“ auch eine persönliche Verbindung zum Vatikan: Der spätere Papst Benedikt XVI., damals Professor Joseph Ratzinger, hielt in Aichelau die Trauerfeier für Arnolds Großonkel, Prof. Dr. Franz Xaver Arnold, den Leiter der theologischen Fakultät der Universität Tübingen. Diese besondere Erfahrung verleiht Arnolds Engagement für das Papamobil-Projekt eine zusätzliche emotionale Tiefe. Mit diesem Projekt zeigt PARAVAN, wie technische Innovation und maßgeschneiderte Lösungen Mobilität erleichtern und den unterschiedlichsten Anforderungen gerecht werden – sei es für den Heiligen Stuhl, den Menschen, die vor allem am sozialen Leben teilhaben möchten, oder als Vision für die Mobilität der Zukunft.

KONTAKT

Anke Leuschke
Pressesprecherin
PARAVAN GmbH

Tel.: +49 7388 / 99 95 81
E-Mail: anke.leuschke@paravan.de

TAUCHEN mit Handicap



Eine ganz neue Erfahrung für Menschen, die ein Handicap haben: Raus aus dem Rollstuhl, rein in die Schwerelosigkeit! Das klingt einfach – und ist es auch. Wir haben das Tauchen für Menschen mit Handicap perfektioniert. Mit eigens entwickeltem Equipment ist es in der Regel möglich, sich autark unter Wasser zu bewegen. Hier habt ihr die Möglichkeit, eine Menge positiver Erfahrungen zu sammeln. Als Fachexperte der Stiftung MyHandicap beantworte ich eure Fragen und gemeinsam finden wir individuelle Lösungen. Außerdem bieten wir Schnuppertauchen für die ganze Familie an. So kann die Zeit unter Wasser zu einem gemeinsamen Erlebnis werden. All dies findet in unserem haus-eigenen Schwimmbad statt, ganz ohne neugierige Blicke. Auch eine Ausbildung vom Sporttaucher bis hin zum Tauchlehrer kann bei uns absolviert werden. Das Highlight ist dann das Tauchen in der Ostsee, mit den Fischen auf Du und Du.



WEITERE INFOS UND ANMELDUNG:

PETER LANGE Tel.: 0162 4305856 Handicap-Instructor, Tauchlehrer info@ostsee-tauchschnule-waabs.de www.ostsee-tauchschnule-waabs.de

KINDER WOLLEN LERNEN UND SICH BEWEGEN

Wie Hilfsmittel und Therapien kindliche Entwicklung unterstützen

Die ersten Lebensjahre sind enorm wichtige Zeitfenster für die Entwicklung ALLER Kinder. Doch gerade bei Kindern mit motorischen oder kognitiven Einschränkungen müssen wir genau hinschauen und mit Therapien und Hilfsmitteln früh unterstützen.



Genau beobachten und früh unterstützen

Die motorische Entwicklung ist von großer Bedeutung für die soziale Interaktion und eng mit den geistigen Fähigkeiten verbunden. Sobald die Entwicklungsschritte Stehen und Gehen anstehen, kann bei beeinträchtigten Kindern über Geh- und Stehversorgungen nachgedacht werden.

Entwicklungszeitfenster nutzen

Zu keiner anderen Zeit unseres Lebens entwickeln wir uns so schnell wie in der frühen Kindheit: Im Gehirn werden in den ersten beiden Lebensjahren die bereits vorhandenen Nervenzellen durch äußere Einflüsse vernetzt und Synapsen gebildet. Ein Großteil der knöchernen Strukturen, Gelenke und Körperfunktionen entwickelt sich in dieser Phase durch Nutzung, Bewegung und Belastung. Aufrichtung und Bewegung spielen eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung von Raumgefühl, Gleichgewichtssinn und Wahrnehmung, sie fördern zudem den Stoffwechsel, die Atmung und Verdauung.

Individuell und alltagsbezogen versorgen

Es gibt eine Vielzahl individuell anpassbarer Hilfsmittel, die die Entwicklungsschritte des Kindes unterstützen und zum Alltag der Kinder und ihrer Familien passen. Versorgungskonzepte sollten Teilhabe ermöglichen und mit Spiel- und Arbeitssituationen verknüpft werden. Das erhöht die Nutzungsdauer und den Spaßfaktor. Einfache Positionswechsel und Transfers in die jeweiligen Hilfsmittel ermöglichen den Einsatz in Kita und Schule.



Viel hilft viel

Schwerkraft und Bewegung sind die Grundlage für die Ausbildung der kindlichen Knochen- und Gelenkstruktur. Die Nutzung von Stehversorgungen für mindestens 30-90 Minuten täglich ist entscheidend für den Erfolg. Der regelmäßige Einsatz von Gehversorgungen stärkt die Gelenke und fördert die Wahrnehmung. Hilfsmittel können - über die funktionalen Verbesserungen hinaus - soziale Kontakte und das Selbstbewusstsein der Kinder fördern. Eltern und Fachleute müssen dafür sensibilisiert werden - sie sind wichtige Partner im Versorgungsprozess. Die leicht verständlichen Infoblätter von rehaKIND zu Hilfsmitteln, Krankheitsbildern und Therapiekonzepten sind eine nützliche Wissensgrundlage für alle Beteiligten.



Text: rehaKIND,
Bildnachweis:
REHATEC, Made for Movement
und schuchmann



SIBCHIS IPUNKTIB FÜR EINE BESSERE ZUKUNFT

DIE BRAILLE-SCHRIFT ERÖFFNET BLINDEN UND SEHBEHINDERTEN MENSCHEN GANZ NEUE PERSPEKTIVEN

Anlässlich des diesjährigen Welt-Braille-Tags im Januar erinnert die Christoffel-Blindenmission (CBM) an die Bedeutung der Punktschrift. Gerade in Ländern, in denen Hilfsmittel wie Computer und Vorlesegeräte Mangelware sind, ist die von Louis Braille im Jahr 1825 entwickelte Blindenschrift eine große Chance. Denn in den ärmsten Regionen der Welt sind blinde oder sehbehinderte Kinder oft vom Schulbesuch ausgeschlossen. Und selbst wenn sie zur Schule gehen, fühlen sie sich oft abgehängt. Ein Beispiel aus Äthiopien zeigt, wie sehr die Punktschrift ein Leben verändern kann.

Flink gleiten Tameremariams Finger über das Papier. Das neunjährige Mädchen aus Äthiopien strahlt, während es die ins Blatt gestanzten Punkte ertastet. Tameremariam ist blind. Sie liest mit den Fingern. 1825 erfand Louis Braille die Blindenschrift,

die jeden Buchstaben durch eine Kombination aus sechs ertastbaren Punkten ersetzt. Heute ermöglicht die nach ihrem Erfinder benannte Brailleschrift zahlreichen Menschen rund um den Globus das Lesen und Schreiben und verändert damit ihre Welt nachhaltig.

TÄGLICH GELEBTE INKLUSION

Bis vor einigen Jahren war auch Tameremariams Situation hoffnungslos. Denn ihr Augenlicht wurde immer schwächer. Im Unterricht kam das Mädchen schliesslich gar nicht mehr mit, und den Eltern wurde gesagt, dass Tameremariam nicht länger zur Schule gehen könne. Für das Mädchen und für seine Familie brach eine Welt zusammen. Dann aber erfuhren die Eltern von der CBM-geförderten German Church School, einer inklusiven Schule in der äthiopischen Hauptstadt, die ausschließlich Kinder aus armen Familien und Kinder mit Behinderungen aufnimmt. Dort lernt Tameremariam nun in einem Spezialkurs die Braille-Schrift. Ihre Lehrerin ist selbst sehbehindert. Sie kann gut nachempfinden, wie es sich anfühlt, blind zu sein. Das hilft Schülerinnen wie Tameremariam, besser verstanden zu werden. Das Mädchen fühlt sich wohl an dieser Schule, in der Kinder mit und ohne Behinderung gemeinsam lernen und spielen. Inklusion ist hier täglich gelebte Praxis. Die German Church School gilt als Modellschule in Äthiopien, einem Land, in dem es alles andere als selbstverständlich ist, dass Kinder mit und ohne Behinderung Umgang miteinander haben.

VOM SORGENKIND ZUR HOFFNUNGSTRÄGERIN

Auch Tameremariams Mutter ist dankbar, dass es diese Schule gibt, in der ihre Tochter kostenlos gefördert wird. Sie wird nie die Verzweiflung vergessen, die sie empfand, als es keine Hoffnung für ihr Kind gab: *„Wir sind eine arme Familie mit einem blinden Kind und hätten nie das Geld gehabt, um unsere Tochter auf eine private, inklusive Schule zu schicken“*, sagt sie. Inzwischen ist Tamaremariam für ihre Familie längst vom Sorgenkind zur Hoffnungsträgerin geworden. Sie ist eine gute Schülerin, gewissenhaft, selbständig und immer darum bemüht, überall mit anzupacken. Ihre Mutter ist überzeugt davon, dass die Tochter einmal eine große Zukunft vor sich hat. Die Chancen dafür stehen gut. Denn viele Schülerinnen und Schüler der German Church School schaffen den Sprung an die Uni. Die Braille-Schrift hat Tameremariam schon jetzt geholfen, dazuzugehören. Und sie wird ihr auch helfen, später ihren eigenen Weg zu gehen.

Quelle: PM cbm
Fotos: © CBM





WAS MUSS ICH WISSEN?

Eine medizinische Rehabilitation soll dem Betroffenen helfen neue Strategien für den Alltag zu entwickeln und die körperlichen und geistigen Fähigkeiten wiederherzustellen.

① WEM STEHT EINE REHA ZU?

Eine Reha soll eine Erwerbstätigkeit sichern, vorzeitiges Ausscheiden aus dem Berufsleben hinauszögern oder verhindern, eine Pflegebedürftigkeit vermeiden. Eine Reha steht auch Menschen mit einer chronischen Erkrankung, wie z.B. Asthma oder Diabetes zu, um die Leistungsfähigkeit und Umgang mit der Erkrankung zu stärken.

② ANTRAG STELLEN

Verordnet wird die Reha von dem behandelnden Arzt, Fach- oder Betriebsarzt, auch dieser liefert den Befund als Begründung für die Reha. Den Antrag müssen Sie als Patient stellen, der behandelnde Arzt kann dabei unterstützend tätig werden. Die Formulare sind auf den Webseiten der jeweiligen Kostenträger zu finden. Gegen einen abgelehnten Antrag kann beim Kostenträger Widerspruch eingelegt werden.

3 WAHL DER KLINIK

Die Vorlieben der Patienten sollten seit Juli des vergangenen Jahres mehr berücksichtigt werden. Es können Ort und Zeitpunkt des Beginns der Reha geäußert werden, zudem soll auch die Lebenssituationen der jeweiligen Rehabilitanden Berücksichtigung finden.

4 KOSTEN

Bei der Versicherung in einer gesetzlichen Krankenversicherung muss bei ambulanten und auch stationären Reha-Maßnahmen (ohne zeitliche Begrenzung) eine Zuzahlung von 10,00 € pro Tag geleistet werden.

Wird die Reha von der deutschen Rentenversicherung bezahlt, wird keine Zuzahlung fällig. Sollten stationäre Leistungen in Anspruch genommen werden, richtet sich die Höhe der Zuzahlungen nach dem Einkommen (0 bis 10 Euro pro Tag). Sie ist auf 42 Tage pro Kalenderjahr begrenzt.

INFO

KOSTENTRÄGER:

1

KRANKENKASSE – zuständig für alle Nichterwerbstätigen, ebenso für Mutter-/Vater-Kind-Rehas.

2

RENTENVERSICHERUNG – übernimmt die Kosten bei Berufstätigen, Rentnern und mitversicherten Familienmitgliedern



5 WIEDER IM JOB

Nach Abschluss der Reha ist eine Wiedereingliederung in das Berufsleben möglich. Arbeitsdauer, ggf. Anpassung der Tätigkeitsbereiche wird ärztlich abgestimmt.

6 DIESE REHAFORMEN SIND MÖGLICH

STATIONÄRE REHA – Dauer in der Regel drei Wochen, Aufenthalt in einer Rehaklinik.

AMBULANTE REHA – bietet die gleichen Therapien wie eine stationäre Reha, der Patient kommt tagsüber in die Klinik und kann abends wieder nach Hause.

ABSCHLUSSREHABILITATION (AHB) - Das Krankenhaus stellt fest, ob die AHB erforderlich ist, sie schließt unmittelbar oder spätestens zwei Wochen nach einem Krankenhausaufenthalt an.

KI IN DER INKLUSIVEN ARBEITSWELT

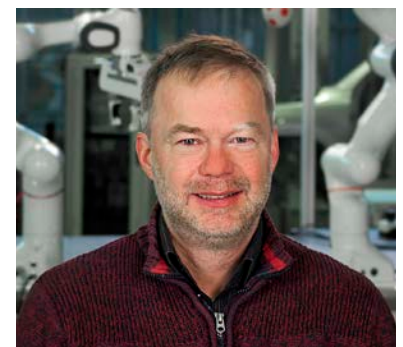


PROF. JOCHEN STEIL ÜBER DEN EINSATZ KÜNSTLICHER INTELLIGENZ FÜR MEHR TEILHABE AM ARBEITSLEBEN

Fast acht Millionen Menschen in Deutschland, Stand 2020, leben mit unterschiedlichen Beeinträchtigungen, ein Drittel davon im erwerbsfähigen Alter. Wie Künstliche Intelligenz (KI) diese Menschen bei der Integration in die Arbeitswelt unterstützen kann, beleuchtet die Publikation „Mit KI zu mehr Teilhabe in der Arbeitswelt“ der Plattform Lernende Systeme. Wir sprechen mit Professor Jochen Steil, Leiter des Instituts für Robotik und Prozessinformatik der TU Braunschweig und Erstautor der Veröffentlichung, über Potenziale und Einsatzmöglichkeiten von KI-Technologien sowie über Herausforderungen, die sich bei der Gestaltung einer inklusiven Arbeitswelt ergeben.

Welchen Beitrag kann KI in einer inklusiven Arbeitswelt leisten?

KI-Technologien können die Arbeitswelt barrierefreier und inklusiver gestalten. So können beispielsweise bereits heute Robotik und Exoskelette, eine Art Stützkorsett, Menschen mit Beeinträchtigungen bei körperlich anspruchsvollen Aufgaben unterstützen. KI kann auch die Kommunikation barrierefrei gestalten, indem sie komplexe Texte in Leichte Sprache umwandelt und so Informationen für alle zugänglich macht. Oder sie übersetzt Gebärdensprache in Echtzeit in Text oder Sprache. So können hörende und gehörlose Menschen leichter miteinander kommunizieren. Voraussetzung ist, dass die Systeme auf die individuellen Bedürfnisse der Menschen zugeschnitten werden, um ihre Teilhabe am Arbeitsleben zu erleichtern oder sie zu neuen Arbeitstätigkeiten zu befähigen.



Professor Jochen Steil, Leiter des Instituts für Robotik und Prozessinformatik.
Bildnachweis: Institut für Robotik & Prozessinformatik/TU Braunschweig

Was sind die notwendigen Bedingungen für die Entwicklung und Nutzung von KI-Anwendungen in einer inklusiven Arbeitswelt?

Um die individuellen Kompetenzen dieser Menschen durch KI-Technologien zu erweitern oder zu stärken, ist es unerlässlich, sie aktiv an der Entwicklung und inklusiven Gestaltung der Systeme zu beteiligen. Für möglichst passgenaue Technologien müssen wir die relevanten Zielgruppen im Blick behalten und Menschen mit Beeinträchtigungen möglichst früh in den Entwicklungsprozess integrieren.



Wie können KI-Systeme so gestaltet werden, dass sie die Anforderungen von Menschen mit verschiedenen Beeinträchtigungen berücksichtigen?

Adaptive Lern- und Assistenzsysteme, die sich dynamisch an unterschiedliche individuelle und situative Bedürfnisse anpassen können, sind eine vielversprechende Lösung. Allerdings kann diese Anpassung nicht ausschließlich datengetrieben erfolgen, da die spezifischen Bedürfnisse selten allgemeinen Mustern folgen und ausreichende Datenmengen kaum realistisch zu erheben sind. Daher sind zusätzlich personalisierte Verfahren erforderlich. Diese kombinieren „one-shot-learning“ – eine Methode im maschinellen Lernen, bei der ein Modell die Fähigkeit entwickelt, aus einem einzigen Beispiel zu lernen, ohne umfangreiche Trainingsdaten zu benötigen – klassische Anpassung durch Regelkreise und durch KI verbesserte Wahrnehmungsmethoden der assistierenden Systeme. Solche adaptiven Systeme existieren derzeit kaum. Es besteht also ein erheblicher Forschungsbedarf.

Wie lässt sich verhindern, dass KI-Systeme bestehende Vorurteile verstärken?

Um eine faire und diskriminierungsfreie KI zu gewährleisten, ist es entscheidend, dass die Trainingsdaten für die KI-Systeme vielfältig und repräsentativ sind. Sie sollten die Diversität der Menschen abbilden. Dies erfordert eine sorgfältige Auswahl und Aufbereitung der Daten, die durch transparente und verantwortungsvolle Datenpraktiken gewährleistet werden kann.

Wie lässt sich ein ausgewogener Ansatz zwischen Datennutzung und Datenschutz gewährleisten, insbesondere im Kontext von KI-Anwendungen in einer inklusiven Arbeitswelt?

Die Datenbasis, auf der die KI-Systeme trainiert werden, berührt sensible und personenbezogene Bereiche wie Gesundheitsdaten oder Lernfortschritte. Daher stellt der Schutz dieser Daten und der Persönlichkeitsrechte eine zentrale Herausforderung dar. Beispielsweise dürfen Daten, die zur Auswertung des Lernverhaltens und des Lernfortschritts erhoben werden, um individualisierte Lerninhalte bereitzustellen, nicht dazu verwendet werden, Beschäftigte miteinander zu vergleichen oder diejenigen zu bevorzugen, die schneller Lernerfolge erzielen. Die Entwicklung und Implementierung dieser Systeme erfordert daher eine ständige Abwägung zwischen der Optimierung der Nutzbarkeit der Systeme und dem Schutz der Daten und Persönlichkeitsrechte der Nutzer*innen.

Wie kann das Vertrauen gefördert werden, dass sensible Daten geschützt sind?

Es ist wichtig, dass den Beschäftigten jederzeit klar ist, welche Daten von der jeweiligen Technologie erfasst werden, wie und wo diese Daten verarbeitet werden und wer in welcher Form – zum Beispiel anonymisiert – Zugang zu diesen Daten hat. Gleichzeitig sollten Bemühungen, den Datenschutz bereits auf technischer Ebene zu gewährleisten, – wir sprechen hier von Privacy-by-Design – unterstützt und weiterentwickelt werden.

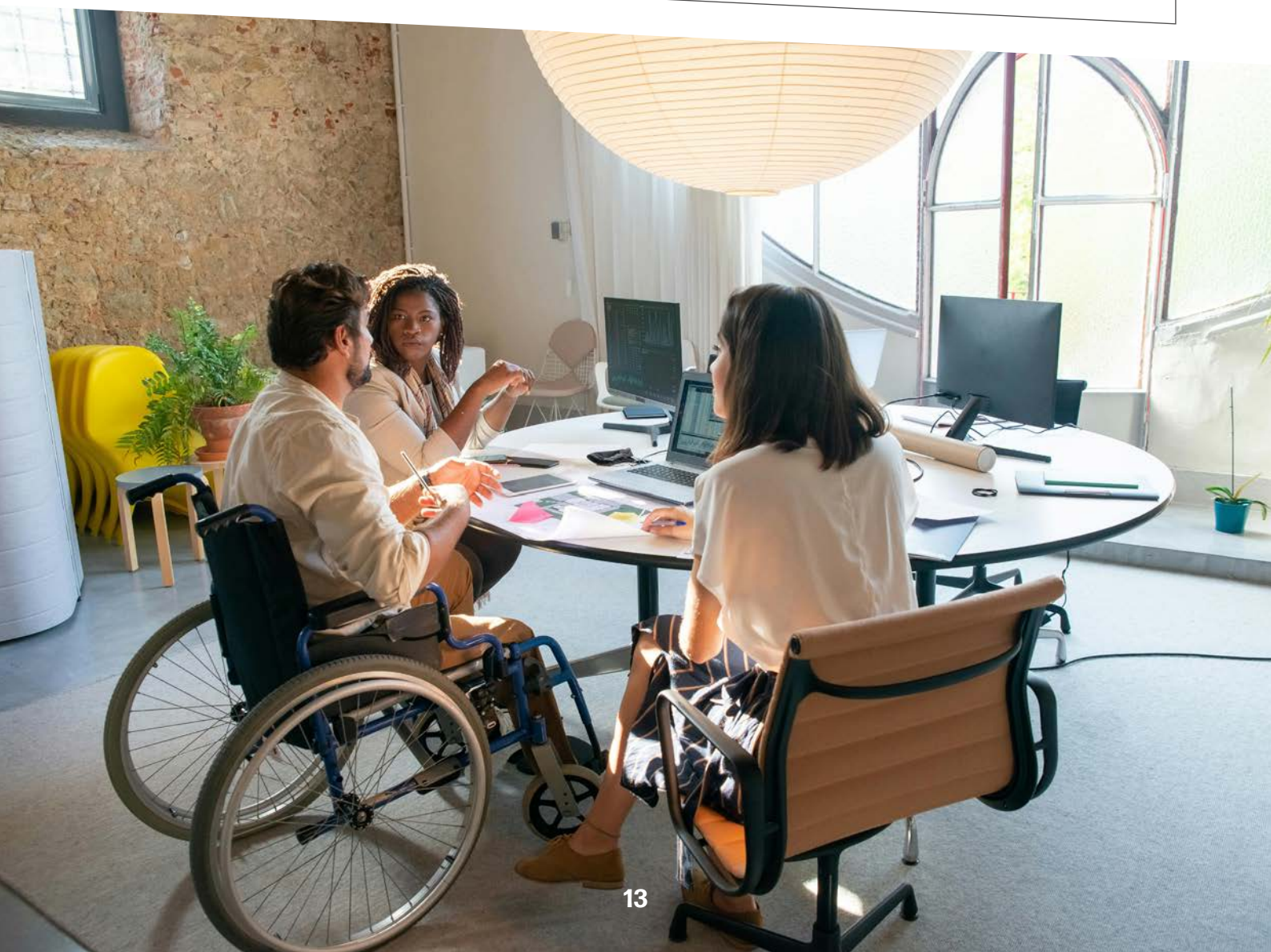


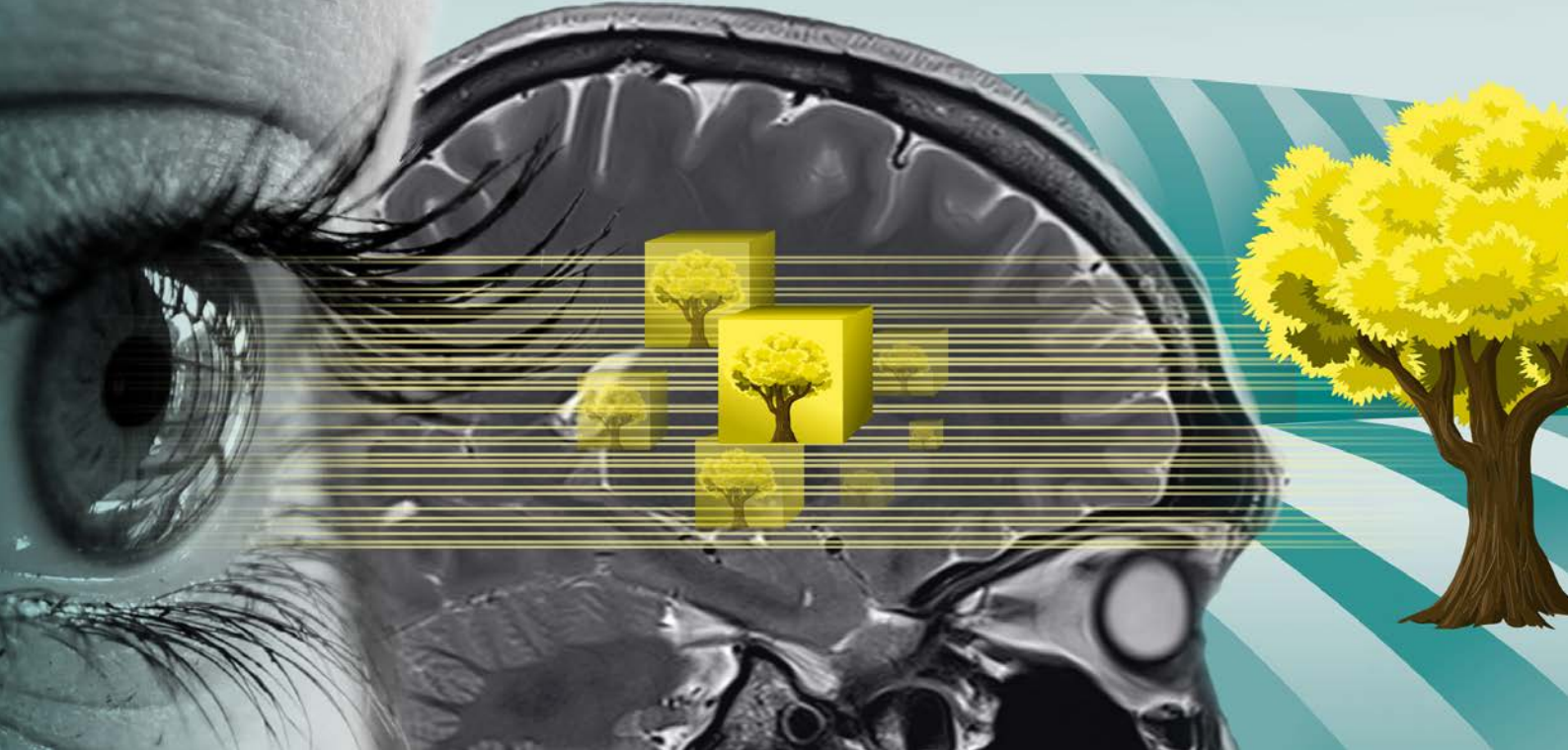
Welche weiteren Herausforderungen ergeben sich beim Einsatz von KI-Technologien in einer inklusiven Arbeitswelt?

Der Einsatz von KI-Technologien darf nicht zu einer erhöhten Exklusion führen, insbesondere wenn die Aufgaben bei der Arbeit interdisziplinärer und komplexer werden und die Qualifikationsanforderungen steigen. Sich durch Weiterbildung an neue Gegebenheiten in der Arbeitswelt anzupassen, kann für Menschen mit Lernschwierigkeiten oder mit psychischen Beeinträchtigungen zu einer deutlich schwierigeren Situation führen. Ähnliches gilt für eine Arbeitswelt, die stärker auf interdisziplinäre Kommunikation setzt: Menschen mit Beeinträchtigungen in sozialen und kommunikativen Kompetenzbereichen könnten hier größere Schwierigkeiten erleben als ihre Kolleg*innen. Es ist daher von entscheidender Bedeutung, dass wir diese Aspekte bei der Implementierung von KI-Technologien berücksichtigen.

Sehen Sie mehr Risiken oder Chancen?

Trotz aller Risiken, die mit der Implementierung von KI verbunden sind, sehen wir vor allem die Chancen für eine inklusive Arbeitswelt! Der Schlüssel zum Erfolg liegt in der Entwicklung geeigneter Technologien und der Schaffung der richtigen Rahmenbedingungen – sei es in der Unternehmenskultur, der Förderung und Regulierung von Technologien oder einer barrierefreien Ausbildung mit angepassten Curricula. Denn: Die Teilhabe an der Arbeitswelt beginnt bereits mit einer inklusiven Bildung.



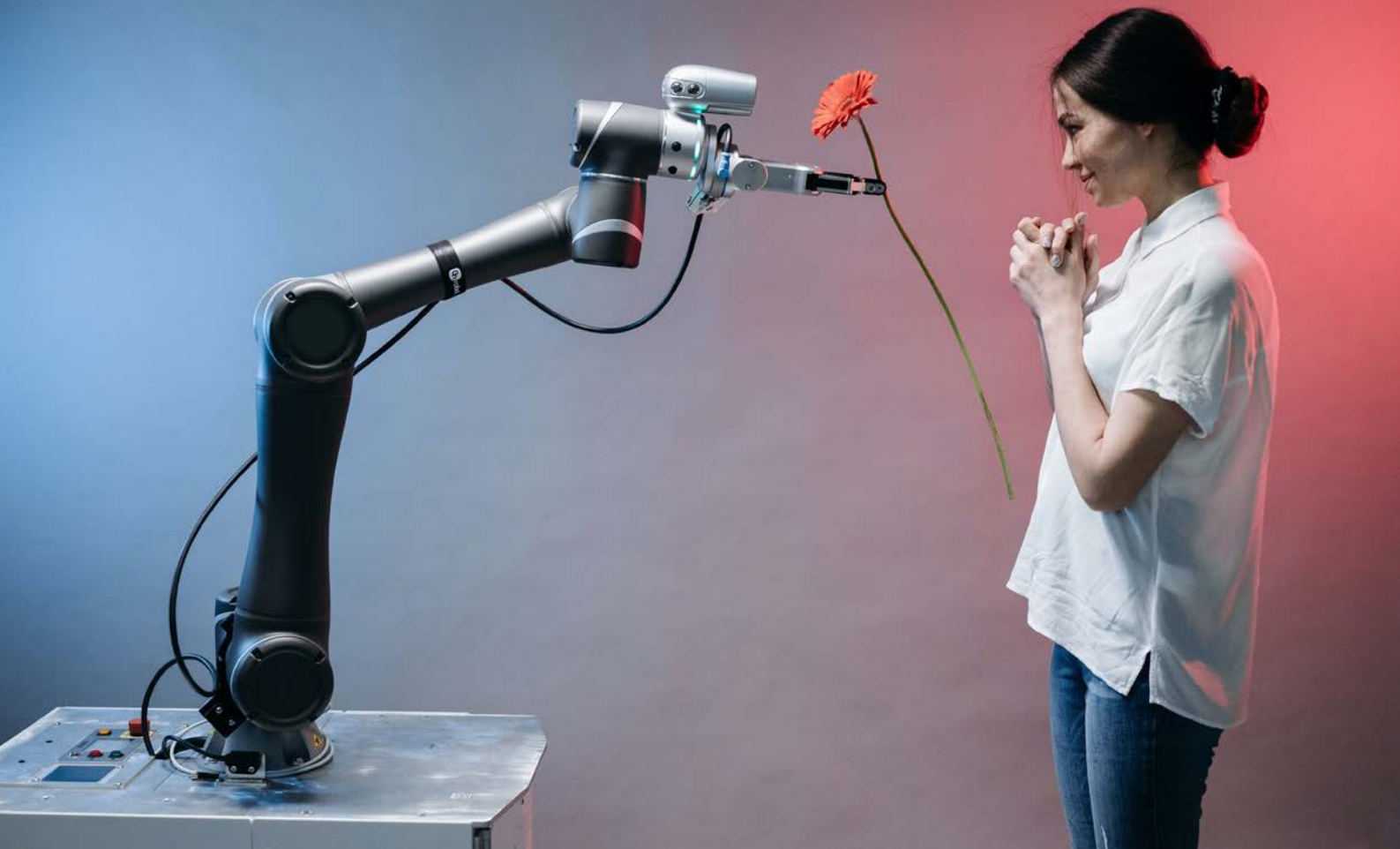


KÜNSTLICHE INTELLIGENZ SAGT AUGENBEWEGUNGEN VORAUSS

WISSENSCHAFTLER ENTWICKELN SOFTWARE, DIE IN KOMBINATION MIT MRT-DATEN FÜR FORSCHUNG UND DIAGNOSE EINGESETZT WERDEN KANN

Die Bewegung unserer Augen bietet einen Einblick in viele zentrale Aspekte der menschlichen Kognition und Gesundheit und ist eine wichtige Variable, die in vielen Studien zur funktionellen Magnetresonanztomographie (MRT) eine Rolle spielt. Forscher vom Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften in Leipzig und vom Kavli Institute for Systems Neuroscience in Trondheim haben nun eine Software entwickelt, die mithilfe von künstlicher Intelligenz Blickposition und Augenbewegungen aus MRT-Bildern direkt vorhersagen kann. Die Methode eröffnet schnelle und kostengünstige Studien- und Diagnosemöglichkeiten, so beispielsweise bei neurologischen Erkrankungen, die sich häufig durch Störungen der Augenbewegungen bemerkbar machen.

Zur Erfassung der Augenbewegungen nutzen Forschungseinrichtungen das sogenannte Eye-Tracking – eine Sensortechnologie, bei der Infrarotlicht aus einer Kamera auf die Netzhaut des Auges trifft und dort reflektiert wird, welches schließlich ausgemessen werden kann. „Da ein MRT ein sehr starkes Magnetfeld hat, braucht man spezielle Eye-Tracker-Kameras, die für Kliniken und kleine Labore oft nicht realisierbar sind“, sagt Studienautor Matthias Nau, der gemeinsam mit Markus Frey und Christian Doeller die neue Alternative entwickelt hat. Der hohe Preis dieser Kameras und der experimentelle Aufwand, der mit ihrer Nutzung einhergeht, verhinderte bisher eine breite Anwendung von Eye-Tracking in MRT-Untersuchungen. Das könnte sich nun ändern. Die Wissenschaftler aus Leipzig und Trondheim haben die einfach zu handhabende Software „DeepMReye“ entwickelt und stellen sie kostenlos zur Verfügung.



Damit lässt sich in MRT-Experimenten nun ohne Kamera herausfinden, wo die Studienteilnehmer wirklich hinschauen. „Das neuronale Netzwerk, das wir nutzen, entdeckt spezifische Muster im MRT-Signal der Augen. Dies ermöglicht uns, vorherzusagen, wohin die Person schaut. Die künstliche Intelligenz hilft uns hier sehr, da wir häufig nicht genau wissen, nach welchen Mustern wir als Wissenschaftler suchen sollen“, erklärt Markus Frey. Er und seine Kollegen haben das neuronale Netzwerk mit eigenen und öffentlich zugänglichen Daten von StudienteilnehmerInnen so trainiert, dass es nun bei neuen Daten vorhersagen kann, wohin jemand schaut. Dies eröffnet viele Möglichkeiten – etwa das Blickverhalten der Teilnehmer und Patienten in existierenden MRT-Daten zu untersuchen, die ursprünglich ohne Eye-Tracking aufgenommen wurden. Auf diese Weise könnten Forschende z. B. mithilfe älterer Studien und Datensätze ganz neue Fragen beantworten.

Die Software kann auch vorhersagen, wann die Augen offen oder geschlossen sind. Zudem kann das Modell die Augenbewegungen analysieren, selbst wenn die StudienteilnehmerInnen schlafen oder sogar im Tiefschlaf sind. „Ich kann mir daher vorstellen, dass die Software auch im klinischen Bereich eingesetzt werden wird, z. B. im Schlaflabor, um Augenbewegungen in unterschiedlichen Schlafstadien zu untersuchen“, sagt Matthias Nau. Zudem konnten für blinde Patienten die speziellen Eye-Tracking-Kameras bisher nur sehr selten genutzt werden, da eine genaue Kalibrierung sehr umständlich war. „Auch hier können mit DeepMReye Studien einfacher durchgeführt werden, da man die künstliche Intelligenz mithilfe gesunder Probanden kalibrieren könnte, um sie dann in Untersuchungen von blinden Patienten anzuwenden.“ Die Software könnte damit in einer Vielzahl von Einsatzbereichen angewendet werden und vielleicht sogar dazu führen, dass Eye-Tracking in MRT-Studien und im klinischen Alltag zum Standard wird.



„SUITX BY OTTOBOCK“

BAUT WELTWEIT GRÖSSTES PARTNER-NETZWERK
FÜR INDUSTRIELLE EXOSKELETTE WEITER AUS

Der Markt für industrielle Exoskelette ist 2024 signifikant gewachsen. Immer mehr Unternehmen investieren in innovative, ergonomische und produktivitätssteigernde Lösungen. Aktuelle Marktanalysen schätzen, dass der Umsatz mit Exoskeletten auf 3,9 Milliarden US-Dollar im Jahr 2030 steigen wird, mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von fast 25 Prozent. Mehrere zehntausend Exoskelette von ‚SUITX by Ottobock‘ sind bereits bei Kunden im Einsatz, zum Beispiel bei Automobilherstellern wie Toyota Nordamerika, Logistikdienstleistern wie DB Schenker und Einrichtungshäusern wie IKEA.

Für Unternehmen stellen Exoskelette eine Schlüsseltechnologie dar, um den aktuellen Herausforderungen der Arbeitswelt zu begegnen: Sie schützen die Gesundheit der Mitarbeitenden, reduzieren krankheitsbedingte Ausfälle, senken Kosten und unterstützen dabei, dringend benötigte Fachkräfte zu gewinnen und langfristig zu halten.

Um dem international wachsenden Marktbedarf gerecht zu werden, investiert ‚SUITX by Ottobock‘ seit 2020 intensiv in den Ausbau seines globalen Vertriebsnetzwerks. „Mit inzwischen 16 Partnern, die 26 Länder auf fünf Kontinenten abdecken, haben wir gemeinsam ein weltweit einzigartiges Netzwerk an Exoskelett-Expertise aufgebaut“, sagt David Duwe, Vice President SUITX by Ottobock Europe.



„Die Partner reichen von spezialisierten Fachhändlern für persönliche Schutzausrüstung bis hin zu multinationalen Anbietern von Automatisierungstechnologie. Somit ist es möglich, spezifisch auf unterschiedliche Kundenanforderungen einzugehen – auch mit Blick auf kulturelle Besonderheiten.“ Im Herbst 2024 integrierte ‚SUITX by Ottobock‘ Unternehmen aus Südafrika und Dänemark, um das Netzwerk weiter zu stärken und den Zugang zu Exoskelettlösungen auszubauen.

Mehr zu diesem Thema unter:
www.ottobock.com

WIEDER GUT HÖREN KÖNNEN

ÜBER DEN WICHTIGEN NUTZEN VON HÖRGERÄTEN



Der Hörsinn – die auditive Wahrnehmung mit den Ohren (Gehör) – ist einer der fünf klassischen Sinne. Außerdem zählen Sehen, Riechen, Tasten und Schmecken dazu. Mit diesen Sinnen, welche untereinander gemeinsam harmonisieren (sollten), ist es möglich, tägliche Eindrücke und Reize aus der Umwelt wahrzunehmen. Der Hörsinn im Speziellen hilft bei der Erkennung von Geräuschen, Tönen sowie Stimmen, damit der Mensch daraus passende Reaktionen ableiten kann.

WAS DEN HÖRSINN BEEINFLUSSEN KANN

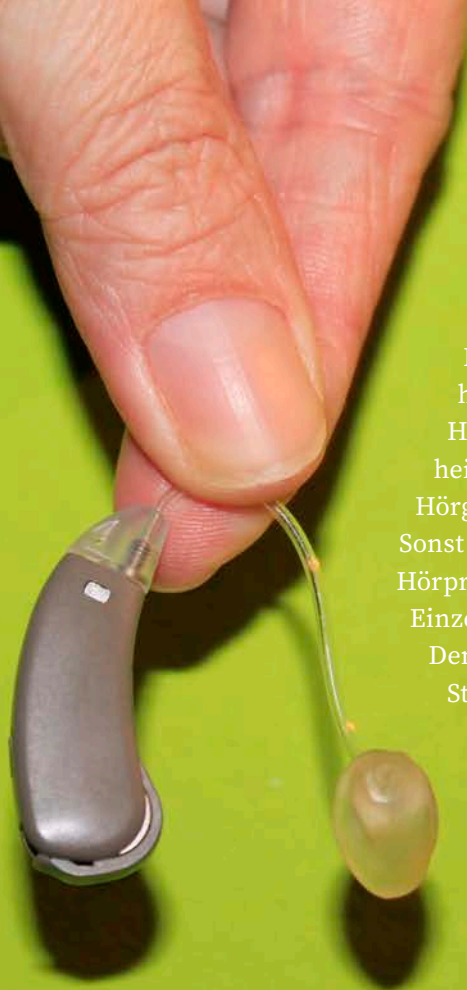
Neben Lärm und Alter können Vererbung, Erkrankung des Gehörapparates, Infektionen oder Medikamente die Hörfähigkeit beeinträchtigen. Auch ein Unfall kann einen plötzlichen Hörverlust zur Folge haben. Ein Hörverlust kann daher angeboren sein, im Alter entstehen oder plötzlich auftreten.

MIT HÖRGERÄTEN WIEDER BESSER HÖREN

In den meisten Fällen können Hörverluste durch das Tragen von Hörgeräten behandelt werden. Sie können helfen, wieder besser zu hören. Aber Hörgeräte können einen Hörverlust nicht heilen. Auf das notwendige Tragen von Hörgeräten sollte nicht verzichtet werden. Sonst kann es zu einer Verschlimmerung der Hörprobleme kommen. Darüber hinaus je nach Einzelfall zu sozialer Isolation, Depression, Demenz und nicht zu vergessen: auch das Sturzrisiko kann steigen.

WAS DEN HÖRSINN BEEINFLUSSEN KANN

Neben Lärm und Alter können Vererbung, Erkrankung des Gehörapparates, Infektionen oder Medikamente die Hörfähigkeit beeinträchtigen. Auch ein Unfall kann einen plötzlichen Hörverlust zur Folge haben. Ein Hörverlust kann daher angeboren sein, im Alter entstehen oder plötzlich auftreten.



MIT HÖRGERÄTEN WIEDER BESSER HÖREN

In den meisten Fällen können Hörverluste durch das Tragen von Hörgeräten behandelt werden. Sie können helfen, wieder besser zu hören. Aber Hörgeräte können einen Hörverlust nicht heilen. Auf das notwendige Tragen von Hörgeräten sollte nicht verzichtet werden. Sonst kann es zu einer Verschlimmerung der Hörprobleme kommen. Darüber hinaus je nach Einzelfall zu sozialer Isolation, Depression, Demenz und nicht zu vergessen: auch das Sturzrisiko kann steigen.

WER ANSPRUCH HAT AUF EIN HÖRGERÄT

Die gesetzlichen Krankenkassen bezuschussen bei vorliegender Schwerhörigkeit alle sechs Jahre ein neues Hörgerät. Wichtiger Hinweis eines namhaften Herstellers: Benötigt man vor Ablauf dieser Frist bereits ein neues Gerät, müssen die gesamten Kosten im Regelfall selbst getragen werden.





WER HÖRGERÄTE VERORDNEN KANN

Hörgeräte werden von HNO-Ärzten ab geringgradiger Schwerhörigkeit ab 20 – 30 Prozent Hörminderung beziehungsweise ab 25 dB Hörverlust verordnet. Experten empfehlen Erwachsenen über 50 Jahren, mindestens alle zwei Jahre einen Hörtest machen zu lassen. Liegt bereits ein Hörverlust vor, sollte der Hörstatus mindestens einmal jährlich überprüft werden. Auch der Allgemeinarzt kann nach vorliegendem Befund ein Rezept für ein Hörgerät verschreiben. Zielführender ist allerdings eine Untersuchung beim HNO-Arzt.

WIE MAN DIE FÜR SICH RICHTIGE WAHL DES HÖRGERÄTS TRIFFT

Für ein passgenaues Hörgerät sind neben Form und Beschaffenheit des Gehörgangs auch Art und Stärke des Hörverlustes sowie die persönlichen Hörsituationen wie etwa Alltag entscheidend. Träger haben dabei die Wahl zwischen verschiedenen Hörgeräte-Typen beziehungsweise unterschiedlichen Bauarten von Hörgeräten, wobei jedes Hörsystem für sich Vorteile bietet. Für ein *Hinter-dem-Ohr-Hörsystem* entscheiden sich circa 90 Prozent der Träger. Diese Geräte sind sehr einfach in der Handhabung. Hierbei wird unterschieden in Hörgeräte mit Ex-Hörer und Hörgeräte mit Schallschlauch.

Daneben gibt es *Im-Ohr-Hörgeräte (IdO)*. Diese sehr kleinen, komfortablen und diskreten Hörgeräte sind ideal für Menschen, die eine unauffällige Lösung für ihren Hörverlust suchen.

WAS HÖRGERÄTE KOSTEN

Je nach Ausstattung, Leistung und Zusatzfunktionen werden Modelle in verschiedene Preisklassen aufgeteilt

(Angaben können variieren):

- Basisklasse: 10 Euro – 800 Euro pro Hörgerät,
- Mittelklasse: 800 Euro – 1.900 Euro pro Hörgerät,
- Spitzenklasse: 1.900 – 2.800 Euro pro Hörgerät und
- „High End“-Klasse: 2.800 – 5.000 Euro (und mehr) pro Hörgerät.

WO ZUSCHÜSSE FÜR HÖRGERÄTE BEANTRAGT WERDEN KÖNNEN

Die gesetzlichen Krankenkassen zahlen je nach vorheriger Einzelfallprüfung bei leichter bis mittelgradiger Schwerhörigkeit einen Zuschuss pro Hörgerät bis zu 704,37 Euro. Der Betrag kann sich bei an Taubheit grenzender Schwerhörigkeit auf 734,81 Euro pro Hörgerät erhöhen. Die Krankenkassen übernehmen nur für das medizinisch notwendige Kassengerät anteilig die Kosten. Übersteigt der Preis des gewählten Hörgeräts die Zuzahlung der Krankenkasse (weil das Hörgerät höherwertiger und optisch ansprechender ist), muss der Betroffene die Differenz selbst zahlen. Ist man privat versichert, so kann man ebenfalls einen Zuschuss erhalten. Wie hoch dieser ist, hängt von den individuellen Verträgen des Versicherten ab. In den meisten Fällen erhalten etwa privatversicherte Rentner einen Zuschuss in Höhe von 1500,00 Euro pro Hörgerät*.

WAS MAN BEI DEN KRANKENKASSEN VORLEGEN MUSS

Für die Kostenübernahme (Zuschuss) durch die Krankenkassen genügt ein formloser Antrag, welcher Angaben wie Versichertennummer, Dokumente des behandelnden Arztes, aber auch Rezepte – welche belegen, weshalb das Hörgerät aus medizinischer Sicht erforderlich ist – enthalten muss.

*Angaben ohne Gewähr

Quellen: dein-echo.de, hno-aerzte-im-netz.de
Fotos: freepik.com,gn-group_unsplash.com,mark-paton_unsplash.com, pixabay.com



handicap.life

GRENZENLOS LESEN WIE ES DIR GEFÄLLT!



IMPRESSUM

Magazin handicap.life – Das Anwendermagazin

Momo Verlag
Straße der Träume 108
24351 Damp
Tel.: 0162 430 5856

Herausgeber
Peter Lange

Chefredakteurin V.i.S.d.P.
Martina Lange

Kontakt
Mail: redaktion@handicap-life.com
www.handicap-life.com
Tel.: 0162 430 5856

Anzeigenpreise & Mediadaten
können über die Redaktion
angefordert werden.

ISSN (Online) 2629-4109

Momo Verlag
Steuer-Nr. 29 125 03613

Coverfoto: Entworfen von freepik.com
Fotos Momo Imageanzeige: pexels.com
Foto Imageanzeige handicap.life:
MPFphotography_shutterstock.com

Nutzungsrechte:

Alle Inhalte des Magazins „handicap.life – Das Anwendermagazin“ unterliegen dem Urheberrecht. Sämtliche ausschließliche Nutzungsrechte an redaktionellen Beiträgen liegen beim Verlag. Alle Rechte bleiben vorbehalten.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge sowie Leserbriefe geben nicht zwangsläufig die Meinung des Verlages oder der Redaktion wieder.

Für eingesandte Manuskripte, Fotos und Datenträger (insbesondere der Originale) sowie für sonstige Unterlagen wird keine Haftung übernommen. Hinsichtlich unverlangt eingesandter und nicht veröffentlichter Manuskripte sowie sonstiger Unterlagen besteht kein Anspruch auf Rücksendung.

Hier könnt ihr handicap.life auch noch digital lesen:



Respekt



Vielfalt



Wertschätzung



Teilhabe



Verantwortung



Diversität



Wir sind mehr als ein
Magazin

Wir sind
momo

momo

Mobilität · Motion & Barrierefrei