

Blick in die Zukunft: Forschungsprojekte und innovative Produkte auf der REHAB 2022

Von Jugend forscht über smarte Technologien bis hin zum virtuellen Coaching

Karlsruhe, 2. März 2022 – Mehr Lebensqualität und Selbstständigkeit für Menschen mit Behinderung: Das ist das Leitmotiv der REHAB. Um aus Ideen Innovationen und lebensverändernde Produkte oder Dienstleistungen werden zu lassen, braucht es Austausch zwischen Nutzenden und Fachleuten, sowie Plattformen zum Netzwerken ebenso wie Finanzierungshilfen. Im Zukunftspavillon (Halle 2) auf der REHAB soll dies gelingen. Hier präsentieren junge Start-ups, Forschungseinrichtungen und innovative Unternehmen ihre Ideen, visionären Produkte und Entwicklungen: von neuartigen Trainingsmethoden über virtuelle Forschungsprojekte bis hin zu smarten Produkten.

Der Zukunftspavillon auf der REHAB 2022

Eine innovative Matratze – Das **norwegische Unternehmen Tidewave** präsentiert auf der REHAB eine Deutschlandpremiere: die innovative Matratze mit automatisierten Bewegungsabläufen. Ihr Ziel: Für alle Patienten ungestörter Schlaf, weniger Steifheit und weniger Schmerzen sowie allgemeine Verbesserung des Wohlbefindens und der Lebensqualität. Die Tidewave Matratze besteht aus einer ergonomischen Kaltschaummatratze im oberen und Luftzellen im unteren Bereich. Auf Knopfdruck beziehungsweise über vorab individuelle Einstellungen krümmt sich die Matratze um den Körper des Patienten, wodurch die Kontaktfläche für die Druckverteilung erhöht und gleichzeitig Sturzicherheit geboten wird. Anschließend beginnt sie sich langsam und kontinuierlich von einer Seite zur anderen zu bewegen. Diese innovative Technologie bietet automatisierte Bewegungsabläufe zur Prävention und Behandlung von Druckgeschwüren (Dekubitus) bis einschließlich Kategorie vier. Sie ermöglicht es Pflegenden, das manuelle Umlagern mehrmals pro Nacht zu vermeiden und gibt gleichzeitig die Gewissheit, dass der Patient sicher im Bett liegt.

Aktuell ist die Tidewave Wendematratze noch nicht auf dem deutschen Markt eingeführt und wird erstmalig auf der REHAB 2022 vorgestellt. Daniela Centonze, CCO, Tidewave R&D AS: „Wir haben viele digitale Treffen durchgeführt und unser Produkt online präsentiert. Jetzt freuen wir uns, endlich Menschen zu treffen und die internationale Vermarktung in Deutschland voranzutreiben.“

Karlsruher Messe- und Kongress GmbH
Festplatz 9
76137 Karlsruhe
tel +49 721 3720-0
fax +49 721 3720-99-2116
info@messe-karlsruhe.de
messe-karlsruhe.de

Messe Karlsruhe
Messeallee 1
76287 Rheinstetten

Kongresszentrum
Festplatz 9
76137 Karlsruhe

Geschäftsführerin
Britta Wirtz

Vorsitzende des Aufsichtsrats
Erste Bürgermeisterin
Gabriele Luczak-Schwarz

Reg.-Ger. Mannheim
HRB 100147

Mitglied
AUMA | FKM | GCB | IDFA | EVVC

rehab-karlsruhe.com

Virtueller Fitnesscoach – ParaGym ist ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördertes Verbundprojekt des Unternehmens Kernwerk® mit der Deutschen Sporthochschule Köln, dem Fraunhofer IAIS und der ITP GmbH. Entwickelt wird hier ein virtueller Fitnesscoach für Menschen mit Querschnittlähmung. Mit ParaGym soll die erste Trainings-App entstehen, die, unterstützt durch ein innovatives Sensorshirt, ein speziell für Paraplegiker konzipiertes, individuelles Training anbietet. Ziel ist es, bis zum Ende der Laufzeit im Februar 2023, einen ersten Prototyp der ParaGym-App sowie des Sensorshirts entwickelt und getestet zu haben. Auf der REHAB präsentiert das Team den aktuellen Forschungsstand und gibt erste Einblicke in die Arbeit. „Die REHAB bedeutet für uns als Projektteam einen direkten Austausch mit der Zielgruppe und der Fachwelt, wodurch wir uns wertvolle Impulse für die Projektarbeit und das Endprodukt – den Prototypen der ParaGym-App – erhoffen.“, Janika Bolz, Sportwissenschaftlerin, Deutsche Sporthochschule Köln.

Selbstständig greifen, essen, Türen öffnen – Das hat sich das Team von **Exxomove** auf die Fahne geschrieben, mit robotischen und exoskeletalen Hilfsmitteln für Menschen mit fehlender Arm- oder Handmobilität. Erstmals auf der REHAB wird der robotische Arm „BATEO“ präsentiert. „Die REHAB Karlsruhe ist ein wichtiger Standort und herausragendes Event, um Menschen mit und ohne Handicap unsere Hilfsmittel live zum Anfassen und Ausprobieren präsentieren zu können“, so Geschäftsführerin Konstanze Hager. Fünf Kilo leicht, eine Reichweite von bis zu einem Meter und mit seinen drei Finger kann „BATEO“ 1,5 Kilo tragen. Am E-Rollstuhl befestigt und mit dessen individueller Steuerung betätigt, ersetzt der Armroboter für Menschen, deren Arme und Hände aufgrund einer neurologischen Erkrankung oder eines hohen Querschnitts nicht mehr funktionsfähig sind, die Hand- und Armfunktion. So können Nutzende Dinge des täglichen Lebens wie Essen oder sich die Brille zurechtrücken wieder selbstständig tun. Der Umgang mit BATEO ist intuitiv und in kurzer Zeit zu erlernen.

Rehabilitationstraining neu gedacht – Spielerisch, motivierende Rehabilitation bei Handverletzungen – das ist die Mission des **Start-Up-Unternehmens Cynteract**. Inspiriert wurden die beiden Gründer, zwei Studenten der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen, von einem Jugendfreund, der nach einem Schlaganfall mit für ihn langweiligen und zeitraubenden Übungen zu kämpfen hatte und diese schließlich abbrach. Die Idee und der Grundstein für Cynteract waren gelegt. Nach dem Prinzip Gamification haben die Jungunternehmer einen Handschuh entwickelt, der in Kombination mit VR (Virtual Reality) funktioniert. So können Patienten eigens entwickelte Computerspiele mit Hilfe des Handschuhs steuern, welcher Bewegungen und sogar Kraftaufwand übertragen kann, und ihre Therapieziele

spielerisch und motiviert erreichen. Darüber hinaus präsentieren die beiden Gründer mit ihrem Verein Autak e.V. einen treppensteigenden Rollstuhl und weitere Entwicklungen auf der REHAB 2022.

Senioren-Notrufsysteme und ein zukunftsweisender Blindenstock – Mit Forschungsprojekten, die von jungen Erfinderinnen und Erfindern aus Baden-Württemberg entwickelt wurden, präsentiert sich **Jugend forscht** auf der REHAB. Darunter ist diesmal das Alarmsystem Senior Care von Nick Pfeiffer (14) aus Stuttgart. Dieses kann durch individualisierbare Einstellungen im Notfall einen Hilferuf an das zuständige Betreuungspersonal senden. Weiterhin präsentiert Theo Kullmann (16) aus Stuttgart einen neuartigen Blindenstock, der Hindernisse schon frühzeitig erkennen kann. Der Jugendforscher nutzt dafür Ultraschallsensoren, die vor unbeweglichen Hindernissen wie etwa einem Stein warnen sowie Mikrofone für laute, sich bewegende Hindernisse wie fahrende Autos. Darüber hinaus plant er, den Blindenstock um ein Navigationssystem zu erweitern. „Die Messe bietet unseren jungen MINT-Talenten eine hervorragende Gelegenheit, Feedback von Fachleuten und der breiten Öffentlichkeit zu erhalten, sich von aktuellen Innovationen inspirieren zu lassen und wertvolle Kontakte zu knüpfen.“, sagt Dr. Sven Baszio, Geschäftsführender Vorstand der Stiftung Jugend forscht e. V..

Diese und viele weitere Zukunftsprojekte können Besuchende im Rahmen der REHAB kennenlernen. Die kommende Fachmesse für Rehabilitation, Therapie, Pflege und Inklusion findet vom 23. bis 25. Juni 2022 in der Messe Karlsruhe statt. Nähere Informationen sind unter www.rehab-karlsruhe.com und im Ausstellerverzeichnis unter www.rehab-karlsruhe.com/ausstellerliste abrufbar.

Zur REHAB Karlsruhe

Die REHAB Karlsruhe ist seit 1980 eine der bedeutendsten Fachmessen für die Themen Rehabilitation, Therapie, Pflege und Inklusion und hat sich im Zwei-Jahres-Turnus als die wichtigste Plattform für qualitativ hochwertige Mobilitätshilfen und Kinderhilfsmittel aus Deutschland und dem europäischen Ausland etabliert. Fachleute aus dem gesamten Bundesgebiet und dem angrenzenden Ausland kommen zur REHAB, um sich über aktuelle Trends der Rehathechnik, Innovationen der Hilfsmittelindustrie sowie neue Therapiemöglichkeiten zu informieren und sich interdisziplinär weiterzubilden. Als Plattform für den Austausch zwischen Herstellern, Fachhändlern, Therapeuten, Medizinern, Pflegefachkräften, Dienstleistern und Vereinen sowie Menschen mit Behinderung und ihren Angehörigen ist die REHAB eine fest etablierte Größe im Veranstaltungskalender der Branche. Die 21. REHAB - Europäische Fachmesse für Rehabilitation, Therapie, Pflege und Inklusion findet vom 23. bis 25. Juni 2022 in der Messe Karlsruhe statt. Weitere Informationen unter www.rehab-karlsruhe.com.

Die REHAB Karlsruhe wird unter behördlich genehmigtem Hygienekonzept und unter Einhaltung der zur Messe geltenden Schutzmaßnahmen der Corona-Verordnung veranstaltet. Detaillierte laufend aktualisierte Informationen sind hier abrufbar: www.messe-karlsruhe.de/safe-expo