

Digitale Therapie für Autismus-Patienten

ITK Engineering GmbH
Hauptsitz Rülzheim
Im Speyerer Tal 6
76761 Rülzheim

T: + 49 (0)152 244 78 220
F: + 49 (0)7272 77036 -100
presse@itk-engineering.de

www.itk-engineering.de
www.itk-karriere.de

Folgen Sie uns auch auf:



Gemeinsam mit der Humboldt-Universität zu Berlin hat die ITK Engineering GmbH ein digitales Trainingstool entwickelt, um Erwachsene mit einer Autismus-Spektrum-Störung zu unterstützen. Mit einer webbasierten App können Patienten anhand von Video- und Audiomaterial 40 verschiedene Emotionen über die Mimik und Stimme erkennen lernen. Das Tool ist Teil der größten Therapiestudie zu sozialen Problemen bei Erwachsenen mit Autismus.

Rülzheim, 01.09.2021

Annahmen gehen davon aus, dass weltweit bis zu 2 Prozent der Bevölkerung von einer Autismus-Spektrum-Störung (ASS) betroffen sein könnten. Viele der Betroffenen haben Schwierigkeiten, soziale und emotionale Signale ihrer Mitmenschen zu erkennen und sind als Folge sozial gestresst und isoliert. Um ihnen dabei zu helfen, Emotionen zu erkennen und zu verstehen, hat die Humboldt-Universität zu Berlin gemeinsam mit der Uniklinik Freiburg und sechs weiteren universitären Partnern in Deutschland vor kurzem die bis dato größte klinische Studie mit Erwachsenen mit Autismus-Spektrum-Störung gestartet, die die soziale Kernsymptomatik fokussiert. ITK Engineering ist als technischer Entwicklungspartner für das digitale Trainingstool EVA beteiligt, EVA steht dabei für „Emotionen Verstehen und Ausdrücken“.

Pressemitteilung

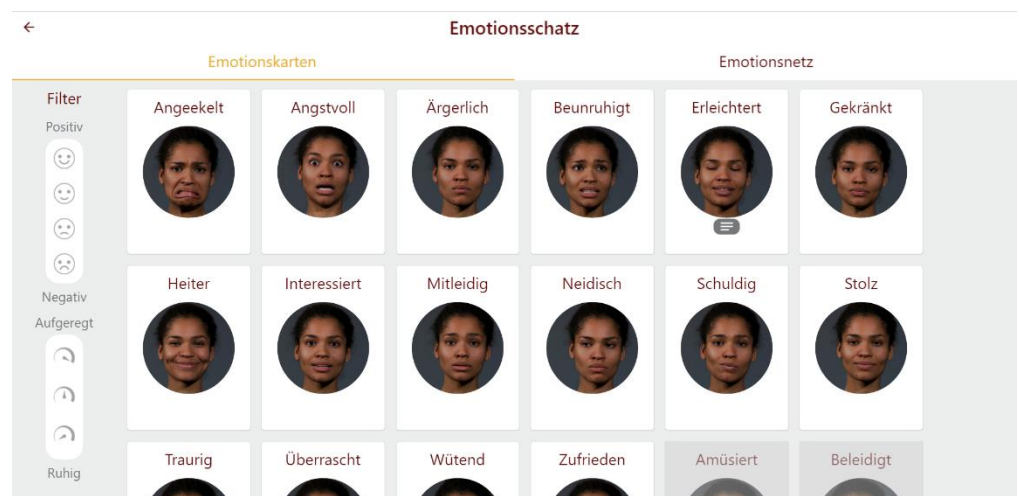
Mit appbasierter Trainingssoftware lernen, Gefühle zu erkennen

„Das digitale Trainingsprogramm soll uns dabei helfen, die Versorgungssituation von Erwachsenen mit Autismus erheblich zu verbessern. Derzeit gibt es so gut wie keine evidenzbasierten therapeutischen Angebote für diese Patientengruppe“, sagt Prof. Isabel Dziobek, Leiterin der Arbeitsgruppe Klinische Psychologie Sozialer Interaktion der Berliner Humboldt-Universität. „Ziel der Studie ist es, Emotionen in ihren verschiedenen Facetten besser verstehen zu lernen. Dies ist ein wichtiger Schritt hin zu kompetenteren sozialen Begegnungen im Alltag. Das wird wiederum zu erfolgreicher Inklusion nicht nur in soziale, sondern beispielsweise auch Arbeitssettings führen.“ Gerade in Zeiten von Kontaktbeschränkungen wegen des COVID-19-Virus sind digitale Therapiemöglichkeiten eine wichtige Ergänzung zu den bestehenden Einzel- und Gruppentherapien.

Professionelle Schauspieler haben 40 verschiedene Gefühle wie Freude, Ärger oder Enthusiasmus durch Gesichtsausdruck, Stimme sowie in kurzen Szenen sozialer Interaktionen dargestellt. Im Laufe der Studie sollen nun 360 Patienten im Autismus-Spektrum mit einer appbasierten Trainingssoftware diese Gefühle über Video- und Audioaufnahmen kennen- und lesen lernen. Der Erfolg dieser digitalen Therapieform wird dann mit einer Gruppentherapie verglichen, um die Effektivität beider Behandlungsansätze nach den Prinzipien der evidenzbasierten Medizin zu belegen. Die Studie wird an sechs Kliniken in Deutschland durchgeführt und von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert.

Nutzerfreundliche Web-App mit vielen intelligenten Features

„Unser Part ist es, das Trainingstool von einer Android-Anwendung zu einer flexiblen, webbasierten App weiterzuentwickeln“, sagt Richard de Klerk, Leiter der Vorentwicklung Medizintechnik bei ITK Engineering. „Diese Plattform muss so einfach wie möglich bedien- und verfügbar sein – dafür haben wir einige Erweiterungen am Design und der Konzeption vorgenommen“. So lässt sich die App plattformunabhängig nutzen und kann die Bilder mit den Emotionen auf mobilen Endgeräten genauso wie auf großen Monitoren darstellen.



Professionelle Schauspieler haben für die App 40 verschiedene Gefühle in kurzen Szenen sozialer Interaktionen dargestellt.

Pressemitteilung

Gamification-Elemente dienen dazu, die Motivation der Patienten zu stärken: Je länger und zuverlässiger der Nutzer seine wöchentlichen Übungen durchführt, desto schneller kann er virtuelle Pokale gewinnen, im Ranking aufsteigen und auf zusätzliche Informationen zugreifen. Parallel dazu können die Therapeuten in einem eigenen Dashboard den Trainingsfortschritt der Patienten verfolgen und bekommen Hinweise, wer von ihnen eine zusätzliche individuelle Betreuung benötigt. ITK Engineering stellt der Humboldt-Universität die Infrastruktur, die Anwendung und die Auswertung zur Verfügung und betreibt die Plattform.

Die Digitalisierung der Medizintechnik vorantreiben und mitgestalten

Grundlage für die Entwicklung des Trainingstools ist die ITK Digital Health Microservices-Plattform mit normkonform entwickelten und wiederverwendbaren Microservices. Damit hilft ITK Engineering ihren Kunden, deren Medizinprodukte ohne lange Entwicklungszyklen schnell und erfolgreich in den Markt zu bringen. „Unser Beitrag für die Autismus-Studie ist nur ein Teil unserer umfangreichen Aktivitäten im Digital Health-Bereich“, sagt Dr. Alexander Huber, Geschäftsbereichsleiter Medizintechnik bei ITK Engineering. „Wir wollen Medizingerätehersteller, Pharmaunternehmen, Startups, Krankenhäuser aber auch Forschungsinstitute bei der Digitalisierung der Gesundheitstechnik unterstützen.“

Die Bandbreite reicht dabei von der Entwicklung digitaler Gesundheitsanwendungen (DiGA) über die Front-/ und Backend-Entwicklung, das Bereitstellen der Infrastruktur bis hin zur Beratung zu Aspekten wie Regulatorik, Cybersecurity und Datenschutz. Dabei steht immer die Gesundheit des Menschen an erster Stelle. Das gilt auch für das Trainingstool EVA. Es könnte vielen Menschen im Autismus-Spektrum helfen, denn diese müssen oftmals mehr als ein Jahr auf einen passenden Therapieplatz warten. Jede Therapiemethode, die ihnen in dieser Zeit hilft, leichter durch den Alltag zu kommen, ist wertvoll.

[Video zur ITK Digital Health Microservices Plattform](#)

Pressekontakt:

Uli Kreutzer, Telefon: +49 152 244 78 220, E-Mail: presse@itk-engineering.de

Über ITK Engineering

Die ITK Engineering GmbH wurde 1994 als „Ingenieurbüro für technische Kybernetik“ gegründet und ist ein international tätiges Technologieunternehmen im Bereich Software und Systems Engineering. Dank ausgeprägtem Methodenwissen deckt ITK die gesamte Bandbreite von Embedded Systems bis Cloud Computing ab. Internationale Kunden aus den Branchen Automotive, Medizintechnik, Bahntechnik, Gebäudetechnik, Luft- und Raumfahrt, Motorsport sowie Robotik erhalten maßgeschneiderte Beratungs- und Entwicklungsleistungen. Am Hauptsitz im pfälzischen Rülzheim und an neun weiteren Niederlassungen in Deutschland beschäftigt das Unternehmen rund 1.200 Mitarbeiter. Außerdem ist ITK in China, Japan, Österreich und Spanien vertreten. Weltweit arbeiten rund 1.300 Mitarbeiter für den Entwicklungspartner. Seit 2017 ist ITK Engineering eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Robert Bosch GmbH.

www.itk-engineering.de