

Projekt PONTIS

Medienmitteilung, 23. Mai 2018

Das Hirn steuert den Samsung Smart TV

Wie kann die digitale Entwicklung eingesetzt werden, dass sie dem Menschen hilft? Wie kann Technologie beispielsweise Menschen mit einer Behinderung mehr Selbständigkeit im Alltag verleihen? Das Projekt Pontis ist Samsungs Antwort darauf, wie Innovation in der Gesellschaft Barrieren abbauen kann und Technologie die Menschen unterstützt.



«Die Digitalisierung passiert und es ist manchmal schwierig zu verstehen, was eigentlich vor sich geht. Im Zentrum unserer Überlegung steht, wie der technologische Fortschritt im Alltag jedes Menschen Positives bewirken kann», erläutert Martin Kathriner von Samsung. Ausgehend von aktuellen Fragen entwickelt Samsung innovative Lösungen. Das Unternehmen agiert als Schnittstelle zwischen der Gesellschaft, der Technologie und vor allem den Menschen. Deshalb hat sich Samsung in Zusammenarbeit mit der Hochschule Luzern (HSLU) und dem Schweizer Paraplegiker-Zentrum (SPZ) in Nottwil (LU) einer medizinischen Herausforderung angenommen und einen Prototyp entwickelt, der das Bedienen eines Samsung Smart TV einzig mit dem Hirn ermöglicht.

Konzentration auf Schachbretter

«Auf dem Bildschirm des Fernsehers befinden sich vier kleine Schachbrettmuster. Jedem ist eine Funktion, wie Kanal wechseln oder Lautstärke erhöhen, zugeordnet», erklärt Dr. Martin Biallas, Projektleiter vom iHomeLab der HSLU. «Durch das gezielte Konzentrieren auf die Kanten und Kontraste des jeweiligen Schachbretts löst das Gehirn eine deutliche Reaktion aus. Wir nutzen diese klaren

Signale, damit die Probanden den Fernseher steuern können», legt der Forscher dar. Dem Computer sei es aber nicht möglich, einzelne Gedanken zu erkennen, beschwichtigt Biallas: «Der Mensch kontrolliert die Signale, nicht umgekehrt.»

Mehr Selbständigkeit im Alltag

Im Schweizer Paraplegiker-Zentrum wurde der Prototyp erfolgreich getestet. «Ich war von der Technik beeindruckt, das Gerät war wirklich einfach zu bedienen», schildert Beat Bösch, Schweizer Paralympics-Athlet, seine Erfahrung. «Sobald der Prototyp ausgereift ist, kann das zum Beispiel Tetraplegikern neue Möglichkeiten im Alltag bieten», so der Proband. Auch Bart van Kimpe, Ergotherapeut am SPZ, zeigt sich begeistert. Er sieht in der Innovation eine Steigerung der Lebensqualität von Patienten, indem sie einen Teil der Selbständigkeit zurückerlangen können. Denn ein Fernseher stellt gerade für stark eingeschränkte Personen auch ein wichtiges Fenster zur Welt dar. «Mit dem SPZ haben wir einen Ort gefunden, wo innovative Technologie dazu beiträgt, Menschen neue Chancen zu eröffnen», erklärt Martin Kathriner.

Innovatives Treibhaus

Für Samsung war es wichtig, die Neuheit mit lokalen Partnern in Nottwil zu entwickeln und nicht im Silicon Valley. Damit unterstreicht das Unternehmen sein Engagement in der Schweiz. «Das Land hat eine lange Tradition mit humanitären Institutionen, kompetenter Forschung und einem innovativen Gewerbe», meint Kathriner. Für ihn ist die Schweiz eine Art innovatives und soziales Treibhaus, in dem Samsung seinen Beitrag leisten kann. Mit dem Projekt Pontis ist ein ideales Beispiel dafür entstanden. «Als Unternehmen arbeiten wir daran Technologie verständlich und verfügbarer zu machen. Dann ist jeder Mensch in der Lage, sie für sich als Ergänzung zu nutzen», resümiert Kathriner.

Sämtliche Informationen finden Sie auf dem [Discover-Blog](#). Bild- und Filmmaterial gibt es auf [PPR/Keystone](#) und [Youtube](#).

Das Projekt im Überblick

Was Samsung gemacht hat

- Samsung hat einen Prototyp für den Fernseher entwickelt, der es erlaubt, das Gerät nur mit dem Hirn zu steuern. Das Hirn ist die Fernbedienung.
- Das Projekt ist ein gutes Beispiel für die Kooperation von drei Partnern. Eine aktive Zusammenarbeit eines Technologie-Unternehmens, einer Schweizer Hochschule und dem SPZ Nottwil, wo eine solche Technologie vielen Menschen direkt helfen kann.

Wie der Prototyp funktioniert

- Eine Mütze mit Sensoren misst die klaren Signale des Gehirns, die ein Samsung Smart TV dank einer speziellen Software empfangen kann.
- Jedes Signal wird nach dem Messen einem Steuerbefehl zugeordnet.
- Durch gezieltes konzentrieren können diese Befehle ausgelöst werden.

Wieso das Projekt eine Rolle spielt

- Innovationen wie das Projekt Pontis können dabei helfen, die Lebensqualität von Patienten zu erhöhen und ihnen einen Teil ihrer Selbständigkeit zurückzugeben.

Über Samsung Electronics

Samsung Electronics Co., Ltd., ist ein globaler Technologieführer, der den Menschen auf der ganzen Welt neue Möglichkeiten eröffnet. Mit starken Innovationen und dem Streben, immer wieder Neues zu entdecken, verändern wir die Welt von Fernsehern, Smartphones, PCs, Druckern, Kameras und Hausgeräten, LTE Systemen bis hin zu Medizintechnik, Halbleitern und LED-Lösungen. Wir beschäftigen weltweit 270'000 Menschen in 79 Ländern bei einem Jahresumsatz von 187,8 Milliarden US-Dollar. Entdecken Sie mehr unter www.samsung.ch.

Über das Schweizer Paraplegiker-Zentrum

Das Schweizer Paraplegiker-Zentrum (SPZ) ist eine private, landesweit anerkannte Spezialklinik für die Erstversorgung, Akutbehandlung, ganzheitliche Rehabilitation und lebenslange Begleitung von Querschnittgelähmten sowie Menschen mit querschnittähnlichen Syndromen. Das SPZ beschäftigt über 1'100 Mitarbeitende aus 80 Berufen. Seit der Eröffnung 1990 wurden über 250'000 ambulante und stationäre Behandlungen durchgeführt. Die Spezialklinik gehört zur Schweizer Paraplegiker-Gruppe (SPG), welche ein integrales Netzwerk zur ganzheitlichen Rehabilitation von Querschnittgelähmten bildet. Trägerschaft des Netzwerks ist die Schweizer Paraplegiker-Stiftung (SPS).

paraplegie.ch

Weitere Informationen:

Samsung Schweiz

Pia De Carli | +41 44 455 67 64 | presse@samsung.ch