

Wearable-Tech Projekte neu gedacht: Das MYOW-Projekt verbindet Design und Programmierung von smarterer Kleidung auf einer Online-Plattform!

Schon seit einiger Zeit findet man Wearable DIY-Kits im Netz oder im Fachhandel. Diese vereinfachen zwar die Herausforderungen bei der Integration und Nutzung elektronischer Komponenten und Software, aber bieten damit nur fachspezifische Hilfestellung. Wearable-Tech-Projekte erfordern das interdisziplinäre Fachwissen von Experten/innen aus Design, Elektronik und Software, um gemeinsam ein smartes funktionales Kleidungsstück zu entwickeln. Vor diesem Hintergrund wurde im September 2018 das MYOW-Forschungsprojekt gestartet, mit dem Ziel die Entwicklung von interaktiven Kleidungsstücken im Zusammenspiel von Design und Technologie zu ermöglichen.

Am 24. Juni präsentierte das Gewinnerteam eines Ideenwettbewerbs mit ausgewählten Designern/innen und Entwicklern/innen ihr Konzept aus dem ersten Live Test der MYOW - Plattform. Das "Operator Jacket" konnte dabei eindrucksvoll demonstrieren, dass die interdisziplinäre Zusammenarbeit funktioniert und das MYOW-System und dessen assistierende Programmierumgebung den Arbeitsprozess dramatisch vereinfachen können!

Berlin, 19. August 2021 - Das Forschungsprojekt "Make Your Own Wearables" (MYOW) hat das Ziel, Designer, Maker, Dienstleister und Hersteller in einem digital angereicherten Service-Space zusammenzubringen. Der bereits entwickelte Service-Space stellt einzelne Dienstleistungen zur Verfügung, die den Prozess vom Entwurf bis zur Erstellung von Wearable Technologie unterstützen. Diese Services, welche die z.B. zur Kombination und Vernetzung von Sensoren, Geräten und Textilien dienen, können flexibel zu Serviceketten zusammengeführt werden. Ein Recommender-System soll den Nutzern helfen, für ihre Anforderungen eine passende Auswahl und Kombination von Sensoren, Aktoren, Geräten und Textilien zusammenzustellen. Im Vorhaben erarbeitete Assistenzdienste steuern dabei nicht nur die Co-Produktion, sie unterstützen auch durch die Erweiterung der Dienstleistungspalette die Geschäftsmodelle der Anbieter und ermöglichen so die Entstehung neuer Produkte sowie den Sprung vom privaten „DIY-Making“ zur Unternehmensgründung.

So funktioniert das MYOW Webportal:

- Nach Anmeldung auf dem Portal kann ein Nutzer für seine Wearable Idee ein Projekt anlegen und ein smartes Matchmaking-Tool zur effizienten Vernetzung mit Designern, Makern und Auftraggebern nutzen. Die Teams werden dabei so zusammengestellt, dass die Nutzer in allen Phasen während des gesamten Entwicklungsprozesses mit der benötigten Expertise unterstützt werden können.
- Mittels einer grafischen Benutzeroberfläche, die die interaktive Auswahl und Kombination von Sensoren, Aktoren und verschiedenen Kleidungsstücken ermöglicht, erarbeitet das Team schrittweise das neue Wearable. Das Tool ermöglicht es, Input und Output Elemente optimal auf der Kleidung zu positionieren. Zudem erlaubt eine visuelle Programmierung die Ablauflogik zu definieren, mit der festgelegt wird, welche Effekte Input-Sensoren beispielsweise bzgl. Licht, Akustik, Position oder Temperatur auf die optischen, haptischen oder akustischen Ausgabe Elemente haben.

- Die auf der MYOW-Plattform gewonnenen Erkenntnisse bei der Entwicklung von Fitness-, Freizeit- oder Work-Wearables können nachfolgend in neue Geschäftsmodelle überführt werden, oder als Machbarkeitsstudien für Unternehmen genutzt werden.

MYOW unterstützt die Bildung neuer Teams und bietet damit Akteuren die Möglichkeit, sich einem Projekt anzuschließen und an einer Wearable Entwicklung bis hin zu dessen physischer Erstellung mitzuwirken. Zum Beispiel kann ein/e Textil-Designer/in ein Projektteam unterstützen, indem er/sie das Design des smarten Kleidungsstücks entwirft. Ein/e Schneider/in kann anschließend die Unisex-Schnittmuster auf der Plattform herunterladen und mit deren Hilfe die entsprechenden Kleidungsstücke erstellen. Schließlich würde ein/e Programmierer/in den Code mittels der visuellen Programmierumgebung erstellen und das Projekt zum Leben erwecken. MYOW bietet jedem Talent die Chance, in der Wertschöpfungskette der smarten Wearables mitzuwirken! Zudem unterstützt die MYOW-Plattform die Nutzer, indem sie über die Option "Frag einen Experten" jederzeit Hilfe zu bestimmten Themen erhalten können.

"Es geht nicht nur um Technologie und auch nicht nur um gutes Design - es geht darum, wie man beides miteinander verbindet, um ein funktionales Wearable-Produkt zu schaffen, das die Menschen tatsächlich gerne im Alltag tragen!" - Rolf Fricke, Konsortialführer, Condat AG

Am 17. Mai 2021 wurde vom MYOW-Projekt ein Ideenwettbewerb gestartet. Die Teilnehmer konnten die Plattform kennen lernen und durch das Matchmaking-Tool neue Teams bilden. Während eines Online-Workshops am 25. Mai präsentierten 20 Nutzer neue Projektideen, welche in einem ersten Benutzertest umgesetzt werden konnten. Das MYOW-Konsortium entschied sich für das "Operator Jacket" von Simone Syhre, Georgina Koschke, Pauline Stockmann und Katja Jahn. Diese neuartige Jacke soll als Technologie Demo die ganze Bandbreite der MYOW Hard- und Software zeigen und z.B. mittels interaktiven Leuchten in der Jacke Sicherheitspersonal dabei unterstützen, große Menschenansammlungen mit Hilfe eines Ampelsystems besser zu managen. Die Farben Rot und Gelb fungieren als Signalleuchten. Während Rot im Falle eines Notfalls zusammen mit einem hörbaren Signalton Aufmerksamkeit erregt, dient Gelb vor allem der Sichtbarmachung des Sicherheitspersonals. Ein weiteres Lichtmodul befindet sich am Ärmel des Wearables und dient als Taschenlampe. Ein Helligkeitssensor, sowie ein Bewegungssensor (Gyro-Sensor) wurden durch diese Funktionen über die manuelle Bedienung hinaus automatisiert. Das Gewinner-Team befindet sich nun mit Unterstützung des MYOW-Konsortiums in der Umsetzung des Operator Jackets. Verfolgen Sie dessen Fertigstellung auf unserem MYOW-[Instagram-Account](#).

Das MYOW-Projekt ist ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert und vom Projektträger PTKA betreute. Zum MYOW-Konsortium gehören die Condat AG, das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI), das August-Wilhelm Scheer Institut (AWSi), Stilnest, Freyer & Siegel und Wear It Berlin.

Bitte besuchen Sie auch unsere MYOW-Website für mehr Informationen: <https://www.myow.net/>

Kontakte

Presse

Manon Montant, Project Manager
Wear It Berlin GmbH
manon@wearit-berlin.com
+33 7 83 60 63 90

Projekt Koordinator

Rolf Fricke, Condat AG
rf@condat.de
+49 172 399 1959

Gefordert von dem Bundesministerium für Bildung und Forschung



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung