



## Smarte Textilien

# Mehr als Mode

Eine Plattform zur Entwicklung smarter Textilien – das ist die Gründungsidee von Pascal Stüsser, Maurice Bray und Tom Fahrentrapp.

Um ihr Vorhaben voranzutreiben, haben sich die drei, unterstützt vom **Start-up Center** der Bergischen Universität, nun erfolgreich um das **EXIST-Gründerstipendium** beworben und erhalten ein Jahr lang Förderung in Höhe von 130.000 Euro vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.

Ziel des Vorhabens „Funktion\*“ ist es, eine Technologieplattform zu entwickeln, die es Herstellern ermöglicht, smarte Textilien mit geringem Entwicklungsaufwand, kostengünstig und mit hohem funktionalem Mehrwert umzusetzen. „Das Potenzial von elektronischen Produkten, die Menschen in alltäglichen Situationen unterstützen und immer enger in ihr Leben integrieren, ist groß. Diese Entwicklung wird in den smarten Kleidungsstücken fortgeführt“, erklärt Pascal Stüsser, der gemeinsam mit Maurice Bray an der Bergischen Uni **Industrial Design** studierte.



Die Gründer Tom Fahrentropp, Maurice Bray und Pascal Stüsser (von rechts) wollen mit Funktion\* die Entwicklung smarter Textilien vorantreiben. Unterstützt werden sie dabei u. a. von Softwareentwickler und Programmierer Jonas Böhm (li.). Foto Funktion\*

Das Problem: Smarte Textilien seien aktuell noch zu teuer und häufig nicht an die Bedürfnisse der Nutzer\*innen angepasst. „Aufgrund der Komplexität können smarte Textilien meist nicht allein von Textilunternehmen oder Technologieunternehmen bewerkstelligt werden, sondern erfordern eine tiefgreifende Kooperation und einen entsprechend hohen Entwicklungsaufwand“, so Stüsser. Für viele Unternehmen sei das nicht umsetzbar oder attraktiv genug. Damit die unterschiedlichen Technologien, seien es Wärmefunktionen oder Vitalparameter überwachende Sensoren, auch Einzug in den Alltag der Menschen und deren Kleidung halten, müssen sie anpassungsfähig und individuell kombinierbar sein. „Meist jedoch ist der Fall, dass eine Technologie immer fest mit einem bestimmten Kleidungsstück oder Produkt verbunden ist. Das wollen wir ändern.“

Über ihre Plattform „Funktion\*“ bieten sie den Markenherstellern das nötige Equipment zur technologischen Aufrüstung ihrer Produkte und damit die Möglichkeit, Kund\*innen smarte Kleidungsstücke für unterschiedliche Anwendungsbereiche anzubieten: Die Jacke, die automatisch heizt, integriertes Fitnesstracking, Navigation für Fahrradfahrende oder haptische Assistenzen für Menschen mit Sehbehinderung sowie eine bessere Interaktion an der Schnittstelle Mensch-Maschine in der Industrie sind nur einige Beispiele. „Die Lösungen, die wir anbieten, lassen sich in vier Bereiche unterteilen: Textile Schnittstelle, Funktionsmodule, App und Software sowie Marketing und Kommunikation. Damit bieten wir den Textilherstellern die gesamte Kette von der Produktentwicklung über die Herstellung bis hin zum Verkauf der smarten Kleidung für den alltäglichen Gebrauch“, fasst Stüsser zusammen.

Aktuell entwickelt das Team bereits den vierten Prototypen, spricht Hersteller an und ist auf der Suche nach möglichen Investor\*innen. Die Förderung aus dem EXIST-Programm können die Gründer nun nutzen, um sich vollständig auf ihr Vorhaben zu konzentrieren – das alles begleitet vom Start-up Center der Bergischen Uni und ihrem fachlichen Mentor Dr. Fabian Hemmert, Professor für Interface und User Experience-Design im Fach Industrial Design an der Bergischen Uni. „Ziel ist es, in einem Jahr mit ersten Pilotkunden funktionsfähige Produkte auf den Markt zu bringen, um erste Rückmeldungen der Nutzer\*innen zu erlangen und das Produkt noch besser auf die Zielgruppe zuzuschneiden“, so die Gründer.



Eine Jacke, viele Möglichkeiten: Smarte Textilien sollen anpassungsfähig und individuell kombinierbar werden. Foto Funktion\*