

Technik trifft Textilien

Der Bodenheimer Denis Weber entwickelt mit seinem Start-up intelligente Schutzkleidung für Feuerwehr und Polizei

Von Julian Peters

BODENHEIM. Als Denis Weber sieben Jahre alt war, besaß er eine Akustikgitarre – wollte aber unbedingt eine E-Gitarre haben. Der Wunsch sollte in Erfüllung gehen, wenn auch anders als gedacht: „Mein Vater hat einen Schaltplan geschrieben, die Einzelteile im Elektroladen besorgt und mich meinen Verstärker selbst bauen lassen“, erzählt Weber. Damals, als Siebenjähriger, fand Weber die Aktion erst einmal nicht ganz so toll – und doch wurde sie für ihn zu einem Schlüsselmoment. Das Löten, Schrauben und Konstruieren, das Programmieren, Entwickeln und Erfinden ist heute sein Hauptberuf. Wobei der nichts mehr mit Verstärkern

START-UP

oder Musik zu tun hat. Stattdessen hat sich der ehemalige Feuerwehrmann nun ganz spezielle Textilien vorgeknöpft: Mit seinem Start-up „Smart PSA GmbH“ tüftelt Weber an intelligenter Schutz- und Einsatzkleidung für Feuerwehr und Polizei.

Wer Webers Büroräume in einem Geschäfts- und Ärztehaus in Bodenheim betritt, entdeckt einen faszinierenden Dreiklang. Auf zwei Zimmern verteilen sich eine Ecke zum Konstruieren mit Werkbank und allerlei Elektroteilen, ein IT-Arbeitsbereich und ein kleines Besprechungsareal samt Empfangstresen. In allen Bereichen ist Weber derzeit quasi Alleinunterhalter, Mitarbeiter hat der 37-Jährige (noch) nicht. Zahlreich sind dafür die teils fertigen, teils halb fertigen Prototypen: Schutzhelme und Feuerwehrjacken, Kameras, eine schusssichere Weste oder auch ein selbst entworfenes T-Shirt aus dem „Ghostbusters“-Filmuniversum. Letzteres hat Weber mit zur Filmreihe passenden blinkenden LED-Lämp-



Die Feuerwehrjacke, die Gründer und Entwickler Denis Weber trägt, sieht erst einmal ganz normal aus. Doch in ihr steckt einiges an Technik. Diese ermittelt etwa den Standort des Trägers – der dann auf einer virtuellen Karte angezeigt wird. Foto: hzb/Jörg Henkel

chen und Soundeffekten versehen – einfach, um einmal zu zeigen, was sich aus der Symbiose von Textilien und Technik so alles machen lässt.

Sein Fokus liegt momentan auf den Feuerwehren, er selbst war 17 Jahre lang bei der freiwilligen Feuerwehr aktiv. Für die Brandschützer hat er eine spezielle Einsatzjacke entwickelt, deren Stoff den Träger auch beim Einsatz in brennenden Gebäuden schützt. Neu sind solche Jacken natürlich nicht – neu ist die Technik, die der Gründer in ihnen verbaut hat. So zeigen farbige LEDs auf der Jacken-Oberfläche die Funktion des Trägers im laufenden Einsatz an. Sensoren erfassen den Standort und messen Werte wie den Blutsauerstoffgehalt des Trägers sowie die Temperatur außer-

halb und innerhalb der Jacke. Auf diese Weise könnte bei einer Einsatzkraft, die beim Löschen innerhalb eines Gebäudes extremen Temperaturen ausgesetzt ist, rechtzeitig eine gefährliche Überhitzung erkannt werden. Sollte ein Retter zusammenbrechen und sich nicht mehr bewegen, bemerkt die Jacke auch das – und schlägt nach 45 Sekunden lautstark Alarm.

Die Jacke ist nicht Webers einzige Tüftelei: Ein Sensor im Atemschutzgerät soll den verbleibenden Luftvorrat in der Atemluftflasche sowie die Atemfrequenz des Trägers erfassen – und diesen rechtzeitig auffordern, den Rückzug anzutreten, wenn der Luftvorrat im Brandrauch zur Neige geht. Eingebledet werden die Informationen dann direkt in die

DIE SERIE

► Welche **jungen Unternehmen** wollen in Rheinhessen gerade durchstarten? Und wie ist es um die **Gründerlandschaft in der Region** bestellt? Mit diesen Fragen befassen wir uns in unserer Start-up-Serie.

► Dieses Mal geht es um das Textil- und Techik-Start-up „**Smart PSA GmbH**“.

Schutzmaske des Trägers – dort können Pfeile dem Feuerwehrmann den Rückweg aus einem dunklen und verrauchten Gebäude weisen. Umgekehrt können Rettungskräfte so auch den Weg zu einem verunglückten Kameraden finden. Zusammengeführt werden all diese Informationen in einem

Programm, das Weber ebenfalls entwickelt hat. Auf einem Lageplan zeigt die Software den Standort jeder Einsatzkraft mit den zugehörigen Daten und Werten an. Würde man auch die Feuerwehrautos mit Sensoren ausstatten, könnten diese ebenfalls Informationen liefern – über die Zahl der mitgeführten Atemschutzgeräte, den Standort, den Füllstand von Wasser- und Kraftstofftank. Hinzu kämen Lagepläne großer Gebäude im jeweiligen Ort, Wetterdaten oder Pegelstände. Webers Vision: möglichst viele Daten zu sammeln und zusammenzuführen, um sie den Feuerwehren für einen sicheren und reibungslosen Einsatz zur Verfügung zu stellen.

Im August 2021 ist Weber, der seit sechs Jahren mit seiner Fa-

milie in Bodenheim lebt, mit seinem Start-up an den Start gegangen. Zuvor war der Autodidakt, der in seinem Tätigkeitsfeld weder eine Ausbildung, noch ein Studium absolviert hat, fünf Jahre im IT-Bereich selbstständig, arbeitete zuletzt zehn Jahre lang im Industriepark Höchst, unter anderem als Niederlassungsleiter beim Entsorgungsbetrieb Veolia. Aus dieser Zeit stammt sein Interesse für Schutzkleidung – die Feuerwehrbegeisterung des Gründers trug ihr Übriges zum heutigen Tätigkeitsschwerpunkt der Smart PSA GmbH bei.

In den ersten Monaten seines Bestehens hat das Start-up einige fertige Prototypen entwickelt – neben der Jacke auch das Modell einer intelligenten schusssicheren Weste für die Polizei. Wird ihr Träger von einem Schuss oder einem Messerstich getroffen, erkennen das spezielle Leiterbahnen im Textilgewebe – und informieren die Leitstelle über Angriff und genauen Standort.

Im nächsten Schritt möchte Weber mit seinen Feuerwehrjacken in die Produktion gehen. Dafür braucht er zusätzliche Mitarbeiter und Kapital – weshalb er auf der Suche nach einem Investor ist. Momentan finanziert der Gründer sein Unternehmen noch komplett selbst, hat unter anderem einen hohen fünfstelligen Betrag als Kredit aufgenommen. „Im kommenden Frühjahr soll die Jacke marktreif sein“, kündigt Weber an. Was sie am Ende kosten wird, steht allerdings noch nicht fest. Wer den Gründer, der den Vergleich mit Erfinder-Ikone Daniel Düsentrub im Übrigen schon mehr als einmal gehört hat, inmitten seiner Entwicklungen und Prototypen erlebt, der ahnt, dass ihm auch über Jacken und Schutzwesten hinaus die Ideen so schnell nicht ausgehen werden. Auch, wenn er vielleicht nie wieder einen E-Gitarrenverstärker baut.