

„Siebenjährige Beschaffungsprozesse überlebt kein Start-up“



Foto: CIHBW

Seit 2020 leitet Sven Weizenegger den Cyber Innovation Hub der Bundeswehr. Seine Rolle begreift er als Chef-Transformator und Mittler zwischen zivilem und militärischem System. Sein Ziel: Die Bundeswehr durch digitale Exzellenz und technologische Souveränität für ihren Auftrag zur Landes- und Bündnisverteidigung zu befähigen.

Der Cyber Innovation Hub wurde im Jahr 2017 gegründet. Wie viele Innovationsvorhaben konnten seitdem betreut werden und wie viele davon haben sich bereits positiv im Alltag der Truppe niedergeschlagen?

Seit seiner Gründung 2017 hat der Cyber Innovation Hub der Bundeswehr (CIHBw) als erste Innovationseinheit eines deutschen Ministeriums mehr als 160 Innovationsvorhaben gestartet.

19 dieser Innovationsvorhaben sind „versteigt“. Das heißt, die Bundeswehr hat entweder die Beschaffung der Technologie oder des spezifischen Produkts beschlossen oder bereits ausgerollt – eines davon sogar bis in die Ukraine: die flexibel adaptierbare Lichtversorgung für mobile Kräfte im Einsatz (faLKE). Dabei handelt es sich um

Im Interview: Der Leiter des Innovationszentrums der Bundeswehr

Russlands Krieg gegen die Ukraine zeigt: Innovationen in der Wehrtechnik müssen schnellstmöglich zum Einsatz kommen, um entweder rare Ressourcen zu ersetzen oder neue Fähigkeiten zu erschließen. Ob die Strukturen der Bundeswehr dies derzeit leisten könnten, ist mehr als fraglich. Im Interview spricht der Leiter des Cyber Innovation Hub der Bundeswehr, Sven Weizenegger, über die Schwierigkeiten, Innovationen in das System Bundeswehr hineinzubringen und hierbei insbesondere Start-ups nicht zu verprellen.

einen LED-Lichtteppich, der eine schnelle und flexible Versorgung Verwundeter bei Dunkelheit ermöglicht. 2000 faLKE-Exemplare hat das Verteidigungsministerium der Ukraine für seine Streitkräfte bei der Verteidigung gegen den russischen Angriffskrieg bestellt und die Bundesregierung hat sie im Rahmen ihrer Ertüchtigungsinitiative ausgeliefert.

14 weitere Innovationsvorhaben werden übergangsweise als Prototypen von den Streitkräften weitergenutzt. Dazu gehören beispielsweise ACOP (Augmented Common Operational Picture), der virtuelle Sandkasten in 3D, oder auch Image Aware, eine KI-Software, die dabei hilft, zwischen Fake News und Wahrheit zu unterscheiden, indem sie schnell umfassende Text-, Bild- und Videodaten in sozialen Medien erfasst und anschließend auswertet. Dies erlaubt eine nuancierte Betrachtung von Narrativen in hybriden Konfliktsituationen und verbessert somit das Verständnis des Informationsumfeldes, indem sich Einsatzkontingente bewegen.

Außerdem sind sieben Innovationsvorhaben in laufende Beschaffungsprojekte der Bundeswehr eingeflossen, entweder indem

konkrete Erkenntnisse eines Innovationsvorhabens nachweislich für ein laufendes Beschaffungsprojekt genutzt werden oder zum Abbruch eines Projekts geführt haben. Nicht jedes der begonnenen Projekte führen wir bis zum Ende hin durch. Wenn wir merken, dass wir keine gute Lösung finden, brechen wir die Projekte auch ab. Jedes Projekt ist aber dadurch ein Erkenntnisgewinn. Mit dieser Quote sind wir die erfolgreichste Innovationseinheit der Bundesregierung.

Immer mehr Start-ups entdecken den Rüstungssektor als mögliches Geschäftsfeld. Welche Möglichkeiten hat der Cyber Innovation Hub, um diesen jungen Unternehmen und ihren innovativen Ideen den Einstieg in die Branche zu erleichtern?

Mit dem CIHBw hat die Bundeswehr ein Vehikel, um Dinge zügig umzusetzen. Wir haben die Expertise und sind sehr gut aufgestellt, um aus diesen Chancen Wirkung zu erzeugen. Denn unsere Aufgabe ist und war von Anfang an die unmittelbare pragmatische Umsetzung in der Truppe, nicht Forschung oder Verwaltung. Exakt das ist es auch, was die jungen Start-ups und ihre

Investoren jetzt brauchen und suchen. Die Zusammenarbeit mit uns kann als Gütesiegel funktionieren und dann für weitere Investoren oder Kunden aus dem öffentlichen Sektor als „proof of concept“ wirken. Den Effekt merken wir bereits bei einigen der Start-ups, mit denen wir zusammenge- arbeitet haben.

Künftig muss das allerdings in deutlich größerem Umfang als heute stattfinden und der Staat muss die aktuelle Dynamik für konkre-

deswehr und Fähigkeitsentwicklung Cyber- und Informationsraum (ZDigBw).

Themen wie Beschaffung, langfristige Finanzierung und Verstetigung von Innovationsvorhaben liegen zwar außerhalb unseres Zuständigkeitsbereiches, sie treiben uns dennoch um, denn hier sehen wir extremes Verbesserungspotential. Aktuell stehen wir zu oft vor der Situation, dass wir Innovationsvorhaben erfolgreich testen, sie der Bundeswehr zur Einführung empfehlen,

Eigeninitiativ haben wir z.B. gemeinsam mit der BWI den Prozess zur „Aufrechterhaltung von Prototypen“ geschaffen, der die oben genannte Lücke zwischen Empfehlung durch den CIHBW und „echter“ Beschaffung überbrückt. Dabei können die Soldatinnen und Soldaten die Produkte, die wir gemeinsam erfolgreich getestet haben, weiterhin nutzen, während parallel der Beschaffungsprozess angestoßen wird.



Fotos: CIHBW



Das Gefechtssimulations-System „VR4Sit“ wurde von einem ehemaligen Fallschirmjäger gemeinsam mit dem Cyber Innovation Hub der Bundeswehr entwickelt.

te und sinnvolle Maßnahmen nutzen.

Der Bund muss ein verlässlicher und schneller Kunde von Start-ups werden. Im Schnitt sechs- bis siebenjährige Beschaffungsprozesse überlebt kein Start-up und das führt dazu, dass Investoren sich attraktiveren Bereichen zuwenden. Privates Geld wird nur dann vermehrt in Innovationen im Verteidigungsbereich fließen, wenn solche Investitionen wirtschaftlich attraktiv sind.

Sie treiben mit Ihrem Hub viele Innovationen voran. Bis zu welcher Entwicklungsstufe können Sie eine Innovation begleiten und ab wann übernimmt der reguläre Beschaffungsprozess, den das BAAINBw verantwortet?

Wie gesagt, wir machen das sogenannte „proof of concept“ und überprüfen mit den Soldatinnen und Soldaten, ob das Produkt (wir nennen das „Innovationsvorhaben“) die Nutzerbedürfnisse erfüllt. Diese konsequente und absolute Nutzerzentrierung ist der Schlüssel zum Erfolg und macht übrigens auch erfolgreiche Start-ups aus. Ist der Nutzer überzeugt, empfehlen wir das Vorhaben der Bundeswehr zu Einführung. Und dann übernimmt das System, in unserem Fall ist das der Bedarfsträger für Cyber und IT, das Zentrum Digitalisierung der Bun-

dann aber ein langwieriger Beschaffungsprozess folgt. In diesem sogenannten Tal des Todes verliert die Innovation massiv an Zeit und Kraft. Im schlimmsten Fall versickert sie ganz.

Welche strukturellen Veränderungen müssten aus Ihrer Sicht im Beschaffungsprozess der Bundeswehr vorgenommen werden, um den schnellen Innovationszyklen digitaler Technologien gerecht zu werden und zu verhindern, dass die Streitkräfte aufgrund der langen Prozesse strukturell mit veralteter Technik versorgt werden?

Aus unserer Sicht sind die größten Herausforderungen die Aufrechterhaltung, Verstetigung und langfristige Finanzierung von Innovationsvorhaben sowie das nachhaltige Einbringen in die Truppe. Denn durch die langsamen Beschaffungsprozesse der Bundeswehr, die noch auf Friedenszeiten ausgerichtet sind, drohen die Innovationsvorhaben im „Tal des Todes“ zu verenden. Mit unseren vergleichsweise geringen Ressourcen (Personal, Budget, etc.) können wir das aber nur schwer verhindern.

Um das zu leisten, benötigen wir bessere Rahmenbedingungen, zusätzliche Ressourcen und Zuständigkeiten.

Ein Blick ins Ausland kann dabei auch Impulse liefern. In den USA und anderen Ländern kann man sehen, wie schon seit Jahrzehnten erfolgreich Beschaffungsprozesse innovationsfreundlich gestaltet werden können. Dort gibt es beispielsweise die Möglichkeit, für bestimmte als innovationsrelevant eingestufte Themen und Aufgaben einen „Fast Track“ mit deutlichen Erleichterungen einzurichten.

Welche Lehren ziehen Sie aus dem Krieg Russlands gegen die Ukraine, insbesondere mit Blick auf die schnelle Entwicklung und Nutzung neuer Technologien?

In der Ukraine können wir nachvollziehen, wie moderne und innovative Technologien zur Wehrhaftigkeit und Kriegstüchtigkeit eines Landes beitragen können. Den Ukrainern gelang es z.B. durch unbürokratische Beschaffung und Finanzierung von Start-ups, höchst innovative Lösungen für die Streitkräfte in kürzester Zeit umzusetzen und eine schlagkräftige Drohnenarmee aufzubauen.

Mit der neuen Plattform „Brave 1“ hat die Ukraine dann zuletzt die Verfügbarmachung innovativer Lösungen nochmals deutlich professionalisiert.

Wir in Deutschland müssen uns auf die aktuellen (Un-)Sicherheitslagen einstellen und uneingeschränkt handlungsfähig werden – also kriegstüchtig, wie Verteidigungsminister Pistorius es nennt. Handlungsfähigkeit bedeutet dabei auch, dass die Bundeswehr modernste Software(-Lösungen) und digitale Innovationen braucht. Und das schneller als je zuvor. Das gilt nicht nur für die Beschaffung von Großprojekten, sondern auch bei der Finanzierung, Verstärkung und letztlich Beschaffung von innovativen Lösungen. Wir brauchen schlankere Prozesse, schnellere Umsetzungshorizonte und mehr Wirkung im Ziel. Uns mangelt es nicht an Ideen, im Gegenteil. Wir benötigen aber für die Umsetzung, wie bereits geschildert, bessere Rahmenbedingungen, zusätzliche Ressourcen und Zuständigkeiten.

Viele Experten sehen in der Ukraine die Realisierung des sogenannten gläsernen Gefechtsfelds. Der Zeitraum zwischen Zielaufklärung und Bekämpfung wird durch eine fortlaufende Digitalisierung immer kürzer und das Gefechtsfeld damit immer tödlicher. Was kann

der Cyber Innovation Hub machen, um die Überlebensfähigkeit und die Letalität der eigenen Truppe auf dem Gefechtsfeld zu stärken?

Um den Unmengen an Daten, die in der modernen Kriegsführung anfallen, Herr zu werden, müssen wir uns vom alten Plattformdenken lösen und Technologie noch stärker als Hebel für Innovationen nutzen. Denn um Informationsüberlegenheit im Gefecht zu schaffen, sind Daten nötig, die von den Hardwareherstellern gesammelt werden, die sie wiederum erst mit Software operativ handhabbar machen können. Das geht aber nur, wenn Große wie Kleine, Rüstungshersteller und Start-ups, ihre Schnittstellen füreinander öffnen. Wir als Cyber Innovation Hub sehen uns da gewissermaßen als Übersetzer und Mittler zwischen diesen beiden Welten.

Welchen Einfluss wird aus Ihrer Sicht die zunehmende Digitalisierung und insbesondere der Einsatz von KI in den kommenden Jahren auf die Bundeswehr haben und was muss passieren, damit dieser Prozess zu einer Überlegenheit

auf dem Gefechtsfeld führt und nicht in einer strukturellen Überforderung des Systems Bundeswehr endet?

Neue Technologien – wie KI – können die Fähigkeit der Bundeswehr verbessern, große Datenmengen schnell zu analysieren, Muster zu erkennen und somit die Basis für bessere operative Entscheidungen zu schaffen. Dies führt zu einer effizienteren und effektiveren Nutzung der bestehenden Ressourcen. Dabei bietet die Nutzung von KI die Möglichkeit, 24/7 präzise, automatisiert und gezielt Daten zu beschaffen und den militärischen Akteuren aller Führungsebenen, Handlungsoptionen aufzuzeigen.

Wir testen aus verschiedenen Perspektiven KI in Innovationsvorhaben gemeinsam mit der Bundeswehr. KI im Gefechtsfeld testen wir u.a. mit Kollisionsdrohnen, die automatisiert – ohne Steuerung einer Basisstation – in eine feindliche Drohne fliegen können. Außerdem wird mit dem Vorhaben „Crowd Information Platform“ ein Tool getestet, indem Social Media Daten analysiert werden, um bestehende militärische Geländemodelle zu verifizieren. Auch



DRIVING THE FUTURE OF DEFENCE & SECURITY

Die ESG ist herstellerunabhängiger Systemintegrator und der nationale Technologie- und Innovationspartner für Verteidigung und öffentliche Sicherheit. Wir treiben mit unseren Lösungen und Services die sichere Digitalisierung und Vernetzung in allen Dimensionen voran. Dabei übernehmen wir die Entwicklung, Realisierung, Betreuung und den Betrieb einzelner Plattformen und komplexer Gesamtsysteme: innovativ, umsetzungsstark, leidenschaftlich.

Impressum

Wehrtechnischer Report 4/2024
IT-Report 2024

Herausgeber:

Mittler Report Verlag GmbH
ein Unternehmen der Gruppe

TAMMMEDIA

Geschäftsführer:

Peter Tamm

Leitender Redakteur:

Ole Henckel

Anzeigenleitung:

Achim Abele

Telefon: +49 (0)228 25900 347

a.abele@mittler-report.de

Verlagsanschrift:

Mittler Report Verlag GmbH

Beethovenallee 21

D-53173 Bonn

Telefon: +49 (0)228 35008-70

Telefax: +49 (0)228 35008-71

E-Mail: info@mittler-report.de

Web: www.mittler-report.de

Layout:

AnKo MedienDesign GmbH

Meckenheim

Druck:

Lehmann Offsetdruck und Verlag GmbH

Gutenbergring 39, 22848 Norderstedt

Einzelpreis: 16,90 Euro

(zzgl. Versandkosten)

Die Broschüre und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Foto Titel: Bundeswehr / Marco Dorow

Foto: Bundeswehr/Marco Dorow



Offiziere der Fallschirmjägertruppe bei der Orientierung und Planung des Gefechts während einer Übung. Zukünftig sollen sie hierbei durch Software und vielleicht auch KI unterstützt werden

von anderen Seiten versuchen wir das System Bundeswehr mit Lösungen zu unterstützen, wie beispielsweise in der Beschaffung. Mit dem Vorhaben KI-PROcure testen wir eine KI-Software eines Start-ups, die bei der zeitaufwändigen Erstellung von Leistungsbeschreibungen unterstützt.

Gibt es bereits Pläne, wie sich der Cyber Innovation Hub in den kommenden Jahren weiterentwickeln soll und was sind Ihre persönlichen Vorstellungen für Ihr Haus?

Der Cyber Innovation Hub ist ein hervorragend aufgestelltes und inzwischen gut erprobtes Konstrukt. Andersorts kranken viele Innovationseinheiten an elementaren Fehlern, beispielsweise an fehlender Nähe zu Entscheidern, mangelnder eigener Entscheidungsbefugnisse, unattraktiven Arbeitsbedingungen für relevante Mitarbeiter. All diese Fehler sind bei uns nicht gemacht worden. Das war eine gute Grundlage, um zu beweisen, dass wir die Bundeswehr voranbringen können. Und es ist jetzt die Basis, um unseren Ansatz breiter auszurollen und noch mehr Wirkung zu erzeugen.

Neben dem Thema Verstetigung unserer eigenen Entwicklungen sehen wir großes Potential in der engeren Verzahnung mit Start-ups und deren Investoren. Wenn wir es schaffen, die dort entwickelten Innovationen für die Bundes-

wehr verfügbar zu machen, gewinnen wir enormes Potential für unsere Verteidigungsfähigkeit und stärken zugleich den Standort Deutschland. Dafür muss man allerdings verstehen, wie Start-ups genau funktionieren, was ihnen hilft oder eher schadet.

Innovationen durch Start-ups dürfen z.B. nicht mit Innovationen durch Forschungseinrichtungen, Großunternehmen oder die Bundeswehr selbst verwechselt werden. Start-ups befinden sich in einer sehr spezifischen Situation, denn sie sind marktwirtschaftlich getrieben und stehen unter hohem Erfolgs- und Zeitdruck. An dieser mangelnden Differenzierung krankt die öffentlich geführte Diskussion derzeit.

Dank unserer extrem pragmatischen und schnellen DNA und unserer direkten täglichen Arbeit mit den Anwendern in der Truppe sind wir für die Zusammenarbeit mit Start-ups bestens aufgestellt. Gerade hat sich ein "Window of Opportunity" aufgetan, denn Start-ups und Investoren sind hoch aktiv und wollen mit uns arbeiten. Ich wünsche mir, dass wir diese Chance ergreifen können, bevor Start-ups und Investoren zu dem Schluss kommen, dass es mit der Bundeswehr alles zu lange dauert, und mit ihren Ideen und ihrem Geld in andere Länder abwandern.

Die Fragen stellte Ole Henckel.