

Feldtaugliche und tokenbasierte Loginmethode für die Truppe

Ausgangslage

Damit die Schweizer Armee ihre Aufgaben erfüllen kann, muss sie ganzheitlich über alle Wirkungsräume operieren können. Die Kernleistung des Kommando Cyber Kdo Cy im Cyber- und elektromagnetischen Raum besteht darin, Informationen und Services auf der eigenen IKT ortsunabhängig zur Verfügung zu stellen und zu schützen. Gleichzeitig ermöglicht und beschleunigt das Kommando Cyber den Sensor-Nachrichten-Führungs-Wirkungs-Verbund der Schweizer Armee.

Aufgabenstellung und Ziel

Moderne militärische Operationen zeichnen sich durch eine Vielzahl digitaler Mittel aus. Hierbei sind eine hochsichere Nutzeridentifikation und Autorisierung (Loginmethode) essenziell, welche auch feldtauglich sind und von Soldaten an der Front zuverlässig, intuitiv und auch unter Stressbedingungen eingesetzt werden können. Die Lösung des Einsatzes einer Smartcard (Standardservice Bund) trägt diesen Anforderungen nicht Rechnung.

Es soll ein Projektbeitrag erarbeitet werden, welcher eine tokenbasierte Loginmethode auf Basis eines modernen, passwortlosen Authentifizierungsprotokolls beinhaltet und speziell auf militärische Einsätze abgestimmt ist. Ein besonderer Fokus soll auf der Widerstandsfähigkeit gegenüber Manipulationsversuchen sowie der langfristigen Post-Quantum-Sicherheit liegen.

Die tokenbasierte Loginmethode soll auf den zukünftigen Geräten des Kdo Cy für die Armee mit bedarfsorientiertem Einbezug des Sicherheitsverbundes einsetzbar sein. Dies umfasst insbesondere Notebooks, Tablets, Smartphones sowie Spezialhardware.

Die Lösung muss interoperabel sein und militärischen Anforderungen (robuste Bauweise, sichere Architektur und wetterfeste Eigenschaften) genügen. Zusätzlich sollen Ver-, Entschlüsselung und digitale Signaturen sichergestellt werden. Die Integration hat auf bekannten und offenen Standards zu erfolgen.

Für feldtaugliche und tokenbasierte Loginmethoden (z.B. für militärische, staatliche oder sicherheitskritische Anwendungen) sind mehrere Mil-Standards (MilSpecs) und Sicherheitsnormen relevant, die Anforderungen an die Robustheit, Zuverlässigkeit, Umgebungsbeständigkeit und Sicherheit der Geräte definieren.