

Einheitliche Lernumgebung für die Bundeswehr

[07.08.2025] Mit der „Virtuellen Lernumgebung der Bundeswehr“ sollen alle Ausbildungseinrichtungen in ein gemeinsames digitales Ökosystem integriert werden. Fraunhofer FOKUS unterstützt das Projekt seit 2022 mit einer Middleware, die Dienste, Datenflüsse und Zugriffsrechte steuert.

Die [Bundeswehr](#) ist einer der größten Arbeitgeber in Deutschland. Sie spielt mit etwa 130 Ausbildungsstätten in ganz Deutschland außerdem eine wichtige Rolle in der Ausbildung und Weiterbildung von Erwachsenen. Mit dem Vorhaben „Virtuelle Lernumgebung der Bundeswehr“ ([VLBw](#)) sollen nun alle Ausbildungseinrichtungen der Bundeswehr in ein gemeinsames digitales Ökosystem integriert werden. Bestehende Insellösungen und das Pilotsystem sollen im Rahmen des Projekts überführt und alle digitalen Ausbildungsaktivitäten auf einer einzigen und zentralen Plattform gebündelt werden. Die VLBw soll die digitale Souveränität der Bundeswehr stärken und gleichzeitig den Lehrenden die Freiheit geben, Inhalte und Methoden individuell zu gestalten. Nun berichtet das [Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme FOKUS](#), das die Realisierung und Einführung der virtuellen Lernumgebung seit 2022 unterstützt, über das Projekt.

Innerhalb der VLBw wird die Fraunhofer Common Learning Middleware (CLM) eingesetzt. Dort erfüllt sie gleich mehrere Anforderungen: Mit der Unterstützung verschiedener Typen von Diensten ist es möglich, eine interoperable Lerninfrastruktur sicher und Funktionselemente wie digitale Lerninhalte oder KI-Funktionen bereitzustellen, die aktuellen Standards entsprechen. Die Datenflüsse zwischen diesen Funktionselementen werden ebenfalls über die CLM orchestriert. Auch die strengen Richtlinien für netzwerkübergreifende Datenflüsse werden berücksichtigt.

Durch die Möglichkeit, verschiedene Dienste zu registrieren, können die Anforderungen an unterschiedliche, modulare digitale Lernerfahrungen innerhalb der VLBw umgesetzt werden. Das Rollen- und Rechtemanagement kann ebenfalls über die CLM gesteuert werden. Single Sign-On (SSO) ist angesichts der verschiedenen Netzwerke und Identitätsanbieter der VLBw anspruchsvoll – konnte aber umgesetzt werden. Auch die Organisation der Einschreibungen der Lernenden in Trainings kann automatisiert über die CLM erfolgen. Für jedes Netzwerk innerhalb der VLBw wird eine CLM-Instanz für die lokale Ausbildungsumgebung eingesetzt. Die Vernetzung dieser Ausbildungsumgebungen zu einem technologischen Ökosystem (Federated Network) für die Bundeswehr bezeichnet Fraunhofer FOKUS als eine der spannendsten Herausforderungen im Projekt.

(sib)