



Virtual Reality ermöglicht es, taktisches Verhalten, Kommunikation und Entscheidungsfindung unter realitätsnahen Bedingungen zu trainieren – ohne Gefährdung für die Teilnehmenden

Virtuelle Realität für den Ernstfall

Virtuelle Einsatzszenarien ergänzen die Polizeiausbildung um neue Trainingsmöglichkeiten.

Mit Virtual Reality (VR) schafft die Sicherheitsakademie (SIAK) realitätsnahe Übungsszenarien und zählt europaweit zu den Vorreitern dieser Ausbildungsform.

Eine Wohnungstür öffnet sich. Plötzlich richtet ein Mann eine Pistole auf die eintreffenden Polizeikräfte. Sekunden entscheiden über den weiteren Verlauf. Doch bevor ein Schuss fällt, endet das Szenario. Die Einsatztrainer stoppen die Übung und beginnen die Nachbesprechung. Was wie ein realer Polizeieinsatz wirkt, findet in einer virtuellen Trainingsumgebung statt. „Virtual-Reality-Technologien“ entwickeln sich zu einem wichtigen Bestandteil der polizeilichen Aus- und Fortbildung. Sie erweitern das klassische Einsatz- und Schießtraining um Szenarien, die unter sicheren Bedingungen beliebig oft geübt werden können. Die Sicherheitsakademie setzt VR in mehreren Bildungszentren der Sicherheitsexekutive (BZS) ein und entwickelt diese Ausbildungsform mit nationalen und internationalen Partnern kontinuierlich weiter.

Training unter realistischen Bedingungen. Der Vorteil des VR-Trainings liegt darin, komplexe Einsatzsituationen realitätsnah und gefahrlos darzustellen. Anders als auf einem herkömmlichen Schießstand bewegen sich die Teilnehmenden frei im 360-Grad-Raum und bewältigen unterschiedlichste Einsatzlagen – vom Betreten eines Gebäudes bis zur Konfrontation mit bewaffneten Personen.

Im Mittelpunkt stehen nicht nur Treffsicherheit und Schießtechnik. Ebenso wichtig sind taktisches Verhalten, Kommunikation und die Fähigkeit, unter Zeitdruck richtige Entscheidungen zu treffen. Fehler können ohne Risiko gemacht, analysiert und korrigiert werden. Nach jeder Übung erfolgt ein strukturierter After-Action-Review (systematische Nachbesprechung) mittels Videoanalyse.

Mit den Trainerinnen und Trainern werden Entscheidungen, Handlungsabläufe und Verhaltensweisen reflektiert. Die unmittelbare Rückmeldung fördert den nachhaltigen Lernerfolg und stärkt die Handlungssicherheit.

Wissenschaftlich bestätigt. Eine Evaluierung des Instituts für Wissenschaft und Forschung (IWF) der SIAK bestätigt den hohen Ausbildungswert des VR-Trainings. Gleichzeitig zeigt sie eine hohe Verträglichkeit: 97 bis 99 Prozent der Teilnehmenden absolvierten das Training ohne relevante Beschwerden wie Schwindel oder Übelkeit (Motion-Sickness).

Auch die Ausbildung profitiert von der neuen Technologie. Besonders Polizeischülerinnen und Polizeischüler ohne schießtechnische Vorerfahrung erzielen messbare Lernfortschritte. Darüber hin-

aus wirkt sich ein Wechsel der Einsatztrainerinnen und -trainer deutlich weniger auf die Schießleistung aus als bei herkömmlichen Ausbildungsformen. In einer weiteren Studie am Bildungszentrum Wien wird die Wirksamkeit individueller Fördermaßnahmen im VR-gestützten Schießtraining untersucht. Erste Ergebnisse werden für Mitte 2027 erwartet.

Vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Der Schwerpunkt liegt derzeit auf dem Einsatz- und Schießtraining. Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit individuellem Förderbedarf können selbstständig trainieren und innerhalb einer 20-minütigen Übungseinheit rund 100 Schüsse absolvieren. Ergänzt wird das Angebot durch ein eigens entwickeltes 360-Grad-Schießkino sowie Szenarien mit Pistole und Langwaffe, in denen insbesondere die Entscheidungsfindung beim Schusswaffengebrauch trainiert wird.

Die Einsatzmöglichkeiten reichen weit darüber hinaus. Neue Anwendungen entstehen derzeit für die Ausbildungsbereiche Kriminalistik und Kom-



VR-gestütztes Einsatztraining: Einsatztrainer begleiten die Übungen und analysieren sie anschließend gemeinsam mit den Teilnehmenden

munikation. Bereits heute kommen 180-Grad-3D-Videoanalysen unter anderem im Modularen Führungskompetenztraining sowie im Wissensmanagement zum Einsatz.

Moderne Infrastruktur für ganz Österreich. Um den Einsatz von Virtual Reality österreichweit auszubauen, wurden zwischen dem vierten Quartal 2025 und dem ersten Quartal 2026 zusätzliche VR-Systeme angeschafft und an die Bildungszentren ausgeliefert.

Die Ausstattung ermöglicht es den

Trainerinnen und Trainern, Übungen in Echtzeit zu begleiten, in Szenarien einzugreifen und detaillierte Nachbesprechungen durchzuführen. Die technische Weiterentwicklung erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Bundeskriminalamt und dem *Austrian Institute of Technology (AIT)*.

Internationale Vorreiterrolle. Mit ihren Aktivitäten zählt die Sicherheitsakademie zu den führenden Einrichtungen Europas im Bereich der VR-gestützten Polizeiausbildung. Sie initiierte das internationale Netzwerk „XR and Police“

und arbeitet mit Polizeiorganisationen in der Schweiz und Tschechien zusammen. Darüber hinaus beteiligt sich die SIAK an Forschungs- und Entwicklungsprojekten sowie an internationalen Fachveranstaltungen.

Zu den aktuellen Entwicklungen zählen die Integration zusätzlicher Stressfaktoren in virtuelle Einsatzlagen, KI-gestützte Kommunikationstrainings mit Avataren sowie Szenarien zur Sensibilisierung im Umgang mit diskriminierenden Verhaltensweisen.

Maria Lankmair

FREMDENPOLIZEI

Kontrollen auf der Donau

Internationale Donaukreuzfahrten stellen die Fremdenpolizei regelmäßig vor Rechtsfragen. Bedienstete der Fremden- und Grenzpolizeiliche Abteilung (FGA) Oberösterreich entwickelten dafür ein Prüfungsschema, das bei einem Fortbildungstag am 19. Mai 2026 in Linz vorgestellt wurde.

Ein Donaukreuzfahrtschiff legt in Linz an. An Bord arbeiten Besatzungsmitglieder aus verschiedenen Staaten, darunter auch Drittstaatsangehörige. Ob ihr Aufenthalt und ihre Beschäftigung rechtmäßig sind, lässt sich häufig nicht unmittelbar beurteilen. Neben dem Fremdenpolizeigesetz sind je nach Sachverhalt auch arbeits-, schifffahrts- und unionsrechtliche Bestimmungen zu berücksichtigen.

Auslöser für die Entwicklung des Prüfungsschemas war die Kontrolle eines Donaukreuzfahrtschiffs im Jahr 2024. Dabei zeigte sich, dass die recht-



Beim Fortbildungstag wurde ein Prüfungsschema zur Kontrolle internationaler Schiffsbesatzungen vorgestellt

liche Beurteilung international zusammenge-setzter Schiffsbesatzungen eine sorgfältige Prüfung mehrerer Rechtsmaterien erfordert. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse wurden zu einer praxisorientierten Orientierungshilfe für Kontrollorgane zusammengeführt.

Kreuzfahrtverkehr. Auf dem österreichischen Donauabschnitt wurden 2024 laut Viadonau 170 Kabinenschiffe mit insgesamt 5.057 Fahrten regis-

triert – ein Plus von 6,8 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Damit steigt auch die Zahl grenzüberschreitender Sachverhalte, bei denen fremdenpolizeiliche, arbeitsrechtliche und schifffahrtsrechtliche Bestimmungen gemeinsam zu beurteilen sind.

An dem Fortbildungstag nahmen Bedienstete der Fremdenpolizei, der Wasserpolizei, des Arbeitsmarktservice, des Landesverwaltungsgerichts Oberösterreich sowie der deutschen Bundespolizei teil. Im Mittelpunkt stand das neue Prüfungsschema. Es ermöglicht eine strukturierte Erstbeurteilung von Besatzungsmitgliedern anhand ihrer Funktion an Bord und unterstützt die Einschreitung bei der Anwendung der maßgeblichen aufenthalts-, beschäftigungs- und schifffahrtsrechtlichen Bestimmungen. Das Prüfungsschema steht für dienstliche Zwecke zur Verfügung und kann auf dem Dienstweg bei der FGA Oberösterreich angefordert werden. *cn*