

## Eine wertvolle Ergänzung

# Einsatztraining in virtueller Realität

Seit diesem Jahr hat die Polizei Berlin als erste deutsche Polizeibehörde ein eigenes VR-System für das Virtual-Reality-Einsatztraining beschafft. Waffenspezialist Dirk Schöppel war beim Training dabei.

Die Polizei Berlin hatte sich vor zwei Jahren an dem europaweiten Forschungsprojekt „SHOTPROS“ beteiligt. Mithilfe eines individuell modifizierbaren Virtual-Reality-Einsatztrainings sollen stressauslösende Situationen mit komplexen Abläufen im 360-Grad-Radius geschaffen werden.

### Das System HGXR M

Nach dem erfolgreichen Projekt „SHOTPROS“ hat die Polizei Berlin erkannt, dass ein Einsatztraining in der virtuellen Realität eine sinnvolle Ergänzung zu den bisherigen Einsatz- und Schusswaffentrainings ist.



Die Teilnehmenden vom LKA im VR-Einsatzszenario „Amoklauf an einer Schule“

© Dirk Schöppel (6)

feste Installation, das System könnte auch in anderen Liegenschaften der Polizei Berlin installiert werden. Ein Support zu den üblichen Bürozeiten ist sichergestellt. Es handelt sich um ein geschlossenes IT-System, sodass keine sensiblen Daten nach außen dringen können.

### Im Einsatz bei der Polizeiakademie

Das System wurde in den letzten Monaten schrittweise installiert und konfiguriert. Die Einsatztrainer der Polizeiakademie aus dem Fachbereich III Ausbildungsgruppe Einsatztraining haben parallel das System kennengelernt und getestet.

Durch neue und veränderte Bedrohungsszenarien haben sich in den letzten Jahren die Herausforderungen an die Polizei stark verändert. Vor allem in einer Großstadt wie Berlin häufen sich kritische und hochriskante Einsatzsituationen, wodurch ein extremes Stress- und Leistungsniveau entsteht. Um in diesen kritischen Situationen die Lage richtig zu beurteilen und lösen zu können, ist die Fähigkeit, schnell die richtigen Entscheidungen zu treffen, ein wesentlicher Faktor für den erfolgreichen Ausgang der jeweiligen Situation. Dies gilt nicht nur für hochriskante Einsatzlagen, wie Terroranschläge, Schusswaffenangriffe und Amokläufe, sondern auch bei „Routineeinsätzen“, da sie sich sehr dynamisch zu einer kritischen Situation entwickeln können.

Entsprechend hat sich die Polizei Berlin für das System HGXR M der Firma HOLOGATE GmbH entschieden. Das System zeichnet sich durch eine hohe Flexibilität und Konformität aus. Es ist möglich, fast jedes physische Objekt in die virtuelle Realität zu integrieren. Somit können authentische Geräte nahtlos für ein realistisches Gefühl und eine realistische Bedienung genutzt werden. Für das System wurden die Einsatzmittel Pistole SFP9 (als FX-Variante), RSG, Taschenlampe, Handfesseln und das DEIG (TASER 7) eingerichtet.

Das System kann derzeit mit maximal vier Einsatzkräften in der virtuellen Realität trainieren. Es handelt sich nicht um eine orts-

Am 4. September 2024 startete die Einführungs- und Projektphase. Sie ist bis Ende Mai 2025 geplant.

Am Nachmittag des 5. September hatte ich als Waffensachverständiger die Möglichkeit, ein Einsatztraining der virtuellen Realität zu begleiten.

Auf den ersten Blick waren die technischen Unterschiede zu dem System aus dem Projekt „SHOTPROS“ ersichtlich. Angefangen bei der Bedienbarkeit durch den Einsatztrainer über die Einsatzmittel bis hin zu den Geräten, die alle Teilnehmenden anlegen müssen, um in die virtuelle Realität zu gelangen.



Die Beamten des LKA, die an diesem Training teilnahmen, trugen neben den Einsatzmitteln eine VR-Brille inklusive Kopfhörer, eine Weste und ein Gerät um jedes Hand- und Fußgelenk.

Alle Geräte inklusive der Einsatzmittel wurden mit dem System verbunden – und das Training konnte starten. Begleitet haben das Einsatztraining zwei erfahrene Trainer aus dem Fachbereich III Ausbildungsgruppe (PA FB III AET i. A.) der Polizeiakademie.

Das erste Szenario dient der allgemeinen Orientierung und Bewegung in der virtuellen Realität und dem Testen der Einsatzmittel. Begleitet wird das Training durch einen Einsatztrainer, der sich außerhalb der virtuellen Realität befindet und für die Teilnehmer nicht sichtbar ist. Der Einsatztrainer

Ein Teilnehmer vom LKA mit der Dienstwaffe im Anschlag in der VR

verfolgt das Geschehen mit einem Tablet und hält über ein Headset Kontakt zu den Teilnehmern.

Je nach Szenario kann der Einsatztrainer aber auch als virtuelle Person, zum Beispiel als Tatverdächtiger, aktiv teilnehmen und das Geschehen beeinflussen.

In weiteren Einsatztrainings wurden an diesem Tag die folgenden Szenarien trainiert:

- Ruhestörung in einer Wohnung
- Vollstecken eines Haftbefehls in einer großen Wohnung inklusive Hund und Kind
- Personenkontrollen an einem kriminalitätsbelasteten Ort (kBO)
- Streit/körperliche Auseinandersetzung von zwei Personen in einer Tiefgarage
- Amoklauf an einer Schule



VR-Personenkontrolle am kriminalitätsbelasteten Ort (kBO)

### Das vorläufige Fazit

Das Einsatztraining in der VR wurde sehr gut angenommen. Die Teilnehmenden schätzten es als wertvolle Ergänzung zum bisherigen Einsatz- und Schusswaffentraining ein. Deutlich wurde allerdings, dass das Einsatztraining in der VR das bisherige Einsatz- und Schusswaffentraining sowie das Training mit FX-Waffen in keiner Weise ersetzt.

**Das Einsatztraining in der VR ist buchbar unter der Bezeichnung „VR Training für PVB“.**

Herzlichen Dank an den Fachbereich III Ausbildungsgruppe (PA FB III AET i. A.) der Polizeiakademie für den Einblick und die Gastfreundschaft.



Einsatztrainer KHK Timo Hartmann bei der Einweisung

Der Bandbreite möglicher Einsatzszenarien und deren Dynamik sind fast keine Grenzen gesetzt. Die Grenzen ergeben sich aus der Leistungsfähigkeit der Systeme. Prinzipiell können alle Einsatzszenarien flexibel angepasst werden, sodass sich die Situationen und Orte nicht gleichen. Somit wird sichergestellt, dass sich das Einsatztraining nicht „abnutzt“ – es ist

also nicht vergleichbar mit der endlichen Anzahl von Videosequenzen im Schießkino.

Im Unterschied zu einem klassischen Einsatztraining ist das Training in der virtuellen Realität intensiver, da keine äußeren Einflüsse wie andere Kollegen, Einsatztrainer, Gespräche und so weiter bemerkt werden. Die Teilnehmer sind zu 100 Prozent in dem Einsatzszenario.

Nach den Einsatztrainings erfolgte eine gemeinsame Auswertung („after action review“) mit den Einsatztrainern am Bildschirm. Der komplette Ablauf des Trainings in der virtuellen Realität kann aus allen Perspektiven gemeinsam im Detail angeschaut und ausgewertet werden.

Zudem wurden die Teilnehmenden gebeten, einen Feedbackbogen auszufüllen. In dem Feedbackbogen werden Themen abgefragt wie Vorerfahrung mit VR, Erwartungshaltung und Details zu den Bewegungen und Handhabungen in der VR. Der nicht personenbezogene Feedbackbogen dient der Auswertung der Projektphase und der Verbesserung des VR-Systems sowie des Einsatztrainings.



Stärke durch Nähe



Mehr zu den Personalratswahlen findet ihr hier

PERSONALRATSWAHL 2024



