



Ihr Technologiepartner für **KI** und **maßgeschneiderten** Verteidigungsanwendungen

Entwicklung von leistungsstarken Simulationswerkzeugen und realistischen Assets für militärspezifische Trainingslösungen, die weltweit eingesetzt werden.

ASSIST
Innovative Minds

Besonderheiten von Verteidigungsprojekten

Rapid Development, Maximum Impact.

Wir stellen uns den schwierigsten Herausforderungen der Branche: hochkarätige Kunden und kritische Markteinführungszeiten. Wir liefern komplexe Verteidigungssysteme, die fortschrittliche Physik und 3D-Umgebungen integrieren, in Zeitrahmen, die normalerweise als unmöglich gelten.

Hochtempo-projekte

Wir beherrschen enge Zeitrahmen und anspruchsvolle Anforderungen und liefern komplexe 3D-Systeme und Physik schneller als Branchenstandards.

Adaptive Plattformen

Wir erstellen dynamische, multifunktionale Architekturen, die externe Tools nahtlos integrieren und über mehrere Kundenorganisationen hinweg skalieren.

Fokus auf wert

Wir garantieren den Erfolg Ihrer Mission, indem wir Ihr internes Team mit unserem Fachwissen in den Bereichen Produktverantwortung und schnelle, agile Projektdurchführung unterstützen.



Vertraut mit Branchenherausforderungen



Vertrauen entsteht Schritt für Schritt

Wir starten mit einem soliden Basisprototyp für schnelle Validierung. Unser schrittweiser Ansatz sichert effektives Risikomanagement und unterstützt wesentliche Geschäftsveränderungen.



Das Gewöhnliche hinter uns lassen

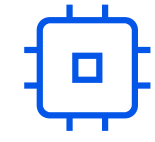
Wir meistern Komplexität und integrieren Legacy-Systeme und proprietäre Engines. Wir liefern riesige Karten mit einer Fläche von über 1000 km², die extrem detailliert sind und einen unvergleichlichen Realismus bieten.



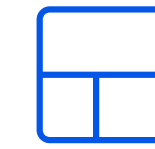
Geschäftswert steigern

Wir sichern den Erfolg Ihrer Mission, indem wir Ihr Team mit Expertise in Produktverantwortung sowie schneller, agiler Projektdurchführung unterstützen.





**KI/ ML Predictive
Analytics, Planung
& Optimierung**



**White label Militärische
Kommando- und
Kontrollplattformen**



**AR/ VR/ XR
Simulationen,
Trainings-Engines**

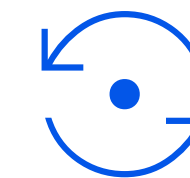
**WAS WIR TUN
für die
VERTEIDIGUNGSINDUSTRIE**



**Kommunikation
und
Protokollerweiterung**



**Drohnen-Simulationen,
Steuerung und
Szenarien**



**Digitale Zwillinge
und & Umgebung**

Anwendungsbeispiele

Wir integrieren neue militärische Ausrüstung (Fahrzeuge, Waffen) in die Simulations-Engine und bieten vollständige visuelle Genauigkeit, Funktionalität und spezifische Ausrüstungseigenschaften für Trainings- und Kampf-KI.



FORTSCHRITTLICHE TAKTISCHE PLANUNGSTOOLS

Vereinfachen Sie Training für strategische Planung und taktische Ausführung. Ein Szenario-Konfigurator ermöglicht die Verwaltung vorgefertigter und individueller Trainingsszenarien.



UMFASSENDE FALLSCHIRMSIMULATOR

Ein kostengünstiger, mehrstufiger Simulator, der HALO-Sprünge und realistische Wettereffekte umfasst und eine leistungsstarke Ergänzung zu herkömmlichen Trainingsgeräten darstellt.



HOCHWERTIGE ASSETS UND INTERAKTION

Wir erstellen Assets und Modelle, die reale Gegenstände auf höchstem visuellen Niveau nachbilden, einschließlich ihrer physikalischen Interaktionen und intrinsischen Eigenschaften.



ECHTZEIT-2D/3D-DATENTRANSPOSITION

VR-Anwendungen nutzen unsere Engine, um Echtzeitdaten aus einer 2D-Karte in eine gerenderte 3D-Simulationsumgebung zu übertragen

Technische Fallstudie: Sichere VoIP-Interoperabilität

1. Herausforderung

Integration eines neuen Kommunikationssystems, das eine flexible Echtzeit-Kommunikation zwischen dynamisch zusammengestellten militärischen Ausbildungsteams (Springer und Ausbilder) ermöglicht.

2. Unsere Lösung

Wir haben eine neue C++-API-Erweiterung für VoIPServices bereitgestellt, die eine flexible Kommunikation für militärische Ausbildungsteams über Windows- und Linux-Plattformen hinweg ermöglicht.

3. Einhaltung militärischer Standards

Wir haben die RTP-Bibliothek erweitert, um den wesentlichen RTP ED-137/C-Standard für die VoIP-Kommunikation zwischen Flugzeug und Boden zu erfüllen, und dabei spezielle Codecs (G.729/G.728) und den Kamailio SIP-Server für einen robusten GRS-Dienst integriert.

Technologiestack

C++

Jack Audio Connection Kit

VHF

VoIP

Windows

Real Time Protocol (RTP)

EDM

QT

SIP

R2S

Linux

C

Fallstudie: Maschinell lernende Schwarmdrohnen

Kampf-KI und eine **Wegfindungslösung**, die in groß angelegten Szenarien mit Schwerpunkt auf **Schwarmverhalten** eingesetzt werden kann.

Maschinelles Lernen, das den menschlichen Piloten bei der Steuerung des Drohnenschwarms durch **hochrangige strategische Befehle** ersetzen oder ergänzen wird.

Benutzeroberfläche, die dem Benutzer eine **breite Palette an Eingabemöglichkeiten** und **Echtzeitdaten** bietet.

Generator für synthetische Daten zur Erstellung von Daten, die für das Training des Bilderkennungs-Submoduls verwendet werden.





105.5 km/h 35.17m 88% -> 88%

[45.12834695°, 3.01023993°] -1.61m

Fallstudie:

Militärische Simulationskomponenten

1. Herausforderung

Verteidigungsorganisationen betreiben proprietäre militärische Simulationsplattformen, die komplexe Kriegsführungsoperationen, taktisches Training und missionsspezifische Szenarien unterstützen und gleichzeitig Echtzeitdaten und hochpräzise Umgebungen integrieren müssen.

2. Unsere Lösung

ASSIST Software fungierte als Technologiepartner und unterstützte und erweiterte eine bestehende, kundeneigene militärische Simulationsplattform unter Verwendung von Unreal Engine 5 und Echtzeit-Technologien.

3. Funktionalitäten und Realismus

ASSIST Software unterstützte die Integration von ballistischer Simulation, großflächigem Gelände, BLUFOR/OPFOR-Ausrüstungsbibliotheken sowie Echtzeit-Sensor- und C4ISR-Daten in eine kundeneigene Plattform.



Im Rahmen unserer Erfahrungen mit C4ISR-Systemen haben wir auch unsere Fähigkeiten in folgenden Bereichen unter Beweis gestellt:

- Echtzeit-Wettersysteme
- Tag-Nacht-Einstellung für ein ganzheitlicheres Training
- System zur Erkennung von Fallschirmfehlfunktionen
- Fortschrittliche Partikelsysteme, die vom Wind beeinflusst werden
- Stereo-Sichtfunktion
- Integriertes Sprachverarbeitungssystem und Spracherkennung
- Echtzeit-Sensor- und Datensysteme

Funktionen:

Realistische Geländedaten

Umfangreiche Datenbank

Berechnung von Feuerlösungen

FlyEye-Kit-Integration

Ganzkörperanimationen von Soldaten

Zerstörbare Umgebung

Voxel-Gelände

VR-Integration

M777-Artillerie

Flugsteuerung

Vollständige Ballistik

Physiksimulation



Fallstudie: Software zur Erkennung fortgeschrittener Radikalisierung

Privacy-first Plattform für **Situationsbewusstsein** zur Vorhersage von Terror und Kriminalität sowie zur Erkennung von Radikalisierung.

Frühwarnsystem & Korrelations-Engine zur Erkennung und Verknüpfung potenziell **radikaler Inhalte**.

KI-Integration & ML-Algorithmen nutzen fortschrittliche Modelle zur Erkennung und Vorhersage von Inhalten.

NLP-Klassifikatoren & Verstärkendes Lernen verbessert die automatisierte Analyse und adaptive **Entscheidungsfindung**.

Mehrsprachiger Ansatz erkennt und verarbeitet Inhalte in über 10 europäischen und internationalen Sprachen.

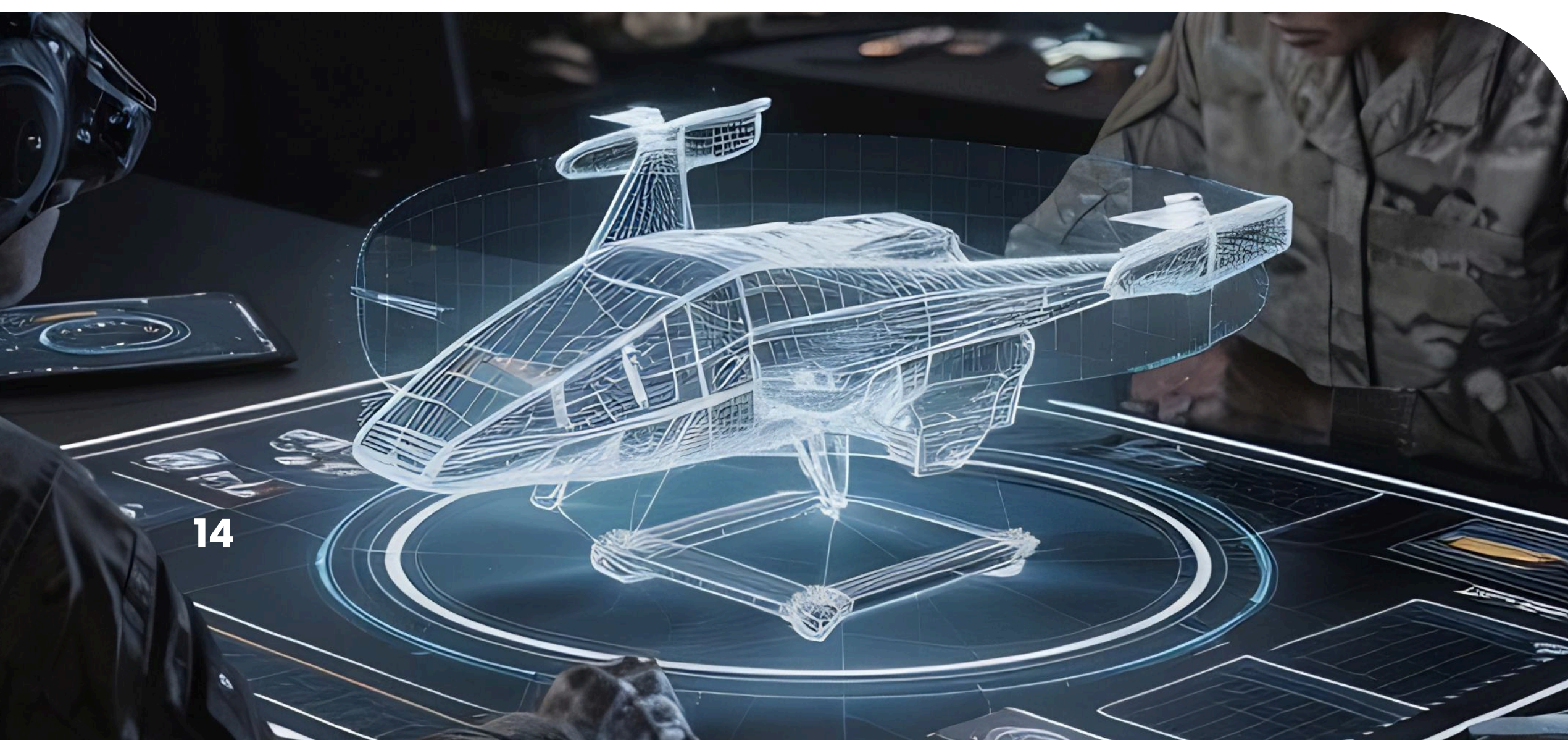




Erstellung digitaler Zwillinge

Unser Team ist auf die Entwicklung hochpräziser Digital-Twin-Systeme spezialisiert, mit denen Verteidigungsorganisationen komplexe militärische Ressourcen und Operationen in Echtzeit modellieren, simulieren und optimieren können. Durch die Erstellung genauer digitaler Nachbildungen physischer Systeme helfen wir unseren Kunden, Wartungskosten zu senken und die Lücke zwischen physischen Operationen und digitaler Intelligenz zu schließen.

Von Missionssimulationen und dem Lebenszyklusmanagement von Ausrüstung bis hin zur Modellierung der Basisinfrastruktur passen wir jeden digitalen Zwilling individuell an die spezifischen Betriebs- und Sicherheitsanforderungen unserer Kunden an. Unser multidisziplinärer Ansatz gewährleistet Genauigkeit und Zuverlässigkeit auf jeder Ebene der Simulationsgenauigkeit und ermöglicht Flexibilität.



Datensicherheit und Compliance

Unsere umfassende Erfahrung in den Bereichen Sicherheit und Compliance erstreckt sich über verschiedene Branchen. Wir bieten spezialisierte Lösungen und erfüllen strenge Prüfungsstandards für öffentliche Einrichtungen, Regierungen, militärische Anwendungen und den Medizin-/E-Health-Sektor.

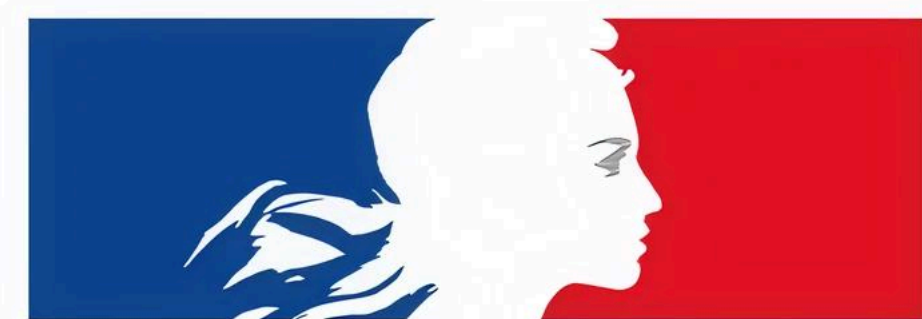


Behörden

Öffentlicher Sektor

Industrie

Das Team von Orange Cyberdefense arbeitete mit ASSIST zusammen, um ein Sicherheitsaudit durchzuführen und eine von ASSIST entwickelte Anwendung für den öffentlichen Sektor zu validieren.



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Regierungen

e-learning

Industrie

Während der Entwicklung eines Produkts für die Online-Bildungsbranche wurde ASSIST von Vertretern der französischen Behörden aus Sicherheitsperspektive überprüft.



Militäranwendungen

Verteidigung

Industrie

ASSIST hat interaktive Simulations-Apps für militärische Szenarien entwickelt, und die produzierte Software wurde von der US-Regierung sowie der NATO auf Sicherheitsrisiken getestet.



Medical solutions

e-health

Industrie

ASSIST Software hat Softwareanwendungen entwickelt und implementiert, die FDA- und HIPPA-HiTech-konform sind und durch den Abschluss des SQA-Prozesses den ABBVIE-Standards entsprechen.

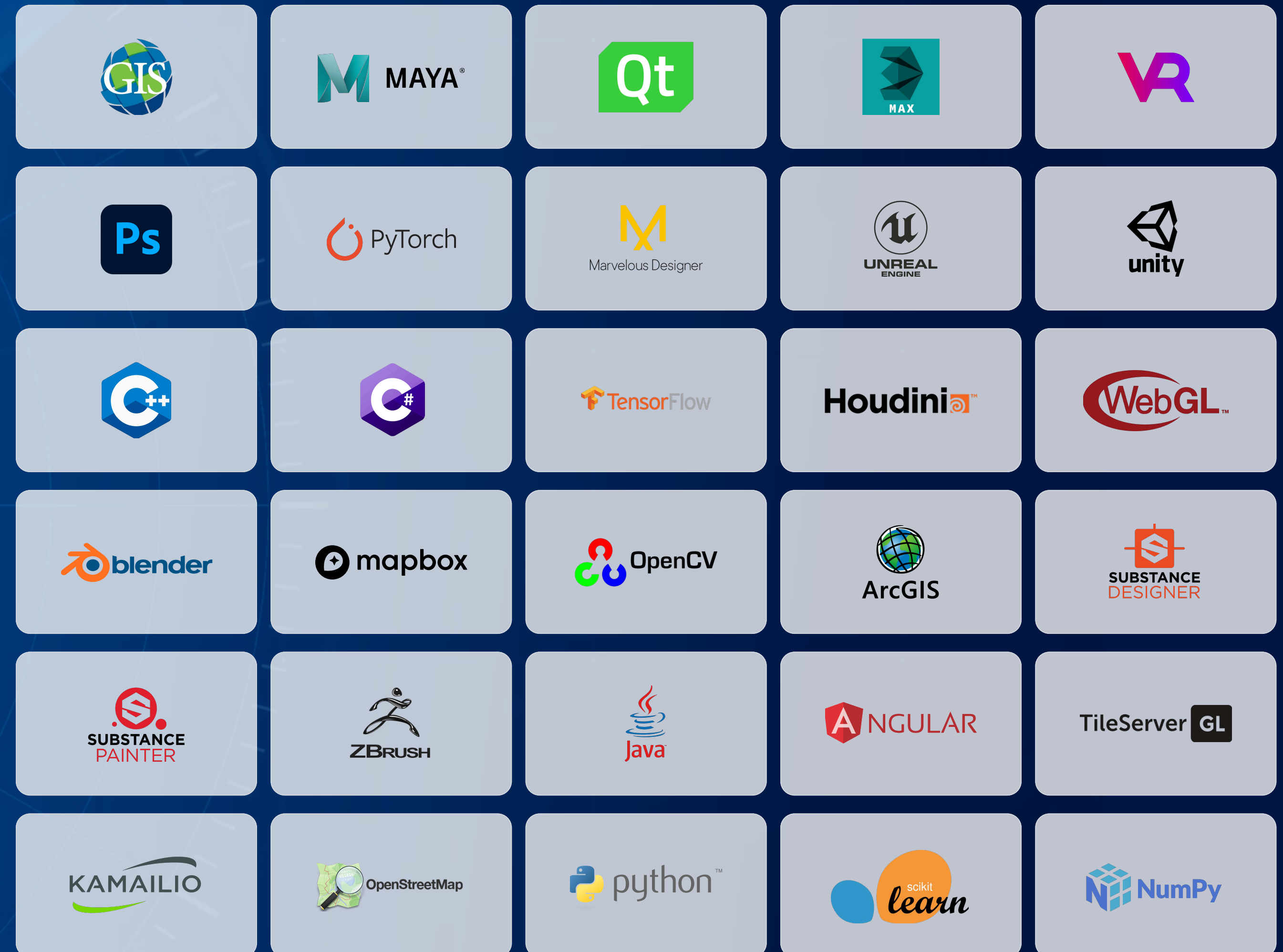


Unsere Verteidigungssoftware ist:

- in mehr als 60 Ländern für taktisches Training und Missionswiederholung im Einsatz
- regelmäßig für die „Games for Training“-Programme der Armee ausgewählt
- Empfänger von AR/VR/MR-Auszeichnungen

TECHNOLOGIE-STACK

* Nicht Erschöpfend



✉ admin@assist.gmbh

🌐 assist-software.de

📍 Am Technologiezentrum 5, 86159, Augsburg, Germany