

Stark OWE-V Virtus



UNSERE STRIKE-DROHNE

Virtus ist im Einsatz entstanden, für heutige Gefechtsfelder gebaut und bereit für die Herausforderungen von morgen.

Das Virtus Loitering Munition System ist ein bedeutender Fortschritt in der globalen Drohnentechnologie. Das VTOL-System (Vertical Take-Off and Landing) vereint Hard- und Softwareintegration und ist von Anfang an auf die Anforderungen moderner Kriegsführung ausgelegt.

EXZELLENTHE HARDWARE

Virtus kann aus dem Reiseflug heraus von 120 km/h in schnelle, hochdynamische Sturzflugmanöver mit Geschwindigkeiten von bis zu 250 km/h übergehen. Das Waffensystem ist in der Lage, eine 5 kg-Nutzlast zu tragen und ermöglicht damit präzise Wirkung auf stationäre sowie dynamische Ziele. Das elektrische Antriebssystem ermöglicht eine Einsatzdauer von bis zu 60 Minuten.

INTEGRIERTE SOFTWARE

Die KI-unterstützte Software von Virtus reagiert in Echtzeit auf Veränderungen in der Umgebung und bleibt selbst unter anspruchsvollen Bedingungen der elektronischen Kampfführung voll einsatzfähig. Das System kann präzise Ziele in bis zu 100 km Entfernung aufklären und bekämpfen —auch in signalarmen oder gestörten Einsatzumgebungen.

FÜR DEN OPERATEUR ENTWICKELT

Virtus ist in unter zehn Minuten einsatzbereit und lässt sich mit minimalem Trainingsaufwand sicher bedienen. Ein zentrales Designmerkmal ist die Fähigkeit zum senkrechten Starten und Landen—ein logistischer Vorteil sowohl im Einsatz als auch im Übungsbetrieb. Dank dieser Eigenschaft kommt das System vollständig ohne zusätzliche Infrastruktur aus. Dank der „Return and Land“-Funktion kann der Operateur das System sicher zurückführen und ohne Verluste erneut einsetzen.

Stark C2 Minerva

Missionssystem

Das Minerva Missionssystem ist für den Einsatz unter realen Bedingungen geschaffen.

Wir lösen uns von dem Prinzip „ein Operateur—ein System“ und ermöglichen einer einzelnen Person, eine Vielzahl unbemannter Systeme zu steuern. Minerva ist nutzerzentriert, schwarmfähig und für nahtlose Interoperabilität über Plattformen und militärische IT-Infrastrukturen hinweg konzipiert.

NUTZERZENTRIERT

Minervas Softwareknoten setzen Missionsvorgaben und Einsatzbedingungen in konkrete Pläne und Befehle um. So können sich unbemannte Systeme dynamisch an unvorhergesehene Situationen anpassen und die manuelle Steuerung durch den Operateur entfällt.

Minerva ermöglicht präzise Wirkung, abgestimmt auf missionsspezifische Anforderungen—selbst in Bedingungen mit beeinträchtigter Datenverbindung . „Reasonable Human Control“ wird dabei jederzeit gewährleistet.

SCHWARMFÄHIG

Minerva ermöglicht einem einzelnen Operateur, Einsätze innerhalb eines Schwarms unbemannter Systeme schnell zu planen und umzusetzen. Die Plattform unterstützt sowohl individuelle als auch kollektive Aufgabensteuerung für eine effektive Missionsführung—mit der Flexibilität, Systeme je nach Bedarf zu gruppieren und neu zu organisieren.

Dabei sorgt Minerva für eine missions- und vorgabengerechte Ausführung im Sinne des „Tactical Responsible Use“.

INTEROPERABILITÄT

Interoperabilität ist der zentrale Grundsatz von Minerva: Die Software ermöglicht die standardisierte Steuerung unbemannter Systeme unterschiedlicher Hersteller—und macht es damit einfach, verschiedenste Plattformen in einen koordinierten Systemverbund einzubinden. Auf der containerisierten Plattform von Minerva lassen sich Anwendungen und KI-Modelle militärischer Partner sicher und nahtlos in das System integrieren.

Vom Gefechtsfeld bis in die Cloud gewährleistet Minerva eine hohe Verfügbarkeit innerhalb militärischer IT-Infrastrukturen und nutzerspezifischer Battle Management Systeme (BMS).

Stark USV VANTA



Unbemannte Überwassersysteme USV

Zuverlässige, skalierbare Verteidigung auf hoher See

Durch vernetzte, unbemannte Systeme können große Seeräume mit niedrigem Personaleinsatz überwacht werden. Unbemannte Überwassersysteme ermöglichen es, Personal aus gefährlichen maritimen Einsätzen herauszunehmen und gleichzeitig eine bislang unerreichte Präsenz, Reichweite und Wirkung im maritimen Einsatzraum zu erreichen.

In einer Zeit geopolitischer Spannungen, hybrider maritimer Bedrohungen und steigender Kosten für traditionelle Marineplattformen bietet STARKS Vanta-Systemfamilie der NATO und ihren Verbündeten die Möglichkeit, große Seegebiete zu patrouillieren, Abschreckung zu stärken und schnell und flexibel auf Bedrohungen zu reagieren.

Vanta-4 und Vanta-6 wurden im Hinblick auf Überlebensfähigkeit und kostengünstige Massenproduktion entwickelt und erweitern die Ausdauer und Reichweite der alliierten Seestreitkräfte, um eine dauerhafte Überwachung und Schlagkraft in europäischen Gewässern zu gewährleisten.

Seetüchtigkeit und Leistung

Vanta-4 und Vanta-6 sind für den Einsatz unter extremen Bedingungen gebaut. Ihre robusten HDPE-Rümpfe halten rauer See stand und sind schnell in Masse herstellbar. Mit einer Reichweite von bis zu 900 Seemeilen und Geschwindigkeiten von über 40 Knoten eignen sie sich für komplexe Patrouillen und Missionen.

Minerva-Integration

Durch die Integration von Minerva, STARKS KI Missionssoftware ist die Vanta-Systemfamilie von Anfang an für komplexe, dimensionübergreifende Einsätze ausgelegt. Sie können in Verbänden agieren, mit Aufklärungsdrohnen und Wirkmitteln interoperabel eingesetzt werden. Minerva ermöglicht die Integration in bestehende Battle Management Systeme. Dies ermöglicht den Seestreitkräften nahtlose Operationen in allen Dimensionen.

Modularer Ansatz

Vanta-4 und Vanta-6 sind mit elektro-optischen und Infrarotkameras sowie Marine-Radar ausgestattet und können mit modularen Systemen zur elektronischen Kampfführung ergänzt

werden. Als vollständig integrierte Hardware-Software-Fähigkeit sind die Vanta-Systeme auf schnelle Iteration und Weiterentwicklung ausgelegt, anpassbar an unterschiedliche maritime Einsatzprofile und auf skalierbare Produktion ausgerichtet.

Aufklärungs- und Wirkverbund

AUFLÄREN. ENTSCHEIDEN. WIRKEN

Der STARK Aufklärungs- und Wirkverbund (AWV) kombiniert Echtzeitaufklärung mit unmittelbarer Zielbekämpfung. Die Grundlage bildet die plattformunabhängige Minerva Missionsplanungssoftware.

Zieldaten verschiedener Aufklärungsplattformen werden durch eine durchgehende Sensor-to-Shooter-Kette an die Loitering Munition weitergegeben.

Entwickelt für den Einsatz im Kontext moderner multidimensionaler Kriegsführung und erprobt unter realen Gefechtsbedingungen, wurde der Aufklärungs- und Wirkverbund gemeinsam mit militärischen Operateuren entwickelt und unter realen Einsatzbedingungen getestet.

AWV ermöglicht es, verzugslos auf Lageveränderungen zu reagieren und Hochwertziele mit größtmöglicher Präzision zu bekämpfen.

INTEGRIERTE MISSIONSarchitektur

Im Zentrum des Aufklärungs- und Wirkverbunds steht Minerva: Ein Operator kommandiert und kontrolliert sowohl Aufklärung als auch Wirkung über eine einheitliche Missionsschnittstelle. Aufklärung, Zielidentifikation, Bekämpfung und Wirkungsanalyse (Battle Damage Assessment) erfolgen in einem geschlossenen Kreislauf und reduzieren die Entscheidungs- und Reaktionszeit (OODA-Loop) von Stunden auf Minuten.

Plattformunabhängig

Minerva ist auf Interoperabilität ausgelegt. Anders als geschlossene Systeme einzelner Anbieter erlaubt Minerva die Einbindung verschiedener unbemannter Plattformen, Sensoren und Effektoren. So entsteht ein kollaborativer, Entscheidung-zentrierter und synchronisierter Aufklärungs- und Wirkverbund.

EINSATZERPROBT

STARKs Aufklärungs- und Wirkverbund ist durch enge Zusammenarbeit mit Streitkräften entstanden und hat seine Leistungsfähigkeit unter realen Einsatzbedingungen nachgewiesen. AWW ermöglicht modernen Streitkräften, Informationen unmittelbar in Wirkung umzusetzen und hochwertige Ziele mit Präzision und operativem Tempo zu bekämpfen.