

DIFESA

Rheinmetall si affida ai computer rugged di Getac come tecnologia principale per il Soldato del Futuro.

Getac MX50 e V110 sono componenti integrati del sistema soldato IdZ-ES dell'Esercito tedesco.

Rheinmetall Electronics GmbH, con sede a Brema, Germania, è uno dei principali system integrator in Europa per i sistemi di soldato connessi in rete. Come sussidiaria del Gruppo Rheinmetall – una società globale di tecnologia e difesa con oltre 30.000 dipendenti e un fatturato annuale di circa 10 miliardi di euro – Rheinmetall Electronics, in qualità di prime contractor, ha la responsabilità di gestire il sistema per il 'Future Soldier – Extended System' (IdZ-ES) delle Forze Armate tedesche (Bundeswehr).

"IdZ-ES" collega i soldati come nodi digitali tra loro e con le piattaforme dei veicoli militari all'interno di una rete di comando tattica completa. Un sistema comprende circa 34 sistemi di soldato individuali; equipaggiati con un dispositivo per l'utente finale, sistema di gestione della battaglia, apparecchiature radio, apparecchiature di ricognizione, ottiche di puntamento, nonché abbigliamento, equipaggiamento protettivo e di trasporto.

/ Sfida /

Rheinmetall Electronics GmbH, con sede a Brema, Germania, una filiale del Gruppo Rheinmetall, è uno dei principali system integrator in Europa per i sistemi di soldato in rete. Nel febbraio 2025, l'Ufficio Federale per gli Equipaggiamenti, la Tecnologia dell'Informazione e l'Uso della Bundeswehr (BAAINBw) e Rheinmetall Electronics hanno firmato ad oggi il più grande contratto di approvvigionamento dei sistemi per il soldato. Nell'ambito di questo progetto, è stata ricercata una soluzione informatica rugged affidabile e orientata al futuro per il programma "Soldato del Futuro" - Sistema Esteso' (IdZ-ES), con elevate esigenze sulla tecnologia e la usabilità del dispositivo, ma anche sul fornitore in termini di affidabilità, sostenibilità e sicurezza degli investimenti.

/ Soluzione /

A seguito di una valutazione di mercato completa, Rheinmetall Electronics ha scelto Getac come partner tecnologico. La collaborazione è in atto dal 2019 e ha dimostrato il suo valore in diversi progetti di approvvigionamento. Oggi, due prodotti Getac sono parte integrante del sistema IdZ-ES: il tablet personalizzato Getac MX50-OSC e il notebook convertibile Getac V110.

/ Benefici /

Il risultato: una soluzione completa che è stata resa disponibile più rapidamente, è più facile da trasportare, funziona in modo più efficiente dal punto di vista energetico e, cosa essenziale, è accettata dai soldati durante una missione. Dall'introduzione della soluzione Getac oltre 1.000 unità sono già in uso attivo dall'Esercito tedesco. È prevista l'implementazione di oltre 4.000 dispositivi entro la metà del 2027, un chiaro segnale del successo operativo della partnership.

/ Rheinmetall Electronics GmbH /

"In un programma di difesa di questa portata, non conta solo il prodotto, ma anche l'affidabilità del partner. Getac non fornisce soltanto hardware rugged conforme agli standard IP67 e MIL-STD.

Getac offre anche l'esperienza, l'affidabilità della catena di fornitura e la continuità di prodotto richieste da un programma di questo livello".

Jörg Bille - Rheinmetall Electronics GmbH



Getac MX50
Fully Rugged Tablet



Getac V110
Fully Rugged Laptop

/ Sfida /

Nel febbraio 2025, l'Ufficio Federale per l'Equipaggiamento, la Tecnologia dell'Informazione e l'Utilizzo della Bundeswehr (BAAINBw) e Rheinmetall Electronics hanno firmato il più grande contratto quadro mai stipulato prima per la fornitura di sistemi per soldati: con valore di 3,1 miliardi di euro e con durata fino alla fine del 2030, l'accordo assicura la fornitura e l'ammodernamento di tutte le unità di fanteria delle Forze Armate tedesche con il sistema IdZ-ES.

Nella precedente versione dell'IdZ-ES, come Dispositivo dell'Utente Finale veniva utilizzato un cosiddetto computer di comando portatile. A causa delle specifiche molto ampie dell'epoca, non erano disponibili dispositivi MOTS/COTS adatti a questa applicazione. Il dispositivo risultava quindi relativamente pesante, ingombrante e poco intuitivo da utilizzare. Sul campo, ciò comportava una mobilità ridotta e una scarsa accettazione da parte degli utenti. Pertanto, un sistema per soldati che non viene impiegato in modo costante non può raggiungere il suo scopo.

Allo stesso tempo, l'affidabilità della catena di fornitura rappresentava per Rheinmetall Electronics un requisito imprescindibile per soddisfare le esigenze critiche in materia di sicurezza IT e di garanzia della fornitura strategica.

Rheinmetall Electronics e la Bundeswehr hanno quindi ricercato congiuntamente una soluzione COTS in grado di soddisfare i seguenti requisiti: sistema operativo Windows, certificazione completa IP67, utilizzo con guanti da combattimento anche in condizioni di bagnato, display leggibile sia in piena luce diurna sia al buio (compatibile con dispositivi per visione notturna) e, al tempo stesso, un design leggero e robusto in linea con le esigenze operative dei soldati sul campo.

/ Soluzione /

A seguito di una valutazione di mercato completa, Rheinmetall ha scelto Getac come suo partner tecnologico. La collaborazione è in atto dal 2019 e si è dimostrata valida in numerosi progetti. Oggi, due prodotti Getac sono componenti integrali del sistema IdZ-ES: il tablet Getac MX50-OSC e il notebook convertibile Getac V110.

Getac MX50-OSC : Il Dispositivo Utente Finale del Soldato.

Il tablet Windows Getac MX50, appositamente personalizzato per Rheinmetall, funge da Dispositivo Utente Finale portatile del soldato: l'interfaccia centrale per l'intero sistema del soldato.

Tramite un box di interfaccia centrale (BANTAM CORTEX), riceve dati di posizione e livelli di batteria per tutti i componenti del sistema e controlla l'equipaggiamento radio. Il tablet Getac esegue il Battle Management System TacNet di Rheinmetall, che fornisce a ogni soldato un quadro situazionale digitale e, tra le altre cose, include il Blue Force Tracking (tracciamento della posizione delle forze amiche) nonché l'ordine di missione corrente in tempo reale.

Il principio di funzionamento del sistema si basa su questo database costantemente aggiornato:

Il concetto è semplice ma determinante dal punto di vista operativo: dove mi trovo? Dove si trova il nemico? Qual è il mio prossimo compito?

Assicurando a tutti gli operatori una situazione operativa condivisa, il sistema rappresenta un elemento fondamentale per un comando preciso, un processo decisionale rapido e operazioni sincronizzate all'interno del campo di battaglia digitale.

Notebook Getac V110: Pianificazione della missione e attrezzature.

Il notebook convertibile Getac V110 funge da computer stazionario per la preparazione delle missioni. Supporta tre compiti chiave:

- Administration and Preparation System (AVS): Creazione di liste di gruppo, set di mappe, preimpostazioni di frequenze e altri dati di missione;
- Map Processing Computer (KAR): Generazione ed elaborazione del materiale cartografico per il sistema del soldato;
- Radio Configuration Computer (RKR): Configurazione di tutte le apparecchiature radio del reparto.

/ Benefici /

Il fattore decisivo nella scelta di Getac è stato un profilo prestazionale chiaramente definito, che ha impressionato in tutti gli ambiti chiave, unito a un'elevata integrità della catena di fornitura e a una continuità di prodotto affidabile. Altrettanto determinante è stata la combinazione tra robustezza di livello militare e usabilità pratica: il tablet Getac è certificato IP67 e MIL-STD-810H; è dotato di un display leggibile alla luce diretta del sole con modalità integrata per la visione notturna ed è progettato per essere utilizzato anche con guanti. Rispetto al precedente terminale di comando portatile, il peso del dispositivo è stato significativamente ridotto, con un importante impatto positivo sulla mobilità.

Per Rheinmetall, una catena di fornitura affidabile e trasparente è stata un fattore altrettanto cruciale quanto le specifiche del prodotto, poiché i programmi di difesa hanno generalmente una durata superiore ai dieci anni. Getac assicura la necessaria continuità in termini di fattore di forma e interfaccia attraverso più generazioni di prodotto, elemento essenziale per programmi di lungo periodo.

Il risultato: una soluzione completa, disponibile più rapidamente, più facile da trasportare, più efficiente dal punto di vista energetico e, soprattutto, accolta positivamente dai soldati sul campo.

Jörg Bille di Rheinmetall spiega: "Rispetto al precedente computer di comando portatile, il design più compatto e leggero del tablet Getac riduce il carico e favorisce un utilizzo costante sul campo, prerequisito fondamentale affinché un sistema per soldati possa esprimere appieno il proprio potenziale. Inoltre, la maggiore efficienza energetica consente un funzionamento per periodi più lunghi."

Dall'introduzione della soluzione Getac, oltre 1.000 unità sono già state impiegate attivamente sul campo. Più di 4.000 dispositivi sono previsti entro la metà del 2027, un chiaro segnale del successo operativo della partnership. La consapevolezza situazionale digitale visualizzata sul tablet Getac ha migliorato significativamente la rapidità decisionale in combattimento. Comandanti e soldati condividono una situazione operativa identica e sempre aggiornata in tempo reale. Ciò riduce gli errori di comunicazione, accelera la trasmissione degli ordini e migliora immediatamente la qualità del coordinamento.

