

DEFENSA

Rheinmetall confía en la informática ruggedizada de Getac como tecnología central para el soldado del futuro.

Getac MX50 y V110 como componentes integrados del sistema de soldado IdZ-ES de las Fuerzas Armadas Alemanas.

Rheinmetall Electronics GmbH, con sede en Bremen, Alemania, es uno de los principales integradores de sistemas de Europa para sistemas de soldados en red. Como subsidiaria del Grupo Rheinmetall, una empresa global de tecnología y defensa con más de 30,000 empleados y una facturación anual de alrededor de 10 mil millones de euros, Rheinmetall Electronics, como contratista principal, tiene la responsabilidad del sistema para el 'Sistema Extendido del Soldado del Futuro' (IdZ-ES) de las Fuerzas Armadas Alemanas (Bundeswehr Alemana).

"El IdZ-ES conecta a los infantes como nodos digitales entre sí y con las plataformas de vehículos militares dentro de una red de comando táctico integral. Un sistema comprende alrededor de 34 sistemas individuales de soldados; equipados con un Dispositivo de Usuario Final, un sistema de gestión de combate, equipos de radio, equipos de reconocimiento, ópticas de puntería, así como ropa, equipos de protección y de transporte.

/ Desafío /

Rheinmetall Electronics GmbH, con sede en Bremen, Alemania, una subsidiaria del Grupo Rheinmetall, es uno de los principales integradores de sistemas en red para soldados en Europa. En febrero de 2025, la Oficina Federal de Equipamiento, Tecnología de la Información y Uso de la Bundeswehr (BAAINBw) junto a Rheinmetall Electronics firmaron el mayor contrato de adquisición hasta la fecha para sistemas de soldados. Como parte de esto, se buscó una solución informática ruggedizada, confiable y a prueba de futuro para el 'Future Soldier - Extended System' (IdZ-ES), con altas exigencias en la tecnología y la usabilidad del dispositivo, pero también en el proveedor en términos de confiabilidad, sostenibilidad y seguridad de la inversión.

/ Solución /

Tras una evaluación exhaustiva del mercado, Rheinmetall Electronics eligió a Getac como su socio tecnológico. La colaboración ha estado en marcha desde 2019 y ha demostrado su valor en varios proyectos de adquisiciones. Hoy en día, dos productos de Getac son una parte integral del sistema IdZ-ES: la tablet personalizada Getac MX50-OSC y el portátil convertible Getac V110.

/ Beneficios /

El resultado: una solución integral disponible con mayor rapidez, más fácil de transportar, con un funcionamiento más eficiente desde el punto de vista energético y, algo fundamental, aceptada por los soldados durante las misiones. Desde la introducción de la solución de Getac, más de 1.000 soluciones Getac ya están en uso activo por parte de la Bundeswehr alemana. Está previsto desplegar más de 4.000 dispositivos de aquí a mediados de 2027, una clara muestra del éxito operativo de la colaboración.

/ Rheinmetall Electronics GmbH /

"En un programa de defensa de esta envergadura, no solo cuenta el producto, sino también la fiabilidad del socio. Getac no solo suministra hardware ruggedizado que cumple los requisitos IP67 y MIL-STD. Getac también aporta la experiencia, la fiabilidad de la cadena de suministro y la continuidad de producto que requiere un programa como este".

Jörg Bille - Rheinmetall Electronics GmbH



Getac MX50
Fully Rugged Tablet



Getac V110
Fully Rugged Laptop

/ Desafío /

En febrero de 2025, la Oficina Federal de Equipamiento, Tecnología de la Información y Uso de la Bundeswehr (BAAINBw), junto a Rheinmetall Electronics, firmaron el mayor contrato marco hasta la fecha para la adquisición de sistemas de soldado: con un volumen de 3.100 millones de euros y una vigencia hasta finales de 2030, garantiza el suministro y la modernización de todas las unidades de infantería de la Bundeswehr con IdZ-ES.

En la versión anterior del IdZ-ES, se utilizaba como dispositivo de usuario final un denominado ordenador de mando portátil. Debido a las especificaciones tan amplias de aquel momento, no existían dispositivos MOTS/COTS disponibles para esta aplicación. El dispositivo era relativamente pesado, grande y poco intuitivo. En el terreno, esto se traducía en una movilidad limitada y una baja aceptación por parte de los usuarios. Sin embargo, un sistema de soldado que no se utiliza de forma constante no cumple su propósito.

Al mismo tiempo, la fiabilidad de la cadena de suministro era un requisito indispensable para Rheinmetall Electronics, con el fin de cumplir exigencias críticas en materia de seguridad informática y garantía estratégica de suministro.

Rheinmetall Electronics y la Bundeswehr alemana buscaban conjuntamente una solución COTS que cumpliera los siguientes requisitos: sistema operativo Windows, certificación IP67 completa, manejo con guantes de combate incluso en condiciones de humedad, una pantalla legible tanto a plena luz del día como en la oscuridad—compatible con visión nocturna—, y todo ello en un diseño ligero y ruggedizado que respondiera a las necesidades de los soldados sobre el terreno.

/ Solución /

Siguiendo una evaluación exhaustiva del mercado, Rheinmetall eligió a Getac como su socio tecnológico. La colaboración ha estado en marcha desde 2019 y ha demostrado su valía en numerosos proyectos. Hoy en día, dos productos de Getac son componentes integrales del sistema IdZ-ES: la tablet Getac MX50-OSC y el portátil convertible Getac V110.

Getac MX50-OSC: El dispositivo operativo del soldado

La tablet Windows Getac MX50, especialmente personalizada para Rheinmetall, sirve como el dispositivo operativo del soldado: la interfaz central para todo el sistema del soldado.

A través de una caja de interfaz centralizada (BANTAM CORTEX), recibe datos de posición y niveles de batería de todos los componentes del sistema, y controla los equipos de radio. El tablet Getac ejecuta TacNet, el sistema de gestión de batalla de Rheinmetall, que proporciona a cada soldado de infantería una imagen digital de la situación y, entre otras funciones, incorpora Blue Force Tracking—seguimiento de la posición de fuerzas propias—, así como la orden de misión actual en tiempo real.

El principio operativo del sistema se basa en esta base de datos constantemente actualizada: el concepto es sencillo, pero decisivo desde el punto de vista operativo: ¿Dónde estoy? ¿Dónde está el adversario? ¿Cuál es mi siguiente tarea? Al garantizar que todos los operadores comparten una imagen operativa común, el sistema ofrece una capacidad fundamental para el mando preciso, la toma rápida de decisiones y la sincronización de las operaciones en todo el espacio de batalla digital.

Portátil Getac V110: Planificación de misiones y equipamiento.

El portátil convertible Getac V110 sirve como un ordenador estacionario para la preparación de misiones. Ofrece soporte para tres tareas clave:

- Sistema de Administración y Preparación (AVS): Creación de listas de grupos, conjuntos de mapas, preajustes de frecuencias y otros datos de misión;
- Ordenador de Procesamiento de Mapas (KAR): Generación y procesamiento de material cartográfico para el sistema del soldado;
- Ordenador de Configuración de Radio (RKR): Configuración de todo el equipo de radio del pelotón.

/ Beneficios /

El factor decisivo a la hora de elegir a Getac fue un perfil de rendimiento claramente definido, que destacó en todas las áreas clave, combinado con una elevada integridad de la cadena de suministro y una continuidad de producto fiable. Igualmente decisiva fue la combinación de robustez de grado militar y usabilidad práctica: el tablet Getac cuenta con certificación IP67 y MIL-STD-810H, incorpora una pantalla legible a plena luz del día con modo de visión nocturna integrado y está diseñado para utilizarse con guantes. En comparación con el anterior terminal de mando portátil, el peso del dispositivo se ha reducido significativamente, con un impacto muy positivo en la movilidad.

Para Rheinmetall, disponer de una cadena de suministro fiable y transparente era un factor tan crucial como las propias especificaciones del producto, ya que los programas de defensa suelen extenderse durante diez años o más. Getac proporciona la continuidad necesaria en cuanto a formato e interfaces a lo largo de varias generaciones de producto, algo esencial para programas de larga duración como este.

El resultado: una solución integral disponible con mayor rapidez, más fácil de transportar, con un funcionamiento más eficiente desde el punto de vista energético y, algo fundamental, plenamente aceptada por los soldados sobre el terreno.

Jörg Bille, de Rheinmetall, explica: «En comparación con el anterior ordenador de mando portátil, el diseño más compacto y ligero del tablet Getac reduce la carga y fomenta un uso constante sobre el terreno, el requisito básico para que un sistema de soldado pueda aportar todos sus beneficios. Además, la mayor eficiencia energética garantiza el funcionamiento durante periodos más prolongados».

Desde la introducción de la solución de Getac, ya se han desplegado activamente más de 1.000 unidades sobre el terreno. Está previsto alcanzar más de 4.000 dispositivos a mediados de 2027, una clara muestra del éxito operativo de la colaboración. La conciencia situacional digital mostrada en el tablet Getac ha mejorado significativamente la velocidad en la toma de decisiones en combate. Mandos y soldados comparten en tiempo real una imagen situacional idéntica y actualizada. Esto reduce los errores de comunicación, acelera la transmisión de órdenes y mejora de forma inmediata la calidad de la coordinación.

