

DIFESA

Rheinmetall confía en la informática robusta de Getac como tecnología principal para el soldado del futuro.

Texto fuente: Getac MX50 y V110 como componentes integrados del sistema de soldados IdZ-ES de las Fuerzas Armadas Alemanas.

Rheinmetall Electronics GmbH, con sede en Bremen, Alemania, es uno de los principales integradores de sistemas de soldados conectados en Europa. Como una 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 'Future Soldier – Extended System' (IdZ-ES) de las Fuerzas Armadas Alemanas (Bundeswehr Alemán).

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

/ Desafío /

Rheinmetall Electronics GmbH, con sede en Bremen, Alemania, subsidiaria del Grupo Rheinmetall, es uno de los principales integradores europeos de soluciones para soldados en red. En febrero de 2025, la Oficina Federal de Equipos, Tecnología de la Información y Uso de la Bundeswehr (BAAINBw) y Rheinmetall Electronics firmaron el contrato de adquisición más grande hasta la fecha en materia de equipamiento para soldados. En el marco de este acuerdo, se buscó una solución informática robusta, confiable y preparada para el programa 'Soldado del Futuro – Sistema Ampliado' (IdZ-ES), con altas exigencias tanto en la tecnología y usabilidad del dispositivo, como en el proveedor en términos de confiabilidad, sostenibilidad y seguridad de la inversión.

/ Solución /

Tras una evaluación de mercado exhaustiva, 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 adquisición. Hoy en día, dos productos de Getac son una parte integral del sistema IdZ-ES: la tableta personalizada Getac MX50-OSC y la laptop convertible V110 de Getac.

/ Beneficios /

El resultado: una solución integral que estuvo disponible más rápidamente, es más fácil de transportar, opera de manera más eficiente en términos de energía y, lo más importante, es aceptada por los soldados durante una misión. Desde la introducción de la solución de Getac, ya hay más de 1,000 soluciones de Getac en uso activo por la Bundeswehr alemana. Se planea desplegar más de 4,000 dispositivos para mediados de 2027; una clara señal del éxito operativo de la asociación.

/ Rheinmetall Electronics GmbH /

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

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) y Rheinmetall Electronics firmaron el mayor contrato marco hasta la fecha para la adquisición de sistemas de soldados: con un volumen de 3.1 mil millones de euros y un plazo que se extiende hasta finales de 2030, asegura 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 una llamada computadora de mando portátil como el Dispositivo del Usuario Final. Debido a las especificaciones muy extensas en ese momento, no había dispositivos MOTS/COTS disponibles para esta aplicación. El dispositivo era relativamente pesado, grande y no era fácil de usar. En el campo, esto significaba movilidad limitada y baja aceptación por parte del usuario. Sin embargo, un sistema de soldado que no se usa de manera consistente no cumple su propósito. Al mismo tiempo, el tema de la confiabilidad de la cadena de suministro era un requisito no negociable para Rheinmetall Electronics para cumplir con los requisitos críticos de seguridad informática y aseguramiento de suministro estratégico.

Rheinmetall Electronics y la Bundeswehr alemana buscaban conjuntamente una solución COTS que cumpliera con los siguientes requisitos: sistema operativo Windows, certificación IP67 completa, operabilidad con guantes de combate incluso en condiciones húmedas, una pantalla que sea legible tanto en plena luz del día como en la oscuridad (compatible con visión nocturna), y todo esto en un diseño liviano y robusto que satisfaga las necesidades de los soldados en el campo.

/ Solución /

Tras una evaluación exhaustiva del mercado, Rheinmetall eligió a Getac como su socio tecnológico. La colaboración ha estado en vigor 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 tableta Getac MX50-OSC y la laptop convertible Getac V110.

Getac MX50-OSC:

El dispositivo de usuario final del soldado.

La tableta Getac MX50 con Windows, especialmente personalizada para Rheinmetall, sirve como el dispositivo portátil de usuario final del soldado: la interfaz central para todo el sistema del soldado.

A través de una caja de interfaz central (BANTAM CORTEX), recibe datos de posición y niveles de batería de todos los componentes del sistema y controla el equipo de radio. La tableta Getac ejecuta el Sistema de Gestión de Batalla TacNet de Rheinmetall, que proporciona a cada infante una visión situacional digital y, entre otras cosas, incluye el Seguimiento de Fuerzas Amigas (seguimiento de la posición de las fuerzas amigas) 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 simple pero decisivo operativamente: ¿Dónde estoy? ¿Dónde está el adversario? ¿Cuál es mi próxima tarea? Al asegurar que todos los operadores compartan una imagen operativa común, el sistema proporciona un habilitador fundamental para el comando preciso, la toma rápida de decisiones y las operaciones sincronizadas en el espacio de batalla digital.

Getac V110 Laptop:

Planificación de misiones y equipo.

La laptop convertible Getac V110 sirve como una computadora estacionaria para la preparación de misiones. Soporta tres tareas clave:

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

/ Beneficios /

El factor decisivo para elegir Getac fue un perfil de rendimiento claramente definido que impresionó en todas las áreas claves, combinado con una alta integridad en la cadena de suministro y una continuidad de producto confiable. Igualmente

decisiva fue la combinación de robustez de grado militar y usabilidad práctica: La tableta Getac está certificada con IP67 y MIL-STD-810H; presenta una pantalla legible a la luz del sol con modo de visión nocturna integrado y está diseñada para ser usada mientras se usan guantes. Comparado con el terminal de comando portátil anterior, el peso del dispositivo se ha reducido significativamente, lo que tiene un impacto positivo importante en la movilidad.

Para Rheinmetall, una cadena de suministro confiable y transparente fue un factor tan crucial como las especificaciones del producto en sí mismas, ya que los programas de defensa típicamente duran diez años o más. Getac proporciona la continuidad necesaria en términos de diseño y interfaces a lo largo de múltiples generaciones de productos, lo cual es esencial para programas a largo plazo.

El resultado: una solución integral que estuvo disponible más rápidamente, es más fácil de llevar, opera de manera más eficiente en términos de energía y, lo más importante, ha sido adoptada por los soldados en el campo.

Jörg Bille de Rheinmetall explica: “Comparado con la computadora de comando portátil anterior, el diseño más compacto y ligero de la tableta Getac reduce la carga y fomenta el uso constante en el campo, lo cual es un requisito básico para que el sistema de un soldado ofrezca todos sus beneficios. Además, la mejora en la eficiencia energética asegura la operación durante periodos más largos”.

Desde la introducción de la solución Getac, más de 1,000 unidades ya han sido desplegadas activamente en el campo. Se planean más de 4,000 dispositivos para mediados de 2027, una clara señal del éxito operativo de la colaboración. La conciencia situacional digital mostrada en la tableta Getac ha mejorado significativamente la velocidad de toma de decisiones en combate. Los comandantes y soldados comparten una imagen situacional idéntica y actualizada en tiempo real. Esto reduce los errores de comunicación, acelera la transmisión de órdenes y mejora inmediatamente la calidad de la coordinación.

