

DEFENSE

Rheinmetall은 미래 병사를 위한 핵심 기술로 Getac 러기드 컴퓨팅을 신뢰합니다.

독일 연방군(IdZ-ES) 병사 체계의 통합 구성요소로 적용된 Getac MX50 및 V110

독일 브레멘(Bremen)에 본사를 둔 Rheinmetall Electronics GmbH는 유럽을 대표하는 네트워크 기반 병사 체계(System Integrator) 구축기업입니다. 3만 명 이상의 임직원과 연간 약 100억 유로의 매출을 기록하는 글로벌 기술·방산 기업 Rheinmetall Group의 계열사로, 독일 연방군(Bundeswehr)의 '미래 병사 체계(Future Soldier - Extended System, IdZ-ES)' 사업의 주계약자로서 핵심적인 역할을 수행하고 있습니다.

"IdZ-ES는 보병 병사를 포괄적인 전술 지휘 네트워크 안에서 서로, 그리고 군용 차량 플랫폼과 연결되는 디지털 노드로 연결합니다. 하나의 시스템은 약 34개의 개별 병사 시스템으로 구성되며, End User Device, 전장관리체계, 무전 장비, 정찰 장비, 조준 광학 장비뿐만 아니라 의복, 방호 장비 및 휴대 장비까지 포함합니다."

/ 과제 /

독일 브레멘에 본사를 둔 Rheinmetall Electronics GmbH는 Rheinmetall Group의 자회사이며, 네트워크 기반 병사 체계 분야에서 유럽을 대표하는 시스템 통합 기업 중 하나입니다. 2025년 2월, 독일 연방군 장비·정보기술·운영청(BAAINBw)과 Rheinmetall Electronics는 현재 까지 병사 체계 분야에서 가장 큰 규모의 기본 계약을 체결했습니다. 이 계약의 일부로서, 31억 유로 규모와 2030년 말까지의 기간을 갖는 이 계약은 모든 독일 연방군 보병 부대에 최신 IdZ-ES를 공급하고 현대화하는 것을 보장합니다.

/ 해결책 /

종합적인 시장 평가를 거친 후, Rheinmetall Electronics는 Getac을 기술 파트너로 선정했습니다. 양사의 협력은 2019년부터 이어져 왔으며, 여러 조달 프로젝트에서 그 가치를 입증해 왔습니다. 현재 두 개의 Getac 제품이 IdZ-ES 시스템의 핵심 구성요소로 사용되고 있습니다. 바로 맞춤형 Getac MX50-OSC 태블릿과 Getac V110 컨버터블 노트북입니다.

/ 이점 /

그 결과, 보다 빠르게 제공 가능하고, 휴대가 더 쉬우며, 에너지 효율적으로 작동하고, 무엇보다 임무 수행 중 병사들에게 수용되는 종합 솔루션이 구현되었습니다. Getac 솔루션 도입 이후 현재 1,000대 이상의 Getac 솔루션이 독일 연방군에서 이미 실제 운용되고 있습니다. 2027년 중반 까지 4,000대 이상의 장비가 배치될 예정이며, 이는 파트너십의 운영상 성공을 보여주는 분명한 신호입니다.

/ Rheinmetall Electronics GmbH /

"이와 같은 규모의 국방 사업에서는 제품 자체만 중요한 것이 아닙니다. 무엇보다 중요한 것은 파트너의 신뢰성입니다. Getac은 IP67 및 MIL-STD 요구사항을 충족하는 러기드 하드웨어를 제공할 뿐만 아니라, 이러한 사업에 필수적인 경험과 안정적인 공급망, 그리고 제품의 지속적인 공급을 함께 제공합니다."

Jörg Bille – Rheinmetall Electronics GmbH



Getac MX50
Fully Rugged Tablet



Getac V110
Fully Rugged Laptop

/ 과제 /

2025년 2월, 독일 연방군 장비·정보기술·운영청(BAAINBw)과 Rheinmetall Electronics는 병사 체계 분야에서 현재까지 가장 큰 규모의 기본 조달 계약을 체결했습니다. 총 계약 규모는 31억 유로이며 계약 기간은 2030년 말까지입니다. 이 계약은 독일 연방군의 모든 보병 부대에 IdZ-ES를 공급하고 현대화하는 것을 보장합니다.

이전 버전의 IdZ-ES에서는 이른바 휴대형 지휘 컴퓨터(portable command computer)가 End User Device로 사용되어 시스템을 확장하는 데 활용되었습니다. 그러나 당시에는 이러한 목적에 사용할 수 있는 MOTS/COTS 장비가 없었습니다. 장비는 비교적 무겁고 크며 사용자 친화적이지 않았습니다. 실제 현장에서는 이로 인해 기동성이 제한되고 사용자들의 수용도가 낮았습니다. 그러나 병사들이 지속적으로 사용하지 않는 병사 체계는 그 목적을 달성할 수 없습니다. 동시에 공급망의 신뢰성은 IT 보안과 전략적 공급 안정성에 대한 핵심 요구사항을 충족하기 위해 Rheinmetall Electronics에 있어 반드시 필요한 요소였습니다.

Rheinmetall Electronics와 독일 연방군은 공동으로 Windows 운영체제, IP67 완전 방수·방진 인증, 젖은 상태에서도 장갑을 착용한 채 조작 가능한 기능, 밝은 햇빛과 어두운 환경(야간투시경 호환) 모두에서 식별 가능한 디스플레이를 갖추고, 이 모든 기능을 경량 러기드 설계에 담아 현장 병사들의 요구를 충족하는 COTS 솔루션을 찾았습니다.

/ 해결책 /

종합적인 시장 평가를 거친 후 Rheinmetall은 Getac을 기술 파트너로 선정했습니다. 양사의 협력은 2019년부터 이어져 왔으며 여러 조달 프로젝트를 통해 그 가치를 입증해 왔습니다. 현재 IdZ-ES 시스템에는 두 개의 Getac 제품이 핵심 구성요소로 적용되어 있습니다. 바로 맞춤형 제작된 Getac MX50-OSC 태블릿과 Getac V110 컨버터블 노트북입니다.

Getac MX50-OSC: 병사의 End User Device

Rheinmetall을 위해 특별히 맞춤 제작된 Getac MX50 Windows 태블릿은 병사의 휴대형 End User Device로 사용되며, 병사와 전체 병사 체계를 연결하는 핵심 인터페이스 역할을 수행합니다.

중앙 인터페이스 박스(BANTAM CORTEX)를 통해 무전 시스템으로부터 위치 정보와 배터리 상태 정보를 수신하며, Getac 태블릿은 Rheinmetall의 Battle Management System(TacNet)을 실행합니다. 이를 통해 디지털 전장 상황도를 제공하고, Blue Force Tracking(아군 위치 추적)과 현재 임무 지시를 실시간으로 표시합니다.

이 시스템의 운용 원리는 지속적으로 갱신되는 데이터에 기반합니다. 개념은 단순하지만 작전적으로는 매우 중요합니다. "적은 어디에 있는가? 다음 임무는 무엇인가?" 모든 운용자가 동일한 작전 상황도를 공유함으로써, 이 시스템은 디지털 전장에서 정확한 지휘 결심과 신속하고 동기화된 작전 수행을 위한 기반을 제공합니다.

Getac V110 Laptop: 임무 계획 및 장비 운용

Getac V110 컨버터블 노트북은 고정형 임무 준비용 컴퓨터로 사용됩니다. 다음과 같은 핵심 업무를 지원합니다.

- Administration and Preparation System(AVS): 병사 명단 작성, 지도 설정, 주파수 프리셋 및 기타 임무 데이터 생성.
- Map Processing Computer(KAR): 병사 체계용 지도 자료 생성 및 처리.
- Radio Configuration Computer(RKR): 소대 전체 무전 장비의 설정 및 구성.

/ 이점 /

Getac을 선택한 결정적인 이유는 공급망의 높은 무결성과 신뢰성, 직관적인 군용 설계, 그리고 실용적인 사용성을 모두 갖춘 명확하게 정의된 성능 특성이었습니다. Getac 태블릿은 IP67 및 MIL-STD-810H 인증을 획득했으며, 야간투시경과 호환되는 햇빛 아래에서도 읽기 쉬운 디스플레이를 갖추고 있고 장갑을 착용한 상태에서도 사용할 수 있도록 설계되었습니다. 이전의 휴대형 지휘 단말기와 비교했을 때 장비의 무게가 크게 감소했으며, 이는 기동성 향상에 매우 긍정적인 영향을 미쳤습니다.

Rheinmetall에게는 안정적인 공급망이 제품 사양만큼이나 중요했습니다. 이러한 프로그램은 일반적으로 10년 이상 운영되므로, Getac은 여러 세대의 제품에 걸쳐 동일한 폼팩터와 인터페이스를 유지하여 장기 프로그램 수행에 필요한 연속성을 제공했습니다.

그 결과, 보다 신속하게 구축할 수 있고, 휴대가 쉬우며, 에너지 효율이 뛰어나고, 무엇보다 현장의 병사들에게 받아들여지는 종합적인 솔루션이 완성되었습니다.

Jörg Bille은 다음과 같이 설명합니다.

"이전의 휴대형 지휘 컴퓨터와 비교하면 Getac 제품은 더 가볍고 휴대 부담을 줄여 현장에서 지속적인 사용을 가능하게 합니다. 이는 병사 체계가 본래의 기능을 수행하기 위한 기본 전제조건입니다. 또한 향상된 에너지 효율은 장기간의 운용을 가능하게 합니다."

Getac 솔루션 도입 이후 현재까지 1,000대 이상의 장비가 실제 현장에서 운용되고 있으며, 2027년 중반까지 4,000대 이상이 추가 배치될 예정입니다. Getac 태블릿에 표시되는 디지털 전장 상황도는 전투에서의 의사결정 속도를 크게 향상시킵니다. 지휘관과 병사들은 동일하고 최신의 상황 정보를 실시간으로 공유할 수 있으며, 이를 통해 명령 전달 과정의 오류를 줄이고 명령 전달 속도를 높여 지휘·통제의 효율성을 향상시킵니다.

