

# Fortschrittliche Lösungen für die Verteidigungsindustrie – Sichere Materialverwaltung und -lagerung



## Inhalt

Einführung	<a href="#">2</a>
Präzisionsbasierte sichere Anlage Verwaltung und Überwachung	<a href="#">3</a>
Verbesserte Sichtbarkeit von Materialwerten bietet mehr Kontrolle	<a href="#">4</a>
Nutzung von Daten in nahezu Echtzeit ermöglicht Informationsvorsprung	<a href="#">5</a>
GlobeRanger – fortschrittliche Verteidigungslösungen	<a href="#">6</a>
Warum GlobeRanger?	<a href="#">7</a>

# Die Überwachung in nahezu Echtzeit ermöglicht die sichere Verwaltung und Kontrolle Ihrer wichtigsten Materialien

Die Fähigkeit, Materialwerte wie Kleinwaffenbestände und Munition sicher zu verwalten und zu kontrollieren und sie den richtigen Personen zugänglich zu machen, ist eine entscheidende Voraussetzung für die Verteidigung und die nationale Sicherheit. Unabhängig davon, ob das zu überwachende Material einzeln, in kleinen Chargen, in einem Schließfach oder in größeren Beständen, wie z. B. Waffenlagern, gelagert werden, müssen Sie die Möglichkeit haben, jedes Objekt zu verfolgen und zu kontrollieren.



# Präzisionsbasierte sichere Materialverwaltung und -überwachung

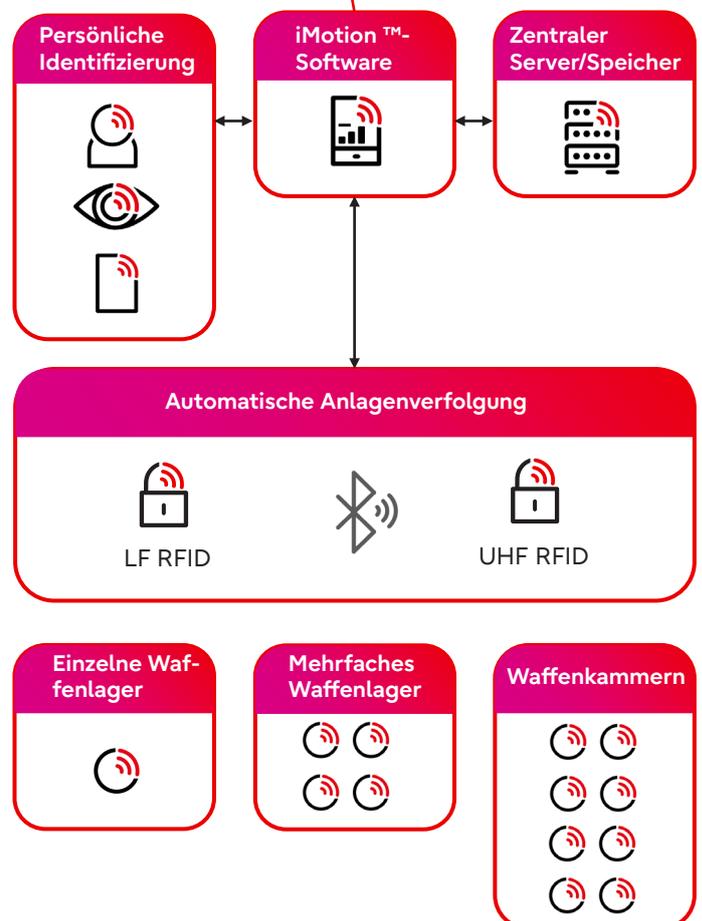
Das ist einer der Anwendungsfälle für die GlobeRanger entwickelt wurde. Unsere iMotion™ IoT-Enablement- und Asset-Tracking-Plattform hilft, die Sichtbarkeit von Materialwerten in der gesamten Lieferkette entscheidend zu verbessern, indem sie Daten aus verschiedenen Quellen verwaltet, darunter alle Arten von Sensoren, M2M-Geräte, IoT (Internet of Things)-fähige Geräte, ERP und andere Unternehmensanwendungen.

iMotion™ ermöglicht eine präzise, in nahezu Echtzeit erfolgende, Überwachung und sichere Verwaltung von wertvollen Assets. So können Sie sicher sein, dass sich jedes ausgegebene Material in den Händen der richtigen Person befindet und bis zu seiner Rückgabe genau nachverfolgt werden kann. GlobeRanger iMotion™ bietet einen absolut zuverlässigen Prüfpfad und ermöglicht folgende Aktionen:

- Zusammenführung der Informationsdaten von unterschiedlichsten Geräten und Sensoren zur Überwachung von wertvollem und sensiblen Material wie z. B. Kleinwaffen
- Filtern nach relevanten Daten, um Datenflut über die das Netzwerk zu vermeiden
- Bereitstellung einer Vielzahl von Lösungen zur sicheren Waffenüberwachung und -verwaltung
- Visualisierung des aktuellen Inventars zu jeder Zeit
- Integration in bestehende Systeme über verschiedene Sicherheitsbereiche hinweg

Mit der hochgradig konfigurierbaren iMotion™-Plattform von GlobeRanger können Sie selbst entscheiden, welche Daten zur Analyse und Archivierung an Ihre Host-Systeme übermittelt werden sollen. iMotion™ sammelt, filtert und verarbeitet Daten aus diesem hochentwickelten Netzwerk von Geräten und Sensoren, die sich an Anlagen in der gesamten Wertschöpfungskette Ihres Unternehmens befinden. Die flexible Datenerfassung und -verarbeitung am Rande der Wertschöpfungskette ermöglicht es Unternehmen, Eingaben zu filtern, um diese nach Ausnahmen zu verwalten und nahezu in Echtzeit eine Benachrichtigung zu erhalten, wenn benutzerdefinierte Schwellenwerte erreicht oder überschritten werden.

Kombination von Benutzer-ID und Waffen-ID automatisch überprüft. Die Waffe wird nicht freigegeben, wenn die Überprüfung vom System negativ quittiert wird.





## Verbesserte Transparenz der Materialausgabe ermöglicht bessere Kontrolle

Die iMotion™-Lösung von GlobeRanger gleicht die Identitätsdaten einer Person nahtlos mit ihrer persönlichen Zugriffsstufe ab, wie sie durch Ihre Geschäftsregeln und -parameter definiert ist. Dadurch wird sichergestellt, dass das richtige Equipment den richtigen Personen nach Vorlage ihrer Identifikation zugewiesen wird. Auf diese Weise wird die Verwaltung von Materialausgaben rationalisiert und präzisiert, insbesondere bei der Zuweisung von Kleinwaffen und Waffen. Die Verwalter von Kleinwaffen haben einen wesentlich besseren Überblick und können jederzeit eine Prüfung durchführen. Sie wissen sofort genau, wo sich jede Waffe befindet, an wen sie ausgegeben wurde und wo sie sich befunden hat.

Werden Gegenstände z.B. in Schließfächern aufbewahrt, so kann nur das entsprechende Schließfach aufgeschlossen werden, damit Einzelpersonen gegen Vorlage ihres Ausweises Zugang zur Entnahme oder Rückgabe eines Gegenstands erhalten. Bei Handfeuerwaffen, die in einem Mehrfachwaffenlager oder einer Waffenkammer aufbewahrt werden, wird die entnommene oder zurückgegebene Waffe mit dem identifizierten Benutzer abgeglichen. Nach der Überprüfung wird ein Ausgabe- bzw. Rückgabeprotokoll erstellt, das einen vollständigen Prüfpfad für die betreffende Waffe enthält.

Dieser Ausgabe- oder Rückgabevorgang kann einfach vom Benutzer eingeleitet werden, entweder durch Vorlage seines Ausweises oder durch biometrische Validierung, z. B. durch Handvenen- oder Fingerabdruckerkennung. Auch eine Kombination aus beidem ist möglich, um die Sicherheit weiter zu erhöhen. Das System weiß dann, zu welchen Aktionen der Nutzer aufgrund seines aktuellen Profils berechtigt ist, und bietet eine Rückgabe- und / oder Ausgabeaktion an. Versucht eine unbefugte Person, sich Zugang zu einem bestimmten Schließfach oder Geschäft zu verschaffen, wird eine Warnung generiert, um die Fortsetzung der Aktion zu unterbinden.

Neben der Software und den Geräten für die Überwachung kann GlobeRanger auch eine hochsichere, robuste und vernetzte Schließfachlösung für die personengebundene Materialausgabe anbieten, die als vollständig verwalteter Dienst geliefert wird. Die Schließfachlösung ist in hohem Maße konfigurierbar und kann auf die spezifischen Anforderungen eines Kunden zugeschnitten werden, die durch die Art der zu lagernden und des zu überwachenden Materials bestimmt werden.

## Die Nutzung von Daten in nahezu Echtzeit ermöglicht einen Informationsvorsprung

Die iMotion™-Plattform von GlobeRanger wurde entwickelt, um die Geschäftsprozesse und die Entscheidungsfindung in einem Unternehmen schneller und in hohem Maße zuverlässig zu machen. Die Erfassung und Weitergabe von fehlerfreien Daten und deren Umwandlung in aufschlussreiche Informationen mit Kontext liefert nahezu in Echtzeit Informationen, die eine zuverlässige und fundierte Entscheidungsfindung ermöglichen.

iMotion™ automatisiert die Datenerfassung von einer breiten Palette von AIT-Lesegeräten und -Sensoren (Automated Identification Technology) wie Barcodes, alle Art von Sensoren und NFC-Tags (Near Field Communication) oder IoT-Geräten, die mit jedem einzelnen Objekt verbunden sind. Diese Tags sind klein, diskret und können an praktisch jedem kleinen Objekt angebracht werden, das als wichtig genug erachtet wird, um nachverfolgt und damit überwacht werden zu können.

Jede Art von Sensortechnologie kann implementiert werden, um den einzelnen zu verfolgenden Objekten gerecht zu werden und eine umfassende Infrastruktur zur Steuerung von Geräten, Verwaltung von Netzwerken und Umwandlung von Daten zur Optimierung von Geschäftsprozessen zu gewährleisten. Die Lösung ist völlig hardwareunabhängig und kann Lesegeräte von beliebigen Anbietern implementieren, um die spezifischen Anforderungen eines Objekts zu erfüllen. Sie können verschlüsselt werden, um sensible Daten auf ihrem Weg durch die Supportkette zu schützen. Hier sind nur drei mögliche Anwendungen von iMotion™:

➤ **Personalverfolgung und Waffenzuordnung**  
Eingesetzte Truppen können mit bestimmten Waffen verbunden werden, und die beiden Elemente können gleichzeitig verfolgt werden. Wenn sich die verbundenen Objekte um eine im System festgelegte Entfernung voneinander wegbewegen, kann eine Warnung an die Einsatzleitung gesendet werden, damit

diese korrigierende Maßnahmen ergreift. Ebenso können Auftragnehmer, die an gesicherten Standorten arbeiten, verfolgt werden, um sicherzustellen, dass sie sich nicht von ihrem erlaubten Arbeitsbereich entfernen.

### ➤ **Prüfpfad für vertrauliche Unterlagen oder Beweise**

Die Diskretion der GlobeRanger-Tagging-Geräte ermöglicht es den Nachrichtendiensten, vertrauliche Unterlagen und Beweise genau nachzuverfolgen. Wichtige Dokumente und Beweismittel können in sicheren Schließfächern aufbewahrt und nur an Personen mit dem erforderlichen Ausweis herausgegeben werden. Auf diese Weise können die Nachrichtendienste genau nachvollziehen, wer die Gegenstände entnommen und zurückgegeben hat, und erhalten einen zuverlässigen, strengen Prüfpfad.

➤ **Wirksame Umweltüberwachung von Munition** Durch die Überwachung der Umgebung von gelagerter und transportierter Munition ist es möglich, von einem relativ groben Instandhaltungsprogramm zu einem fortschrittlicheren zustandsabhängigen oder sogar präventiven Instandhaltungsprogramm überzugehen, das auf den von den Ortungsgeräten empfangenen Umweltdaten basiert. Der Einsatz der GlobeRanger iMotion™-Technologie ermöglicht den Vergleich der Umgebungsdaten einer Anlage mit vordefinierten Grenzwerten, so dass die Anlage im Laufe der Zeit kontinuierlich überwacht werden kann.

### **Nahtlose Integration in bestehende und neue Technologien**

Vielzahl von Betriebsbedingungen zu identifizieren und zu verfolgen. Für den Militärbereich einzusetzende Sensoren können in Anlagen, Werkzeuge und Geräte eingebettet oder daran angebracht werden, um automatisiert zu autorisieren und gleichzeitig eine automatische Standortverfolgung nahezu in Echtzeit zu ermöglichen.

## **GlobeRanger fortschrittliche Verteidigungslösungen: Nahezu Echtzeit-Überwachung ermöglicht die sichere Verwaltung und Kontrolle Ihrer Anlagen**

**Die iMotion™-Lösung von GlobeRanger bietet eine einzige, skalierbare Plattform, die es Ihnen ermöglicht, beliebiges hochwertiges Material nachzuverfolgen und zu verwalten, und zusätzlich die Fähigkeit bietet, nahezu in Echtzeit den Status zu sehen und damit eine durchgängige Transparenz zu erreichen:**

- Präzisionsbasierte, sichere Verwaltung und Kontrolle von hochwertigem oder sicherheitsrelevantem Material gewährleistet, dass das betreffende Asset den richtigen Personen zugewiesen wird, wenn die entsprechenden Identifikationsmerkmale vorliegen
- Zu dem sicherheitsrelevantem Material können alle wichtigen Gegenstände gehören, die sich mit einem der zahlreichen AIT-Lesegeräte und -Sensoren (Automated Identification Technology) kennzeichnen lassen
- Einfache Einbindung von Asset-Management-Informationen in Ihre bestehenden Systeme und Geschäftsabläufe für eine nachvollziehbare Transparenz
- Einfache Erstellung von Prozeduren für die Geschäftsabwicklung, Auslösung von Benachrichtigungen und Warnungen, Verwaltung von Ausnahmen und Erstellung einer Vielzahl von Berichten nahezu in Echtzeit
- Transparenz durch End-to-End-Ansicht der ein- und ausgehenden Transaktionen innerhalb Ihrer Waffenlagereinrichtungen
- Nahtlose Integration vorhandener und neuer Technologien, wodurch bereits getätigte Investitionen erhalten bleiben und gleichzeitig neue Edge-Anwendungen ermöglicht werden.

## GlobeRanger vereinfacht und beschleunigt die Entwicklung, Bereitstellung und Verwaltung von Ressourcenverfolgungslösungen, die Unternehmen mit dem Internet der Dinge verbinden.



Unsere Geschichte, die 1999 mit der Pionierarbeit im Bereich der automatisierten Identifikationstechnologien begann, hat uns zum Marktführer für IoT-fähige Bestandsverfolgung, -verwaltung und -entscheidungsfindung gemacht. Unser Erfolg basiert auf einem einfachen, aber bewährten Prinzip: Die digitale Transformation Ihres Unternehmens beginnt damit, zu wissen, wo sich Ihre Ressourcen befinden.

Mit unserer iMotion™-Plattform und unserem umfassenden Anwendungsspektrum wählen wir die optimalen Geräte, Sensoren und RFID-Tags aus. Unsere globalen Experten verknüpfen die physischen Ressourcen unserer Kunden mit ihren digitalen Systemen. So verwandeln wir Ihre Organisation in ein flexibles, skalierbares und zuverlässiges vernetztes Ökosystem, das Ihnen einen bisher ungekannten Mehrwert bietet.

Unser Fokus liegt sowohl auf kurzfristigen Erfolgen, um Ihre Business Case- und ROI-Ziele zu

erreichen, als auch auf der langfristigen Entwicklung, um Sie dabei zu unterstützen, Ihren Anteil am schnell wachsenden IoT-Markt, der bis 2025 auf 25 Billionen Dollar geschätzt wird, zu sichern.

Die Vorteile für Sie sind vielfältig: Sie erhalten Echtzeit-Transparenz über Ihre Ressourcen, können Ihre End-to-End-Abläufe effizienter gestalten und gewinnen volle Kontrolle über Ihre Ressourcen.

Die Zukunft der vernetzten Organisation hält weitere spannende Möglichkeiten bereit: Durch die Erfassung und Analyse von Bestandsdaten gewinnen Sie tiefere Einblicke in Ihr Unternehmen und entdecken neue Möglichkeiten zur Optimierung. Die Integration von 5G ermöglicht eine noch schnellere Datenübertragung, KI sorgt für automatisierte Entscheidungsfindung und Blockchain ermöglicht unveränderliches ESG-Reporting.



**Gestalten Sie die Zukunft Ihres Unternehmens mit GlobeRanger**

### Kontaktieren Sie uns

[www.fujitsu.com/de/globeranger](http://www.fujitsu.com/de/globeranger)  
[defence@fujitsu.com](mailto:defence@fujitsu.com)

### Fujitsu Germany GmbH

Mies-van-der-Rohe-Straße 8,  
80807 München, Deutschland