

# Software Defined Defence

Agilität und Interoperabilität für die Streitkräfte der Zukunft



## Materna ist Ihr Partner für die digitale Gefechtsführung

Die Digitalisierung verändert die Kriegsführung grundlegend. Verkürzte Innovationszyklen, steigende Bedrohungslagen und begrenzte Ressourcen stellen moderne Streitkräfte vor enorme Herausforderungen. Gleichzeitig wächst die Aufgabenvielfalt – von hybriden Bedrohungen über Cyberoperationen bis zur vernetzten Gefechtsführung.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, braucht es höhere Anpassungsfähigkeit und standardisierte, wiederverwendbare Software-Lösungen. Nur durch eine normierte Middleware-Ebene und standardisierte Schnittstellen lassen sich Prozesse effizient gestalten und bestehende Systeme nahtlos integrieren. Kontinuierliche Anpassungen müssen möglich sein, ohne dabei die gesamte IT-Infrastruktur zu verändern.

Software Defined Defence (SDD) ist ein zentrales Prinzip für die zukünftige Entwicklung der Streitkräfte. Es will die enormen Potenziale von Software nutzen, um den Einsatzwert und die Fähigkeiten der Waffensysteme und ihren Verbund stetig zu steigern und erweitern. Militärische Systeme werden flexibel anpassbar, skalierbar und resilient durch standardisierte und wiederverwendbare Software-Module.

### Die Umsetzung von Software Defined Defence bringt zentrale Herausforderungen mit sich:

- Dynamische Software-Anpassungen durch Software-Factories und ein starkes Innovations-Ökosystem aus Bundeswehr, Forschung und Industrie
- Maximale Interoperabilität zwischen Bundeswehr und NATO für reibungslose Zusammenarbeit
- Leistungsfähige Rechenverbünde zur Verarbeitung von Millionen Sensordaten mit KI und Cloud-Technologien (PCloudBw)
- Höchste Cybersicherheit für vernetzte Geräteplattformen – von Panzern über Schiffe bis hin zu Flugzeugen und Drohnen
- Effiziente Integration bestehender Systeme, statt kostspieliger Neubeschaffungen

Eine wichtige Grundlage, um die Herausforderungen zu meistern, ist eine vertrauensvolle und kooperative Zusammenarbeit zwischen den Rüstungs- und IT-Unternehmen sowie der Bundeswehr und Wissenschaft. Als deutsches Familienunternehmen mit über 4.500 Mitarbeitenden zählt Materna zu den größten KI- und Software-Integrationsdienstleistern Europas. Mit über 1.000 spezialisierten Entwicklern realisieren wir maßgeschneiderte Software-Lösungen in unserer Materna AI Factory, die eine schnelle Anpassung und Skalierung ermöglichen.

### Unsere Stärken

- Expertise in Interoperabilität und Integration durch offene Betriebsplattformen und Aufbau von Kollaborationssystemen
- Führend in Cybersicherheit und dem Schutz sensibler Daten, einschließlich BSI-zertifizierter VS-NfD- und NATO-Restricted-Anwendungen
- Erfahrung mit leistungsfähigen IT-Architekturen für KI, Cloud und Sensordatenverarbeitung

Mit unserer langjährigen Erfahrung unterstützen wir die Bundeswehr und ihre Partner dabei, Software Defined Defence Realität werden zu lassen – sicher, agil und interoperabel. Lassen Sie uns gemeinsam die Zukunft der digitalen Verteidigung gestalten.

### Ihr Kontakt im Team Materna:

Frank Grotheer | Sales Director Defence

Stephan Ursuleac | Lead Business Development  
Public Sector Safety & Defense

E-Mail: [sales@materna.group](mailto:sales@materna.group)  
[www.materna.de/bw](http://www.materna.de/bw)