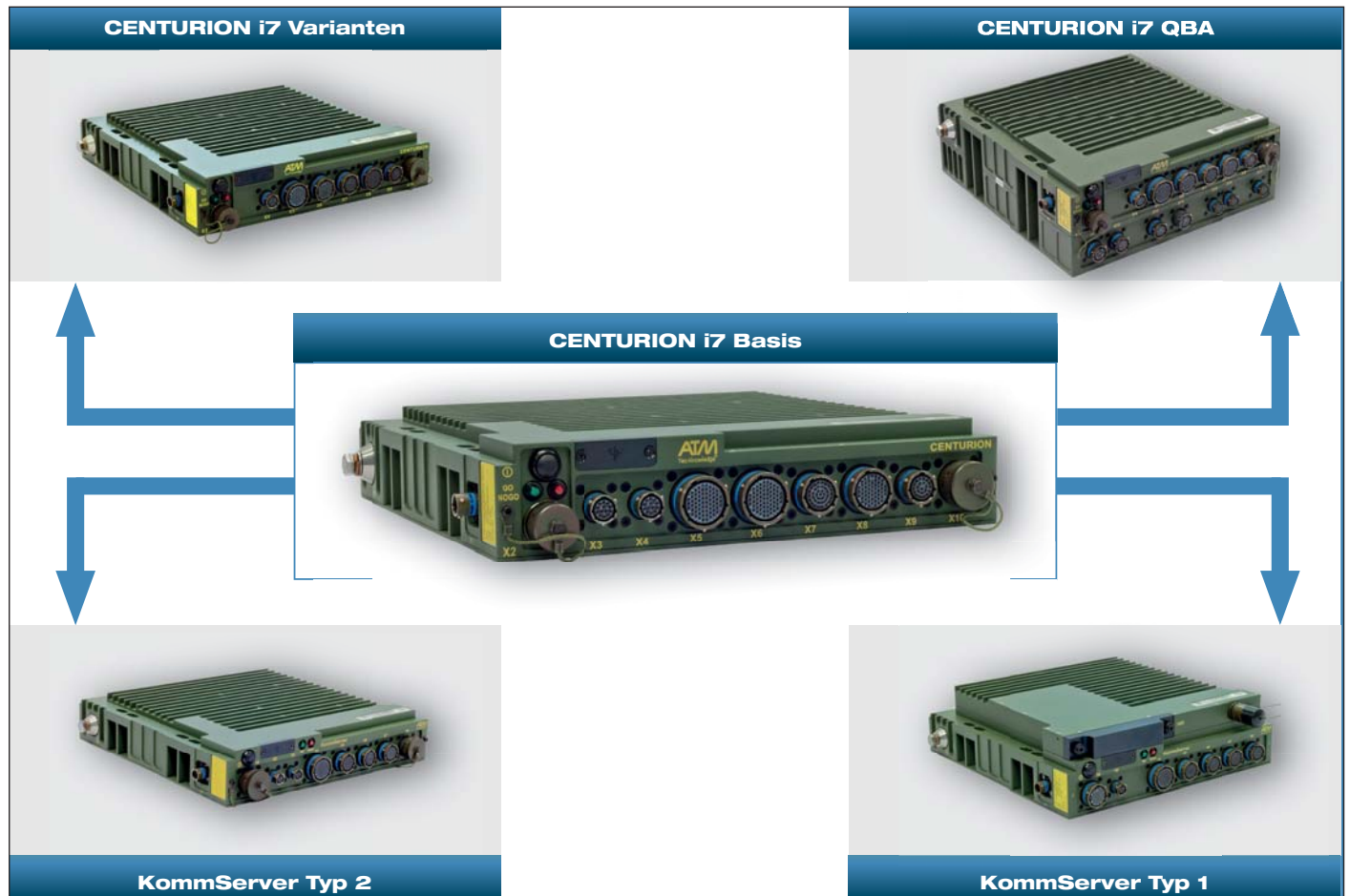


ATM ComputerSysteme GmbH

# Performanter Backbone moderner Kampffahrzeuge



*Darstellung der aus dem CENTURION i7 abgeleiteten Varianten: In der Mitte das CENTURION i7 Basisgerät, von dem Varianten abgeleitet werden können (oben links). Oben rechts der CENTURION i7 QBA der als Recheneinheit zur Verarbeitung umfangreicher Sensordaten innerhalb der „Querschnittlichen Bedienung und Anzeige“ dient. Unten links der klassische Kommunikationsserver zur Anbindung von Kommunikationsmitteln und Anwendungen. Unten rechts eine COMSEC-Variante des Kommunikationsservers mit Wechselfestplatte.*

## Mehr Potenzial, mehr Flexibilität, mehr Leistung – der neue CENTURION i7 von der ATM ComputerSysteme GmbH

Informationen gehören zum operativen Umfeld wie einst das Schwarzpulver – ohne sie kein optimiertes Lagebild, ohne sie keine bessere Beurteilung der Situation, ohne sie kein Handlungsentschluss. Informationen forcieren die Lage, machen das Feld dynamisch, deshalb müssen sie zur richtigen Zeit am richtigen Ort mit der richtigen Qualität, adäquat und effektiv aufrufbar, darstellbar, bearbeitbar und verteilbar sein.

Mit dem CENTURION i7 bietet die ATM ComputerSysteme GmbH einen gehärteten Fahrzeugrechner, der auf diese Anforderungen zugeschnitten ist. Angeschlossen an den CAN-BUS des Fahrzeugs steuert und kommuniziert der CENTURION i7 mit anderen Systemen und Sensorik und empfängt, verwertet und verbreitet als zentraler Informationsknoten der Fahrzeug-IT alle Sensorinformationen von z. B. Kameras, Wärmebildgerät, Jammer, akustischem Detektor, Radarsystem, Laserentfernungsmesser und weiteren angeschlossenen Applikationen. In Kombination mit den intelligenten Dis-

plays der ATM entsteht auf diese Weise ein System zur Visualisierung und Bildverarbeitung, welches die „Situational Awareness“ für die Besatzung geschützter und gepanzerter Rad- und Kettenfahrzeuge erhöht.

## Modulare, skalierbare und zukunftssichere Architektur

Die technologische Basis des CENTURION i7 gründet dazu auf einer zukunftssicheren 64-Bit-Architektur mit einem modernen Intel-Prozessor, die rechen- und speicherintensive Anwendungen sowie eine variable Speicherkonfiguration gestattet. Daraus leitet

sich eine deutlich gesteigerte Fähigkeit zur Verarbeitung und Speicherung von Bildern, Videos und Multimediaanwendungen und weiteren rechenintensiven Tätigkeiten ab. Die Zuführung und Distribution von Daten erfährt durch das im CENTURION i7 integrierte Gigabit-LAN einen deutlichen Geschwindigkeitsschub.

ATM realisiert Anpassungen an die Forderungen des Kunden im Rahmen der modularen und skalierbaren, auf COTS-Komponenten basierenden Konstruktion des CENTURION i7. Die Kapazitäten von Arbeits- und Massenspeicher sind hierzu ebenso wählbar, wie die nach außen zur Verfügung stehenden Schnittstellen, darunter z. B. CAN-BUS, GB-LAN, serielle RS, Audio, USB 2.0/3.0 sowie DVI.

Zusätzliche, vom Kunden benötigte Funktionalitäten können mittels integrierter Erweiterungsschnittstellen eingerichtet werden, unabhängig davon, ob es sich um eine Standardbaugruppe, wie z. B. Wireless-LAN (mit externer Antenne), oder eine kundenspezifische Entwicklung handelt. Durch Integration einer Kommunikationskarte für z. B. HF und VHF-Funkgeräte lässt sich der CENTURION i7 zu einem Kommunikationsmittel erweitern. Bezüglich des Betriebssystems hat der

Auftraggeber die Wahlfreiheit zwischen einem windows- oder linuxbasierten Betriebssystem.

### Basis für weitere Systementwicklungen

Gegenwärtig gibt es mehrere Hardware-Varianten des CENTURION i7, die im In- und Ausland im Einsatz sind. Mit dem Kommunikationsserver und der für das Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw) in Zusammenarbeit mit der Krauss-Maffei Wegman GmbH & Co. KG entwickelten zentralen Recheneinheit für die Querschnittliche Bedienung und Anzeige (QBA) sind zwei besondere Hardware-Modifikationen in Nutzung, die auf der Architektur des CENTURION i7 basieren. Die QBA-Recheneinheit wie auch der Kommunikationsserver enthalten dafür weitere, für ihre spezifischen Einsatzzwecke nötige Baugruppen. Für die QBA-Recheneinheit integriert ATM beispielsweise einen Konverter für die Videodarstellung und zusätzliche Schnittstellen, während in einer Variante des Kommunikationsservers eine wechselbare Flashdisk integriert wurde.

### Form Fit und Funktion

Dank seiner kompakten Abmessungen lässt sich der CENTURION i7 überall dort integrieren, wo eine hohe räumliche Limitierung herrscht, wie dies in militärischen Aufklärungs-, Transport- und Kampffahrzeugen häufig der Fall ist. Im Hinblick auf „Form, Fit and Function“ ist der CENTURION i7 einrüst- und abwärts kompatibel zu seinem technologischen Vorgänger. Sowohl Anschraubpunkte wie auch die Auflagefläche sind identisch zu älteren Geräten der CENTURION-Baureihe. Dies schließt die über alle Modelle identischen Bedienelemente und Statusanzeigen ein. Selbst bei Funktionserweiterungen, Upgrades und den Hardware-Varianten bleibt die Computergrundfläche stets von Änderungen unberührt.

### Einsatzbereit unter extremen Bedingungen

Der CENTURION i7 weist eine hohe thermische Stabilität auf und benö-

tigt keine aktive Kühlung. Eine interne Überwachungselektronik kontrolliert die Innentemperatur, die elektrischen Spannungen und steuert das Computersystem entsprechend, indem es etwa automatisch herunterfährt, wenn die Umweltbedingungen das System beschädigen könnten. Eine von außen wechselbare CMOS-Batterie erleichtert die Wartung.

Bereits in der Basisversion erfüllt der CENTURION i7 die gängigen militärischen Qualifikationen für schwierige Umweltbedingungen nach MIL-Standard. Der CENTURION i7 hält Wasser und Staub ab, widersteht Salznebel, trotz unterschiedlich hohen Drücken wie Temperaturen und verarbeitet Daten zuverlässig bei starken Erschütterungen und Vibrationen. Ein Aluminiumgehäuse stellt außerdem die EMV-Verträglichkeit sicher.

### Der CENTURION i7 in der ATM Gerätefamilie

ATM bietet rund um das Computersystem CENTURION i7 verschiedenartiges Zubehör zur Erweiterung an. Über Steuerkabel verbunden, lassen sich MDU oder VistaMaster-Displays als Konsole oder Anzeigegerät am CENTURION i7 betreiben. Da es möglich ist den CENTURION i7 direkt an der Bordbatterie zu betreiben, ermöglicht das PowerPack bei Ausfall der erforderlichen Versorgungsspannung als Pufferbatterie im Minutenbereich einen geregelten Shutdown von Rechner und Display. Diverse Peripheriegeräte, wie gehärtete Tastaturen, Gigabit-Switche oder spezielle Kabel und Adapter für Wartungs- und Life-Cycle-Tätigkeiten komplettieren das Zubehör.

### Zuverlässiger Partner im Einsatz

Mit dem CENTURION i7 erhalten Anwender ein optimal auf ihre Bedürfnisse ausgerichtetes Computersystem, das hinsichtlich Größe, Gewicht, Leistung und Kosten überzeugt, und dem Nutzer maximale Flexibilität bietet. ATM begleitet den CENTURION i7 durch den gesamten Life-Cycle mithilfe von Obsoleszenz-Monitoring, Life-Cycle-Support und Life-Cycle-Software bis zum Upgrade-Management. ■